वार्षिक प्रतिवेदन
Annual Report 2020-21

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर
INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR

वार्षिक प्रतिवेदन

2020-21

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान
खड़गपुर

विषय सूची

विषय	पृष्ठ संख्या
संगठन	
सदस्य, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान परिषद	6
शासी मंडल	8
वित्त समिति	9
भवन एवं निर्माण समिति	10
प्रशासनिक प्रमुख	11
अभिषद्	15
निदेशक की रिपोर्ट	20
अध्ययन पाठ्यक्रम	77
भाग-I	
शैक्षणिक कार्यक्रम	
विभाग, केंद्र और विद्यालय	
जैव-प्रौद्योगिकी और जैव –विज्ञान संकाय (बीटीबीएस)	
जैव प्रौद्योगिकी विभाग	83
पी.के. सिन्हा जैव ऊर्जा केन्द्र	85
जैव विज्ञान विद्यालय	86
आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय	88
अभियांत्रिका एवं वास्तुकला संकाय (एफओइए)	
संगणकीय एवं डाटा विज्ञान केन्द्र	91
कृत्रिम बुद्धिमता उत्कृष्टता केन्द्र	92
उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता केन्द्र	93
वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग	94
कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग	96
वास्तुकला एनं क्षेत्रीय नियोजन विभाग	99
रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग	101
सिविल अभियांत्रिकी विभाग	104
संगणक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग	107
वैद्युतिक अभियांत्रिकी विभाग	110
इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी विभाग	113
यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग	116
धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी विभाग	119
खनन अभियांत्रिकी विभाग	123
महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प विभाग	125
जी एस सान्याल दूरसंचार विद्यालय	127
रबड़ प्रौद्योगिकी केन्द्र	129

रणबीर एवं चित्रागुप्ता आधारिय संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय 131
उर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विद्यालय 133
पर्यावरण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विद्यालय 134
जल संसाधन विद्यालय 135
स्टील प्रौद्योगिकी केन्द्र 136
सुबीर चौधुरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता विद्यालय 137

मानविकी, सामाजिक एवं आर्थिक अर्थशास्त्र विज्ञान संकाय (एचएसईएस)
मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग 139
रेखी आनंद विज्ञान उत्कृष्टता केन्द्र 142
ग्रामीण विकास एवं अभिनव चिरस्थायी प्रौद्योगिकी केंद्र 143

अंत:विषयक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी संकाय (आईएसई)
शास्त्रीय वं लोक कला अकादमी 144
उन्नत प्रौद्योगिकी विकास केन्द्र 145
भारतीय ज्ञान प्रणाली उत्कृष्टता केन्द्र 147
सैद्धांतिक अध्ययन केंद्र 149
प्राशीतन अभियांत्रिकी केन्द्र 151
औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी विभाग 153
देसरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केन्द्र 155
पदार्थ विज्ञान केन्द्र 156
राजेन्द्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमशीलता विद्यालय 158
सूक्ष्म विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय 161

विज्ञान संकाय (एफओएस)
रसायन विज्ञान विभाग 162
भूविज्ञान एवं भूभौतिकी विभाग 165
गणित विभाग 167
महासागर, नदी, वायुमंडल एवं भूमि विज्ञान केन्द्र 169
भौतिक विज्ञान केन्द्र 171

विधि विद्यालय
राजीव गाँधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय 174

प्रबंधन विद्यालय
विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय 176

भाग- II
केन्द्रीयकृत सेवाएं, कार्यक्रम एवं इकाइयां
पूर्व छात्र मामले एवं संस्थागत विकास 179
बी सी रॉय प्रौद्योगिकी चिकित्सालय 189
वृत्ति विकास केंद्र 193
केंद्रीय पुस्तकालय 195
केंद्रीय शोध सुविधा 197

संगणक एवं सूचना विज्ञान केंद्र	200
केंद्रीय कार्यशाला एवं उपकरण सेवा अनुभाग	201
सतत शिक्षा केंद्र	203
आधारिक संरचना (सिविल, निर्माण विद्युत, यांत्रिक, जल कार्य, दूरसंचार)	204
अतिरिक्त शैक्षणिक गतिविधियाँ (एनएसओ, एनसीसी, एनएसएस)	212
संस्थान सूचना प्रकोष्ठ	216
कल्पना चावला अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ	217
नेहरु विज्ञान प्रौद्योगिकी संग्रहालय	220
राजभाषा विभाग	222
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उद्यमिता पार्क	224
प्रायोजित शोध एवं औद्योगिक सलाहकारिता	225
प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना	229

भाग- III

सांख्यिकीय सूचना

तालिका ए -1: स्नातक पाठ्यक्रमों में प्रवेश	498
तालिका ए -2: 2-वर्षीय एम.एससी. पाठ्यक्रमों में प्रवेश	501
तालिका ए -3: छात्रों को एमसीएम छात्रवृत्ति से सम्मानित किया गया	502
तालिका ए -4: छात्रों को केवल मुफ्त शिक्षण शुल्क से सम्मानित किया गया	503
तालिका ए -5: छात्रों (SC & ST) को वित्तीय सहायता से सम्मानित किया गया	504
तालिका ए -6: अक्षयनिधि पुरस्कार - (स्नातक)	505
तालिका ए -7: छात्रों को बाहरी एजेंसियों द्वारा छात्रवृत्ति प्रदान की गई	510
तालिका ए -8: रोल - स्नातक विदेशी देशों के छात्र	510
तालिका ए -9: परिणामों का विवरण (स्नातक)	511
तालिका ए -10: रोल पर छात्र (विभागवार) - स्नातक	514
तालिका बी -1: स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों में प्रवेश	516
तालिका बी -2: रोल पर स्नातकोत्तर छात्र	519
तालिका बी -3: स्नातकोत्तर परीक्षा के परिणामों का विवरण	521
तालिका सी -1: शोधार्थियों की संख्या सूची	523
तालिका सी -2: एमएस छात्रों की संख्या सूची	525
तालिका सी -2 ए: पीडीएफ की संख्या	525
तालिका सी -3: रोल पर शोधार्थियों की संख्या	526
वित्तीय जानकारी	528

भाग - IV

विभागों, केंद्रों, विद्यालयों, अनुभागों और इकाइयों की विस्तृत रिपोर्ट (संलग्न सीडी में)

परिषद के सदस्य
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान
(आज तक)

क्र.संख्या	नाम और पदनाम
1.	श्री धर्मेन्द्र प्रधान (अध्यक्ष, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान परिषद) माननीय शिक्षा मंत्री
2.	श्री सुभाष सरकार, माननीय राज्य मंत्री (उच्चतर शिक्षा), शिक्षा मंत्रालय
3.	श्री कूनार हेमब्रम, संसद सदस्य, लोक सभा
4.	श्री लाभू श्री कृष्णा देवारायलू, संसद सदस्य, लोक सभा
5.	श्री प्रभात झा, संसद सदस्य, राज्य सभा
6.	डॉ. पवन गोयनका , अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बॉम्बे
7.	डॉ. राजगोपाल चिदम्बरम, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली
8.	डॉ. राजीव आई मोदी, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी
9.	डॉ. के राधाकृष्णन, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
10.	डॉ. पवन गोयनका, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास
11.	श्री. संजीव गोयनका, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर
12.	अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की
13.	अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पटना
14.	डॉ. राजेन्द्र प्रसाद सिंह, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान भुवनेश्वर
15.	श्री. संजीव गोयनका, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गांधीनगर
16.	प्रो. प्रेम व्रत, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
17.	अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद
18.	डॉ. राजगोपाला चिदंबरम, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान जोधपुर
19.	डॉ. डी बी. पाठक, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान इंदौर
20.	डॉ. के राधाकृष्णन, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रोपड़
21.	डॉ. कोटा हरिनारायण, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (बीएचयू), वाराणसी
22.	प्रो. प्रेम व्रत, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएसएम) धनबाद
23.	डॉ. आनंद देशपांडे, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पटना
24.	श्री रमेश वेंकटेश्वरन, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पलक्कड़
25.	श्री विनायक चटर्जी, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान धारवाड़
26.	श्री कृष्णमूर्ती वेंकटरामणन, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान भिलाई
27.	सचिव (उच्चतर शिक्षा), शिक्षा मंत्रालय, उ.शि. विभाग, अध्यक्ष, शासी मंडल, भा.प्रौ.सं. गोवा (पदेन)
28.	सचिव (उच्चतर शिक्षा), शिक्षा मंत्रालय, उ.शि. विभाग, अध्यक्ष, शासी मंडल, भा.प्रौ.सं. तिरुपति (पदेन)
29.	प्रो. सुभाशीष चौधुरी, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बॉम्बे
30.	प्रो. वी रामगोपाल राव, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली

31. प्रो. अभय कार्निदकर, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
32. प्रो. वी. के. तिवारी, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर
33. प्रो.भास्कर राममूर्ति, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास
34. प्रो. टी जी सीताराम, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी
35. प्रो. अजीत कुमार चतुर्वेदी, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की
36. प्रो. प्रमोद कुमार जैन, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (बीएचयू), वाराणसी
37. प्रो. शांतनु चौधरी, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान जोधपुर
38. प्रो. टी. एन. सिंह, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पटना
39. प्रो. सुधीर के जैन, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गांधीनगर
40. प्रो. बी. एस. मुर्ति, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद
41. प्रो. राजीव अहुजा, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रोपड़
42. प्रो. आर वी राजा कुमार, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान भुवनेश्वर
43. प्रो. अजीत कुमार चतुर्वेदी, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
44. प्रो. निलेश कुमार जैन , निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान इंदौर
45. प्रो. राजीव शेखर, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएसएम) धनबाद
46. प्रो. के एन सत्यनारायण, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान तिरुपति
47. प्रो. पी बी सुनील कुमार, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पलक्कड़
48. प्रो. बी के मिश्रा, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गोवा
49. प्रो. रजत मूना, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान भिलाई-दुर्ग
50. प्रो. शेशु पसुमारि, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान धारवाड़
51. प्रो. मनोज सिंह गौर, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान जम्मु
52. प्रो. गोविन्दन रंगराजन, निदेशक, आईआईएससी बैंगलोर
53. प्रो. डी. पी. सिंह, अध्यक्ष, विश्विद्यालय अनुदान आयोग
54. डॉ. शेखर सी मान्डे, महानिदेशक, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर)
55. डॉ. ए, सी. किरण कुमार, अध्यक्ष, आईआईएससी बैंगलोर शासी परिषद, आईआईएससी बैंगलोर
56. प्रो. अनिल डी सहस्त्रबुद्धे, अध्यक्ष, एआईसीटीई
57. प्रो. एच सी वर्मा, भौतिक विज्ञान विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
58. प्रो. श्रीपद कर्मलकर, विद्युत अभि. विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास
59. प्रो. विक्रम एम गाडरे, विद्युत अभि. विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बॉम्बे
60. डॉ. जी सतीष रेड्डी, रक्षा मन्त्री, वैज्ञानिक सलाहकार और महानिदेशक, मिसाइल और सामरिक प्रणाली, प्रतिष्ठित वैज्ञानिक, डीआरडीओ
61. श्री के संजय मूर्ति, सचिव (उच्चतर शिक्षा), शिक्षा मंत्रालय)
62. सचिव (व्यय), वित्त मंत्रालय, व्यय विभाग
63. सचिव, सूचना प्रौद्योगिकी विभाग
64. श्री राकेश रंजन, अपर सचिव (तकनीकी शिक्षा), सचिव सचिव (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान परिषद) शिक्षा मंत्रालय, उच्चतर शिक्षा विभाग
65. श्री दर्शना एम डबराल, संयुक्त सचिव एवं वित्त लेखा, शिक्षा मंत्रालय, उच्चतर शिक्षा विभाग
66. डॉ. राकेश सरवाल, अपर सचिव (तकनीकी शिक्षा), सचिव (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान परिषद) शिक्षा मंत्रालय, उच्चतर शिक्षा विभाग

शासी मंडल,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर
(1 अप्रैल 2020 से 31 मार्च 2021)

क्र. संख्या	नाम और पता	स्थान
1.	**श्री संजीव गोयनका** अध्यक्ष, आरपी-संजीव गोयनका समूह, सीईएससी हाउस, 1, चौरंगी चौक, कोलकाता – 700001	अध्यक्ष
2.	**श्रीमती अरुंधति भट्टाचार्य** पूर्व अध्यक्ष, भारतीय स्टेट बैंक, कॉरपोरेट केंद्र, 6 वीं मंजिल, स्टेट बैंक भवन, मैडम केम रोड, मुंबई -400021	सदस्य
3.	**डॉ. (श्रीमती) सुधा एन मूर्ति** अध्यक्ष, इन्फोसिस फाउंडेशन तृतीयतल, इंफोसिस टॉवर, 27, बन्नेरघट्टा रोड, बंगलौर 560,076	सदस्य
4.	**प्रो (डॉ) जयपाल मित्तल** एम.एन.साहा. प्रतिष्ठित प्राध्यापक (NASI) 11-बी, रोहिणी कॉप. हाउसिंग सोसाइटी वाशी, नवीमुंबई, महाराष्ट्र -400703	सदस्य
5.	**प्रो. एन बालाकृष्णन** सुपर कंप्यूटर शिक्षा और अनुसंधान केंद्र, भारतीय विज्ञान संस्थान बैंगलोर - 560012	सदस्य
6.	**निदेशक**, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर	सदस्य
7.	**प्रो. निरुपमा मल्लिक** कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर	सदस्य
8.	**प्रो. अमर नाथ सामान्ता** रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर	सदस्य
9.	**कुलसचिव** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर	सचिव

वित्त समिति का गठन
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर
(1 अप्रैल 2020 से 31 मार्च 2021)

क्रम सं.	नाम और पता	स्थान
1.	**श्री संजीव गोयनका** अध्यक्ष, आरपी-संजीव गोयनका समूह, सीईएससी हाउस, 1, चौरंगी चौक, कोलकाता – 700001 2	अध्यक्ष
2.	**संयुक्त सचिव और वित्तीय सलाहकार** भारत सरकार शिक्षा मंत्रालय उच्च शिक्षा विभाग शास्त्री भवन, नई दिल्ली -110001	सदस्य
3.	**निदेशक (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान)** भारत सरकार शिक्षा मंत्रालय उच्च शिक्षा विभाग शास्त्री भवन, नई दिल्ली-110001	सदस्य
4.	**प्रो एन बालाकृष्णन** सुपर कंप्यूटर शिक्षा और अनुसंधान केंद्र, भारतीय विज्ञान संस्थान बैंगलोर – 560012	सदस्य
5.	**निदेशक** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर	सदस्य
6.	**कुलसचिव** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर	सचिव

भवन एवं निर्माण समिति का गठन,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर
(1 अप्रैल 2020 से 31 मार्च 2021)

क्रम सं	नाम और पता	स्थान
1	**निदेशक** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर	अध्यक्ष
2	**अधीक्षण अभियंता और अंचल प्रबंधक** मिदनापुर वितरण मंडल, पश्चिम बंगाल राज्य बिजली वितरण कं लिमिटेड (डब्ल्यू बी एस ई डी सी एल) 190, एस के बोस रोड, पश्चिम मेदिनीपुर, पिन – 721101	सदस्य
3	**अधीक्षण अभियंता** साउथ वेस्टर्न सर्कल लोक निर्माण विभाग (PWD) शहीद मंगल पांडे सरानी पश्चिम मेदिनीपुर, पिन- 721101	सदस्य
4	**अध्यक्ष** सिविल अभियांत्रिकी विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर	सदस्य
5	**अध्यक्ष** विद्युत अभियांत्रिकी विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर	सदस्य
6	**अध्यक्ष** वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर	सदस्य
7	**कुलसचिव** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर	सचिव

प्रशासनिक प्रमुख

निदेशक	प्रो.वीरेन्द्र कुमार तिवारी	
उपनिदेशक	प्रो. श्रीमान कुमार भट्टाचार्य, सीई	
संकायाध्यक्ष		
पूर्व छात्र मामले	प्रो. सुब्रत चट्टोपाध्याय	
सतत् शिक्षा	प्रो. स्वागता दासगुप्ता	01.01.2020 से
संकाय	प्रो. सुभाशीष त्रिपाठी	
जीवविज्ञान एवं जैव-प्रौद्योगिकी संकाय	प्रो. शाश्वत चक्रवर्ती	01.11.2020 से
अभियांत्रिकी एवं वास्तुकला संकाय	प्रो. वेंकप्पय्या आर देसाई	01.11.2020 से
विज्ञान संकाय	प्रो. जी पी राजा शेखर	01.11.2020 से
मानव संसाधन	प्रो. बी एन सिंह	
अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्ध	प्रो.बैदुर्य भट्टाचार्य	31.01.2021 तक
योजना एवं समन्वयन	प्रो. जी पी राजा शेखर	31.01.2021 तक
स्नातकोत्तर अध्ययन एवं शोध	प्रो. प्रशांत कुमार दास	
विद्यार्थी संबंधित	प्रो. सोमेश कुमार	
प्रायोजित शोध एवं औद्योगिक सलाहकारिता	प्रो. सुमन चक्रवर्ती	
स्नातक अध्ययन	प्रो. देवासिष देव	01.01.2020 से
विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय	प्रो. प्रबिना रजीब	30.06.2021 तक
	प्रो. प्रदीप कुमार रे	01.07.2020 से
राजीव गाँधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय	डॉ. पद्मावती मंचिकांती	30.06.2020 तक
	प्रो. गौतम साहा	01.07.2020 से
सह संकायाध्यक्ष		
सह संकायाध्यक्ष (पूर्व छात्र मामले)	प्रो. सूर्ज्य कांत पाल	
सह संकायाध्यक्ष (अंतरराष्ट्रीय संबंध)	डॉ. आनंदरूप भट्टाचार्य	
सह संकायाध्यक्ष, एसआरआईसी	प्रो. चंदन चक्रवर्ती	
सह संकायाध्यक्ष, एचआर	प्रो. त्रिलोचन साहु	31.12.2020 तक
जीवविज्ञान एवं जैव-प्रौद्योगिकी संकाय	प्रो. सौमेन दास	01.11.2020 से
जीवविज्ञान एवं जैव-प्रौद्योगिकी संकाय	प्रो. शिव ब्रत सिंह	01.11.2020 से
अभियांत्रिकी एवं वास्तुकला संकाय	प्रो. वेंकप्पय्या आर देसाई	01.11.2020 से
अभियांत्रिकी एवं वास्तुकला संकाय	प्रो. मड्डाली रामगोपाल	01.11.2020 से
आउटरिच	प्रो. देवज्ञानी चक्रवर्ती	01.11.2020 से
विभागाध्यक्ष		
वांतरिक्ष अभियांत्रिकी	प्रो. मनोरंजन सिन्हा	
कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी	प्रो. निरुपमा मल्लिक	31.08.2020 तक
	प्रो. रिंटु बनर्जी	01.09.2020 से
वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन	प्रो. जय सेन	07.08.2020 तक
	प्रो. अब्राहम जार्ज	08.08.2020 से
जैवप्रौद्योगिकी	प्रो. राम कृष्ण सेन	
रासायनिक अभियांत्रिकी	प्रो. गार्गी दास	31.12.2020 तक
	प्रो. बी. सी. मैकप	01.01.2021 से
रसायनविज्ञान	प्रो. मनीष भट्टाचार्जी	31.05.2020 तक
	प्रो. देवाशीष देव	01.06.2020 से
सिविल अभियांत्रिकी	प्रो. निर्झर ढांग	

संगणक विज्ञान और अभियांत्रिकी	प्रो. दीपांविता राय चौधुरी	
वैद्युतिक अभियांत्रिकी	प्रो. प्रणब कुमार दत्त	15.05.2020 तक
	प्रो. सिद्धार्थ मुखोपाध्याय	16.05.2020 से
इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी	प्रो. प्रबीर कुमार विश्वास	31.12.2020 तक
	प्रो. मृत्यून्जय चक्रवर्ती	01.01.2021 से
भूविज्ञान एवं भूभौतिकी	प्रो. सैबल गुप्ता	
मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान	प्रो. प्रियदर्शी पटनायक	30.09.2019 तक
	प्रो. नारायण चंद्र नायक	01.10.2019 से
औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी	प्रो. सरदा प्रसाद सरमाह	
गणित	प्रो. सोमनाथ भट्टाचार्या	
यांत्रिकी अभियांत्रिकी	प्रो. अमिय रंजन मोहंति	
धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी	प्रो. राहुल मित्रा	31.12.2020 तक
	प्रो. करबी दास	01.01.2021 से
खनन अभियांत्रिकी	प्रो. समीर कुमार पाल	
महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प	प्रो. हरि वी. वारियर	
भौतिक विज्ञान	प्रो. कृष्ण कुमार	

केन्द्रों के प्रमुख

उन्नत प्रौद्योगिकी विकास केंद्र	प्रो. सौमेन दास, एसएमएसटी	05.11.2020 तक
	प्रो. तरुण कांति भट्टाचार्या	06.11.2020 से
संगणकीय एवं डाटा विज्ञान केन्द्र	प्रो. संजय बंद्योपाध्याय, रसायन	26.08.2020 तक
	प्रो. पबित्रा मित्र, सीएई	27.08.2020 से
कृत्रिम बुद्धिमता केंद्र	प्रो.सुदेष्णा सरकार, सीएसई	
शैक्षिक प्रौद्योगिकी केंद्र	प्रो. राजीब मल, सीएसई	
महासागर, नदी, वायुमंडल एवं भूमि विज्ञान केन्द्र	प्रो. अनिल कुमार गुप्ता, जीजी	
सैद्धांतिक अध्ययन केंद्र	प्रो. संजय मजुमदार, भौतिक	
पुन: जल अनुसंधान केंद्र	प्रो. एम एम घंगरेकर, सिविल	
प्राशीतन अभियांत्रिकी	प्रो. वेनिमाधब अद्यम	
पदार्थ विज्ञान केंद्र	प्रो. पल्लब बनर्जी	
रबड़ प्रौद्योगिकी केंद्र	प्रो. सांतनु चट्टोपाध्याय	01.10.2019 से
ग्रामीण विकास केंद्र	प्रो. निरुपमा मल्लिक, एजीएफई	31.08.2020 तक
	प्रो. रिंटु बनर्जी	01.09.2020 से
इस्पात प्रौद्योगिकी केंद्र	प्रो. सूर्ज्य कांति पाल	17.06.2020 तक
	प्रो. शिव ब्रत सिंह	18.06.2020 से

विद्यालयों के प्रमुख

जी एस सान्याल दूरसंचार विद्यालय	प्रो. राजा दत्ता, ई एवं ई सी ई	
राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमशीलता विद्यालय	प्रो. पार्थ प्रतिम दास, सीएसई	30.09.2020 तक
	प्रो. चेवुरु शिव कुमार, एमई	01.10.2020 से
रणबीर एवं चित्रागुप्ता आधारीक संरचना एवं	प्रो. भार्गब मैत्रा, सिविल	31.12.2020 तक
प्रबंधन	प्रो. निर्झर ढ़ांग, सिविल	01.01.2021 से
जैवविज्ञान विद्यालय	प्रो. अमित कुमार दास, बीटी	31.12.2020 तक
	प्रो. राम कृष्ण सेन, बीटी	01.01.2021 से
ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विद्यालय	प्रो. सिद्धार्थ मुखोपाध्याय, ईई	
पर्यावरण विज्ञान और अभियांत्रिकी विद्यालय	प्रो. मकरंद माधव घंगरेकर, सीई	
आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय	प्रो. ज्योतिर्मय चटर्जी	
सूक्ष्म विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय	प्रो. राहुल मित्रा, धातुकर्म एवं पदार्थ	31.12.2020 तक
	प्रो. करबी दास, धातुकर्म एवं पदार्थ	01.01.2021 से
जल संसाधन विद्यालय	प्रो. ए के गुप्ता, सिविल	

सुबीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता विद्यालय	प्रो. संजय कुमार चतुर्वेदी	

उत्कृष्टता केंद्र के प्रमुख

देसरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केंद्र	प्रो. विलियम कुमार मोहंती, जीजी	
डीएचआई उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता केंद्र	प्रो. सूर्ज्य कांत पाल, एमई	
पी.के. सिन्हा जैव ऊर्जा केन्द्र	प्रो. मकरंद माधव घंगरेकर, सीई	
आनंद विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र	प्रो. प्रियदर्शी पटनायक, एचएसएस	

अनुभागों के प्रमुख

संगणक एवं सूचना विज्ञान केंद्र	प्रो. शमीक सुराल (सीएसई)	
संस्थान सूचना प्रकोष्ठ	प्रो. एस के घोष, सीएसई	20.04.2020 तक
	डॉ. प्रलय मित्र, सीएसई	21.04.2020 से
प्रशासनिक संगणक सेवा सहायता केंद्र	प्रो. अद्रिजीत गोस्वामी, गणित	30.09.2020 तक
	प्रो. चित्तरंजन मंडल, सीएसई	01.10.2020 से

अध्यक्ष, उपाध्यक्ष

मुख्य अभियंता, संस्थान निर्माण	श्री विवेक प्रसाद श्रीवास्तव	
छात्रावास प्रबंधन केंद्र	प्रो. पार्थ साहा (एमई)	
वृत्ति विकास केंद्र (सीडीसी)		
अध्यक्ष	प्रो. राजाकुमार ए, रसायन	
	प्रो. प्रबोध के बाजपेयी, ईई	
उपाध्यक्ष	प्रो. राजीब माइति, सीई	
	डॉ. मोनालिसा सरमा, क्यूआर	
केंद्रीय पुस्तकालय	प्रो. के पी सिंहामहापात्रा, वांतरिक्ष	
गेट – जेएएम- अध्यक्ष	प्रो. रंजन भट्टाचार्या, एमई	
गेट – जेएएम-उपाध्यक्ष	डॉ. मिहिर कुमार षड़ंगी, एमई	
गेट – जेएएम- उपाध्यक्ष	प्रो. कुमार बिराधा, केम	
जेईई-अध्यक्ष	प्रो. अशोक कुमार प्रधान, ईई	
जेईई-उपाध्यक्ष	प्रो. मिहिर कुमार दाश, कोरल	
	प्रो. के एल पाणिग्रही, भौतिकी	
	प्रो. गौतम चक्रवर्ती, एमई	
उद्यम संसाधन योजना (ईआरपी), अध्यक्ष	प्रो. अद्रिजीत गोस्वामी, गणित	30.09.2020 तक
	प्रो. चित्तरंजन मंडल, सीएसई	01.10.2020 से
उपाध्यक्ष	सौम्य कांति घोष, सीएसई	
केंद्रीय शोध सुविधा (पदार्थ विज्ञान)	प्रो. ज्योत्सना दत्त मजुमदार, एमएमई	
केंद्रीय शोध सुविधा, (जीवनविज्ञान)	प्रो. अमित कुमार दास, बीटी	31.12.2020 तक
	प्रो. रामकृष्ण सेन, बीटी	01.01.2021 से
केंद्रीय कार्यशाला और उपकरण सेवा	प्रो. असीमावा रॉय चौधरी, एमई	31.12.2020 तक
	प्रो. मानब कुमार दत्त, एमई	01.01.2021 से
राजभाषा विभाग	प्रो. अशोक मिश्र, कृषि	
विज्ञान और प्रौद्योगिकी नेहरू संग्रहालय	प्रो ध्रुब ज्योति सेन, सीई	31.09.2020 तक
	प्रो. जय सेन, एआरपी	01.10.2020 से
कल्पना चावला अतंरिक्ष प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ	प्रो. सांतनु चट्टोपाध्याय, ईसीई	15.12.2020 तक
	प्रो. इंद्रजीत चक्रवर्ती, ईसीई	16.12.2020 से
गृह आबंटन समिति	प्रो. विजय नाथ गिरि, एचएसएस	
वाणिज्यिक स्थापना और अनुज्ञप्ति समिति	प्रो. मदन कुमार झा, कृषि	
परिसर विद्यालय सलाहकार (सीएसए) समिति	प्रो. दीपक कुमार माइति, वांतरिक्ष	
कैम्पस ग्रीन कवर (CGC)	प्रो. भवानी शंकर दास, कृषि	
कंप्यूटर खरीद एवं नेटवर्क रखरखाव समिति	प्रो. शमिक सुराल, सीएसई	

उपाध्यक्ष, प्रौद्योगिकी जलीय समिति (TAS)	डॉ. आलोक कांति देब, ईई	
प्रौद्योगिकी फिल्म सोसाइटी (टीएफएस), अध्यक्ष	डॉ. अमरेश चंद्र, भौतिकी	
कोषाध्यक्ष, टीएफएस	डॉ. सी एस मिस्त्री, वांतरिक्ष	
अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना (टीएसजी)	प्रो. विलियम कुमार मोहंती, जीजी	15.08.2020 तक
	प्रो. अजय कुमार सिंह, भौतिकी	16.08.2020 तक
	प्रो. अजय कुमार सिंह, भौतिकी	
कोषाध्यक्ष, टीएसजी	प्रो. किंग्शुक भट्टाचार्य, एमई	
मुख्य चिकित्सा अधिकारी	डॉ. समीर दासगुप्ता, एसएमओ	
मुख्य सतर्कता अधिकारी	प्रो. बिस्वजीत महंती, आईएसई	
प्रबंध निदेशक, एसटीईपी	प्रो. सत्यहरी दे, जैव प्रौद्योगिकी	

प्राध्यापक प्रभारी

प्राशीतन एवं वातानुकूलन इकाई	डॉ. पार्थ सारथी घोष, क्रायो
प्रौद्योगिकी अतिथि गृह	प्रो. बी सी मैकप, रसायन
प्रौद्योगिकी दूरसंचार केंद्र	प्रो. राजा दत्ता, ईएंडईसीई
समय सारणी	प्रो. देबालय चक्रवर्ति, एमटी
श्रव्य-दृश्य प्रकोष्ठ	अध्यक्ष, स्विस
परीक्षा	प्रो. दिलीप कुमार प्रतिहार, एमई
उन्नत वीएलएसआई प्रयोगशाला	प्रो. टी के भट्टाचार्या, ईएंडईसीई
आईपीआर एवं आईआर	प्रो. सांतनु धारा, एसएमएसटी
भा प्रौ सं खड़गपुर कोलकाता परिसर	प्रो. बी सी मैकाप, केम
भा प्रौ सं खड़गपुर भुवनेश्वर विस्तार पटल	प्रो. के एल पाणीग्रही, भौतिकी
एएलपीजीई	प्रो. राम कृष्ण सेन, बीटी
ऊष्मायन एवं उद्यमिता	प्रो. सिद्धार्थ दास, एमएमई
बी सी रॉय प्रौद्योगिकी अस्पताल	प्रो. उप निदेशक (पदेन)
रेलवे शोध केन्द्र, सीआरआर	प्रो. सुभ्रांसु रॉय, एमई
बाह्यश्रोत जनशक्ति (ओएम)	प्रो. संतनु कुमार भौमिक, जीजी
परामर्श केंद्र	प्रो.सिद्धार्थ सेन, ईई
परिवहन एवं यातायात अनुभाग	डॉ. मिहिर षड़ंगी, एमई
राजरहाट शोध पार्क	प्रो. अमित पात्र, ईई

विविध दायित्व

संकाय समन्वयक, अंतर्राष्ट्रीय संबंध	डॉ. संजय गुप्ता, एमई
एनएसएस कार्यक्रम समन्वयक	डॉ. एम एम वृन्दावनम, भौतिकी
कार्यक्रम-समन्वयक, एनएसओ (स्वास्थ्य एवं स्फूर्ति)	डॉ. अमित घोष, उर्जा विज्ञान
कार्यक्रम-समन्वयक, एनसीसी	डॉ. राम बाबू राय, आरएमएसओईई
भारतीय सदस्य परिषद में संस्थान के प्रतिनिधि	प्रो. ओम प्रकाश शॉ, नौशिल्प
ग्रामीण प्रौद्योगिकी कार्य समूह (RuTAG) प्रकोष्ठ समन्वयक	प्रमुख, ग्रामीण विकास एवं अभिनव चिरस्थायी प्रौद्योगिकी केन्द्र

लोक सूचना अधिकारी (पीआईओ)	श्री ए के नस्कर सहा. कुलसचिव (स्थापना)
सहायक लोक सूचना अधिकारी (APIO)	श्री अचिंत्य कुमार मंडल, संयुक्त कुलसचिव (शैक्षणिक)
	श्री राजर्षि बनर्जी, उपकुलसचिव (वित्त एवं लेखा)
	श्री पी सी दास, उप कुलसचिव (भंडारण एवं क्रय तथा भर्ती)
	श्री बी भट्टाचार्य, संयुक्त कुलसचिव (एसआरआईसी)

अभिषद् सदस्य सूची

दिनांक 07 जनवरी 2021 को प्रातः 11.30 बजे अभिषद् की 366 वीं बैठक अभिषद् भवन में आयोजित

धारा 14 (ए) - निदेशक

प्रो. वीरेन्द्र कुमार तिवारी

धारा 14 (बी) उपनिदेशक

प्रो. श्रीमान कुमार भट्टाचार्य

धारा 14 (सी) संस्थान प्राध्यापक

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी

प्रो. कल्याण पी. सिंहमहापात्रा

प्रो. भृगु नाथ सिंह

प्रो. दीपक कुमार माइति

प्रो. मनोरंजन सिन्हा

अर्नब रॉय

वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन

प्रो. उत्तम के. बनर्जी

प्रो. जयदीप बर्मन

प्रो. सुब्रत चट्टोपाध्याय

प्रो. जॉय सेन

जैव प्रौद्योगिकी

प्रो. देवव्रत दास

प्रो. सत्यहारी दे

प्रो. अनंत के. घोष

प्रो. अमित के. दास

प्रो. तापस के. माइती

प्रो. सुदीप कुमार घोष

प्रो. रामकृष्ण सेन

प्रो. पिनाकी सर

प्रो. अनिंद्य सुंदर घोष

प्रो. मृणाल कुमार माइति

प्रो. रंजीत प्रसाद बहादुर

रासायनिक अभियांत्रिकी

प्रो. ए. एन. सामंत

प्रो. सुनंदो दासगुप्ता

प्रो. नारायण चंद्र प्रधान

प्रो. मनीष भट्टाचार्जी

प्रो. प्रतिम के चट्टराज

प्रो. सुदर्शन नेयोगी

प्रो. जयंत कुमार बसु

प्रो. बी. सी. मैकप

प्रो. स्वाति नेयोगी

प्रो. सुदीप्तो चक्रवर्ती

प्रो. रबीब्रत मुखर्जी

कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी

प्रो. राजेंद्र सिंह

प्रो. कमलेश नारायण तिवारी

प्रो. रिंटू बनर्जी

प्रो. पी. बी. एस. भदोरिया

प्रो. आशीष के. दत्त

प्रो. हरि निवास मिश्र

प्रो. एन. एस. रघुवंशी (ग्रहणाधिकार पर)

प्रो. एस. एन. पंडा (ग्रहणाधिकार पर)

प्रो. त्रिदिब के. गोस्वामी

प्रो. निरुपमा मल्लिक

प्रो. मदन कुमार झा

प्रो. हिफजुर रहमान

प्रो. आदिन्पुण्य मित्र

प्रो. चंद्रनाथ चटर्जी

प्रो. भबानी शंकर दास

प्रो. ई वी थॉमस

प्रो. श्री निवास राव

प्रो. दिलीप कुमार स्वैन

प्रो. अशोक मिश्र

जैव विज्ञान

प्रो. निहार रंजन जाना

महासागर, नदियाँ, वायुमंडल एवं भूमिविज्ञान केंद्र

प्रो. प्रेम चंद्र पांडे

प्रो. अरुण चक्रवर्ती

रसायन विज्ञान

प्रो. अंजलि पाल

प्रो. एम. अमरनाथ रेड्डी

प्रो. तन्मय पाठक

प्रो. अमित बसाक

प्रो. देबाशीष रे

प्रो. सुनील कुमार श्रीवास्तव

प्रो. निलमोनी सरकार

प्रो. स्वागता दासगुप्ता

प्रो. श्रवणी तरफदेर

प्रो. संजय बंद्योपाध्याय

प्रो. जयकृष्ण दे

प्रो. कुमार बिराधा

प्रो. सी. आर. राज

प्रो. एन. डी. प्रदीप सिंह

प्रो. समीक नंदा

प्रो. अमीत (पाठक) महंती

प्रो. राजाकुमार अनंतकृष्णन

प्रो. दिवाकर धारा

प्रो. मिन्टु हालदार

प्रो. गणेशन मणि

सिविल अभियांत्रिकी

प्रो. ध्रुबज्योति सेन

प्रो. श्रीमान के. भट्टाचार्य (उपनिदेशक)

प्रो. के. एस. रेड्डी

प्रो. एल. एस. रामचंद्र

प्रो. सुभाशिष दे

प्रो. दिलीप के. बैद्य

प्रो. निर्झर धांग

प्रो. सुधीर कुमार बरई

प्रो. वेंकप्पय्या आर. देसाई

प्रो. अशोक कुमार गुप्ता

प्रो. मकरंद माधव घांगरेकर

प्रो. बैदुर्य भट्टाचार्य

प्रो. दामोदर माइति

प्रो. देबाशीष राय

प्रो. भार्गब मैत्र

प्रो. अनिरुद्ध सेनगुप्ता

प्रो. निलोय गांगुली

प्रो. शमीक सुराल

प्रो. अर्घ्य देब

प्रो. सुजीत कुमार दाश

प्राशीतन अभियांत्रिकी

प्रो. पार्थसारथी घोष

प्रो. वी. राव वुटुकुरु

प्रो. कंचन चौधरी

प्रो. वेणिमाधव अद्यम

प्रो. त्रिपति सेखर दत्त

वैद्युतिक अभियांत्रिकी

प्रो. अमित पात्र

प्रो. एन. के. किशोर

प्रो. सिद्धार्थ मुखोपाध्याय

प्रो. सिद्धार्थ सेन

प्रो. प्रणब कुमार दत्त

प्रो. बी.एम. मोहन

प्रो. देबप्रिया दास

प्रो. तपन के. भट्टाचार्य

प्रो. चंदन चक्रवर्ती

प्रो. अशोक प्रधान

प्रो. देवप्रसाद कास्था

प्रो. अरबिंद राउतराय

संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

प्रो. सुजॉय घोष

प्रो. पार्थ पी. चक्रवर्ती

प्रो. अनुपम बसु (ग्रहणाधिकार पर)

प्रो. इंद्रनील सेनगुप्ता

प्रो. जयंत मुखोपाध्याय

प्रो. सुदेव कुमार प्रशांत पाल

प्रो. राजीव मल

प्रो. दीपन्विता रॉयचौधरी

प्रो. पल्लब दासगुप्ता

प्रो. सुदेष्णा सरकार

प्रो. चित्तरंजन मंडल

प्रो. अरविंदा गुप्ता

प्रो. पार्थ प्रतिम दास

प्रो. मनीष ए. ममतानी

प्रो. विलियम के. मोहंती

प्रो. सौम्या कांति घोष

प्रो. के. श्रीनिवास राव

प्रो. सुदीप मिश्रा

प्रो. पार्थ भौमिक

प्रो. पबित्र मित्र

प्रो. देवदीप मुखोपाध्याय

प्रो. अभिजीत दास

इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युत संचार अभियांत्रिकी

प्रो. आर. वी. राजा कुमार (ग्रहणाधिकार पर)

प्रो. प्रबीर के. विश्वास

प्रो. संत शरण पाठक

प्रो. डी. बिस्वास (लंबी अनुपस्थिति)

प्रो. सान्तनु चट्टोपाध्याय

प्रो. तरुण कांति भट्टाचार्या

प्रो. गौतम साहा

प्रो. अनिन्द्य सुंदर धर

प्रो. राजा दत्त

प्रो. इंद्रजीत चक्रवर्ती

प्रो. सुदीप्त मुखोपाध्याय

प्रो. प्रदीप मंडल

प्रो. अमिताभ भट्टाचार्य

प्रो. ब्रतिन घोष

भूविज्ञान एवं भूभौतिकी

प्रो. शंकर के. नाथ

प्रो. बिस्वजीत मिश्रा

प्रो. अनिल कुमार गुप्ता

प्रो. देबाशीष सेनगुप्ता

प्रो. अभिजीत भट्टाचार्य

प्रो. सुभाशिष त्रिपाठी

प्रो. अनिंद्य सरकार

प्रो. सुभाषीश दास

प्रो. मृगांका के. पाणिग्रही

प्रो. संतनु के. भौमिक

प्रो. सैबाल गुप्ता

प्रो. शशि प्रकाश शर्मा

प्रो. जी पी राजा शेखर

प्रो. पी. वी. एस. एन. मूर्ति

प्रो. रविकांत वडलामणि

जी एस सान्याल दूरसंचार विद्यालय

प्रो. सास्वत चक्रवर्ती

मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान

प्रो. दामोदर सॉर

प्रो. अंजलि गेरा रॉय

प्रो. के. बी. एल. श्रीवास्तव

प्रो. सुहिता चोपड़ा चटर्जी

प्रो. विजय नाथ गिरि

प्रो. छंदा चक्रवर्ती

प्रो. प्रियदर्शी पट्टनायक

प्रो. नारायण चंद्र नायक

प्रो. अरिंदम बसु

प्रो. परेश नाथ सिंहा राय

प्रो. संघमित्रा राय

प्रो. झारेश्वर माइति

प्रो. मानस के. मंडल

प्रो. किशोर गोस्वामी

प्रो. भागीरथ बेहेरा

प्रो. जितेन्द्र महाकुड

प्रो. पुलक मिश्रा

औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी

प्रो. बिस्वजीत महंती

प्रो. प्रदीप के. राय

प्रो. मनोज के. तिवारी (ग्रहणाधिकार पर)

प्रो. सरदा प्रसाद सरमाह

प्रो. ममता जेनामनी

प्रो. ओ बाला कृष्णा

गणित

प्रो. उमेश चंद्र गुप्ता

प्रो. महेंद्र प्रसाद बिस्वाल

प्रो. सोमनाथ भट्टाचार्य

प्रो. अद्रिजीत गोस्वामी

प्रो. सोमेश कुमार

प्रो. रजनी कांत पांडे

प्रो. देबाशीष चक्रवर्ती

प्रो. अरुण कुमार मजूमदार

प्रो. प्रतिमा पाणिग्रही

प्रो. चांडाल नाहक

प्रो. देबजानी चक्रवर्ती

प्रो. गीतांजलि पांडा

प्रो. जितेन्द्र कुमार

प्रो. सौरभ मुखोपाध्याय

धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी

प्रो. निरुपम चक्रवर्ती

प्रो. इंद्रनील मान्ना

प्रो. सिद्धार्थ दास

प्रो. करबी दास

प्रो. गौर गोपाल रॉय

प्रो. राहुल मित्रा

प्रो. ज्योत्सना दत्त मजूमदार

प्रो. शिव ब्रत सिंह

प्रो. सुदीप्तो घोष

प्रो. तरुण कुमार कुंडू

प्रो. शंपा ऐच

प्रो. तापस लाहा

प्रो. देवालय चक्रवर्ती

प्रो. कौशिक विश्वास

प्रो. गौर प्रसाद दास

खनन अभियांत्रिकी

प्रो. एस एस भामिदीपति

प्रो. आशीष भट्टाचार्य

प्रो. के. यू. एम. राव (ग्रहणाधिकार पर)

प्रो. समीर के. दास

प्रो. खनिन्द्र पाठक

प्रो. जयंत भट्टाचार्या

प्रो. समीर कुमार पाल

प्रो. सुभाषीश बसु मजूमदार

प्रो. भानु भूषण खाटुआ

प्रो. सुशांत बनर्जी

प्रो. देबाशीष देब

प्रो. बिश्वजीत सांता

प्रो. ओ. पी. शा

प्रो. त्रिलोचन साहू

प्रो. गंगा प्रसाद कर्मकार

प्रो. एम. पी. दीक्षित

पदार्थ विज्ञान

प्रो. पल्लब बनर्जी

प्रो. चाको जैकब

यांत्रिकी अभियांत्रिकी

प्रो. बिस्वजीत माइति

प्रो. एस. भट्टाचार्य (असाधारण अवकाश पर)

प्रो. रंजन भट्टाचार्य

प्रो. सुकांत के. दास

प्रो. प्रशांत के. दास

प्रो. अमिय रंजन मोहंती

प्रो. सती नाथ भट्टाचार्य

प्रो. सौमित्र पॉल

प्रो. मानस चंद्र रे

प्रो. ए. के. नाथ

प्रो. सुभ्रांसु रॉय

प्रो. दिलीप के. प्रतिहार

प्रो. सुमन चक्रवर्ती

प्रो. अनिर्वाण दासगुप्ता

प्रो. अभिजीत गुहा

प्रो. मड्डाली रामगोपाल

प्रो. अशीमाव रॉय चौधरी

प्रो. मानब कुमार दास

प्रो. सूर्ज्य कांत पाल

प्रो. अरुण कुमार सामंतराय

प्रो. कुमार शिवा चेरुवु

प्रो. संजय गुप्ता

प्रो. संदीपन घोष मौलिक

प्रो. पार्थ प्रतिम बंद्योपाध्याय

प्रो. पार्थ साहा

प्रो. गौतम चक्रवर्ती

प्रो. विक्रांत रचेरला

महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प

प्रो. देवव्रत सेन

आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय

प्रो. सौमेन दास

प्रो. प्रसाद कुमार भास्करन

प्रो. हरि वी. वारियर

भौतिक विज्ञान

प्रो. समित के. रे (ग्रहणाधिकार पर)

प्रो. अर्घ्य तरफदार

प्रो. कृष्ण कुमार

प्रो. सोमनाथ भारद्वाज

प्रो. सायन कर

प्रो. अनुश्री रॉय

प्रो. प्रशांत कुमार दत्त

प्रो. तपन कुमार नाथ

प्रो. अचिन्त्य धर

प्रो. प्रज्ञा शुक्ला

प्रो. सुधांशु शेखर मंडल

प्रो. उत्पल सरकार

प्रो. दीपक कुमार गोस्वामी

प्रो. संजय मजुमदार

प्रो. पार्थ रॉय चौधरी

प्रो. अजय कुमार सिंह

प्रो. कमल लोचन पाणिग्रही

प्रो. भूपेंद्र नाथ देव

प्रो. सुमंता तिवारी

प्रो. सुगता प्रतिक खास्तगीर

प्रो. अमरिश चंद्रा

राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय

प्रो. पद्मावती मंचिकांति

प्रो. दीपा दुबे

प्रो. के. डी. राजू

प्रो. ईंद्रजीत दूबे

रबड़ प्रौद्योगिकी

प्रो. निखिल कुमार सिंहा

प्रो. अरुण कुमार मजूमदार

प्रो. सांतनु चट्टोपाध्याय

प्रो. किंशुक नस्कर

प्रो. कोएल चौधरी

प्रो. संगीता दास भट्टाचार्य

प्रो. महितोष मंडल

प्रो. मंजूनाथ महादेवप्पा

प्रो. ज्योतिर्मय चटर्जी

प्रो. सांतनु धरा

प्रो. सतदल साहा

प्रो. अरुण कुमार दे

सुबीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता विद्यालय

प्रो.वी एन ए नायकन

प्रो. संजय कुमार चतुर्वेदी

विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय

प्रो. प्रबिणा राजीब

प्रो. संगीता साहनी

धारा 14 (1) (ए) के तहत विभागाध्यक्ष प्राध्यापक के अलावा अन्य विभागो/ केंद्र/ विद्यालय

ऊपर 'C' के तहत पहले से ही शामिल है

संस्थान की धारा 14 (1) (बी) के तहत संस्थान पुस्तकालय अध्यक्ष

डॉ. बबलू सूत्रधर

धारा 19 (2) के तहत कुलसचिव (सचिव)

प्रो. भृगु नाथ सिंह (31.12.2020 तक)

श्री तमाल नाथ (01.01.2021 से)

छात्रों के प्रतिनिधि

श्री लोखारे निनाद नीरज, उपाध्यक्ष, टीएसजी

श्री टी वाई एस एस संतोस, स्नातक प्रतिनिधि

श्री अमन दमारा, स्नातकोत्तर प्रतिनिधि

श्री सम्बु सरकार, शोधार्थी प्रतिनिधि

निदेशक की प्रतिवेदन

श्री नरेंद्र मोदी, माननीय प्रधान मंत्री और मुख्य अतिथि; डॉ. रमेश पोखरियाल 'निशंक' माननीय मंत्री, शिक्षा मंत्रालय; श्री संजय धोत्रे, माननीय राज्य मंत्री, शिक्षा मंत्रालय; और श्री अमित खरे, सचिव, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार 66वें दीक्षांत समारोह के विशिष्ट अतिथि के रूप में; डॉ संजीव गोयनका, चेयरमैन, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, आईआईटी खड़गपुर और चेयरमैन, आर पी संजीव गोयनका ग्रुप; बोर्ड ऑफ गवर्नर्स के सदस्य; सीनेट के सदस्य; विशिष्ट पूर्व छात्र; प्रिय संकाय सहयोगियों और स्टाफ सदस्यों; स्नातक छात्रों और अभिभावकों; मीडियाकर्मी; देवियो और सज्जनो, आप सभी को इस पावन अवसर पर हार्दिक बधाई। देश की सेवा के लिए समर्पित इस प्रतिष्ठित संस्थान के 66वें दीक्षांत समारोह के इस पावन अवसर पर आप सभी का स्वागत करना मेरे लिए सौभाग्य की बात है।

अपने जीवन काल में, हम पहले कई बार मिलते हैं। वर्तमान में हम एक ऐसे दौर से गुजर रहे हैं, जो इतना दुर्लभ है कि इसी तरह की घटनाओं की हमारी याद केवल ऐतिहासिक खातों में है, जो सदियों से फैली हुई है। इस वैश्विक महामारी के बीच, अपने प्रेरणा के स्तर को ऊंचा रखना आवश्यक है। कहा जाता है कि मुश्किलों के बीच में अवसर होता है। कठिन परिस्थितियों को सुनहरे अवसरों में बदलने की शक्ति केवल हमारे पास है। यह वर्तमान स्थिति नया ज्ञान प्राप्त करने और हमारे कौशल को आकार देने का एक अवसर है।

पूरी दुनिया में इंसान एक आम समस्या से जूझ रहा है। सोशल डिस्टेंसिंग के बीच हम देखते हैं कि इंसान भावनात्मक रूप से करीब आ रहा है। हमारे देश के हर हिस्से में हम देखते हैं कि लोग ज़रूरतमंद लोगों की मदद के लिए एक साथ आते हैं। वेबिनार और ऑनलाइन पाठ्यक्रमों के माध्यम से शिक्षाविदों के सदस्य करीब आ गए हैं। लोग नए कौशल सीख रहे हैं, अपने शौक का पीछा कर रहे हैं और खुद को फिर से खोज रहे हैं।

यह एक समय है, उम्मीद है कि हमें फिर से सामना नहीं करना पड़ेगा। लेकिन यह एक ऐसा समय है, जिसने हमें आत्मनिरीक्षण करने के लिए बहुत कुछ दिया है। आप कोई पहल करने की सोच सकते हैं, जिसे स्थिति सामान्य होने पर आप शुरू कर सकते हैं। वर्तमान समय वह समय है जब हम खुद को बदल सकते हैं और अपने एकमात्र घर, पृथ्वी में परिवर्तन लाने की दिशा में छोटे कदम उठा सकते हैं।

संस्थान को यह उल्लेखनीय लगता है कि आईआईटी खड़गपुर में अन्य आपातकालीन कर्मचारियों के साथ-साथ स्वास्थ्य सेवा और सुरक्षा कर्मचारी परिसर के निवासियों और सेवा प्रदाताओं को सुरक्षित और स्वस्थ रखने के लिए लगातार काम कर रहे हैं। कैंपस एंट्री पॉइंट्स पर हमेशा उचित चेकिंग की जा रही है। स्वास्थ्य परामर्श सुनिश्चित करने के लिए परिसर में विभिन्न स्थानों पर विशेष रूप से प्रौद्योगिकी बाजार में सोशल डिस्टेंसिंग की लगातार निगरानी की जा रही है। हम अपने आपातकालीन सेवा स्टाफ के आभारी हैं। उनके प्रति कृतज्ञता दिखाने के लिए "शरीर में विभाजित, आत्मा में एकजुट", कृतज्ञता के क्षण, आईआईटी खड़गपुर में सभी आपातकालीन सेवा कर्मचारियों के लिए, निवास के छात्रावास से देखे गए। राष्ट्र के रक्षकों और आवश्यक सेवा प्रदाताओं के साथ-साथ स्वास्थ्य सेवा, स्वच्छता, सुरक्षा, बिजली के कार्यों, छात्रावास मेस में आपातकालीन कर्मचारियों और आवश्यक सेवा कर्मचारियों के प्रति आभार व्यक्त करने के लिए छात्रों और संकाय सदस्यों ने उत्साहपूर्वक एकजुटता ताली में भाग लिया।

बाधाएं वे भयानक चीजें हैं जो आप तब देखते हैं जब आप अपने लक्ष्य से अपनी नजरें हटा लेते हैं और आईआईटीयन कभी भी अपने लक्ष्य से नजरें नहीं हटाते हैं। यह आपका दृढ़ निश्चय ही है जो आपको यहां लाया है और यह आपको आगे भी ले जाएगा। आईआईटी खड़गपुरियन, आईआईटी खड़गपुर को दुनिया भर में फैला रहे हैं और देश को उन पर गर्व है। मुझे आशा है कि निकट भविष्य में आपके नाम भी उस सूची में जुड़ जाएंगे। हम अपने पूर्व छात्रों को जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में उत्कृष्ट प्रदर्शन करते हुए पा सकते हैं। वे न केवल इस संस्था के सच्चे दूत हैं, बल्कि युवाओं के लिए प्रेरणा भी हैं। उनकी उपलब्धियां युवा दिमाग को सपने देखने और उन सपनों को हासिल करने के लिए कड़ी मेहनत करने में मदद करती हैं। संस्थान और देश को गौरवान्वित करने के लिए मैं उन्हें हृदय से धन्यवाद देता हूं।

पिछले वर्ष में इस संस्थान की विभिन्न उपलब्धियों और योगदानों पर आगे बढ़ने से पहले, मैं अब ख़ुशी-ख़ुशी अपने विशिष्ट अतिथियों का परिचय कराना चाहता हूँ।

शिक्षा मंत्री श्री रमेश पोखरियाल 'निशंक' ने सरस्वती शिशु मंदिर में एक शिक्षक के रूप में अपना करियर शुरू किया। उन्होंने हेमवती नंदन बहुगुणा गढ़वाल विश्वविद्यालय से पोस्ट ग्रेजुएशन किया। वह मॉरीशस के सर्वोच्च साहित्यिक सम्मान "भारत गौरव सम्मान" के प्राप्तकर्ता हैं। 31 मई, 2019 को श्री पोखरियाल को भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्री के रूप में नियुक्त किया गया। वह 17वीं लोकसभा में उत्तराखंड के हरिद्वार संसदीय क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करते हैं। उन्होंने 16वीं लोकसभा का भी प्रतिनिधित्व किया और कई संसदीय समितियों के सदस्य भी रहे। वह तीन बार (1991-92 और 1993-2000) उत्तर प्रदेश विधान सभा के सदस्य रहे। वह उत्तरांचल के विकास मंत्री (1997-98) और उत्तर प्रदेश सरकार में संस्कृति और धर्म मंत्री (1999-2000) थे। वह 2000-02 के दौरान उत्तराखंड सरकार में कई प्रमुख विभागों के मंत्री भी रहे हैं और बाद में 2009-11 के दौरान उत्तराखंड के सबसे युवा मुख्यमंत्री बने। श्री पोखरियाल एक लेखक भी हैं और उन्होंने अन्य साहित्यिक कृतियों के अलावा कई कविताएँ, उपन्यास और लघु कथाएँ प्रकाशित की हैं। उनके पास लगभग 50 पुस्तकें (प्रकाशित) हैं और इनमें से कई लेखों का अंग्रेजी और कई अन्य भारतीय भाषाओं में अनुवाद किया गया है। हम में से ज्यादातर लोग उन्हें उनके कलम नाम 'निशंक' से प्यार से जानते हैं। श्री निशंक को उनकी साहित्यिक उपलब्धियों के लिए 12 से अधिक देशों में

सम्मानित किया जा चुका है। उनकी पुस्तकों का विभिन्न विदेशी भाषाओं के अलावा लगभग सभी भारतीय भाषाओं में अनुवाद किया गया है। श्री निशंक में हमें अग्रणी राजनेता और प्रसिद्ध लेखक का दुर्लभ संयोजन मिलता है।

श्री संजय धोत्रे, राज्य मंत्री, शिक्षा मंत्रालय, और संचार और इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय: प्रशिक्षण से इंजीनियर, एक अभ्यास करने वाले कृषक और उद्योगपति श्री संजय धोत्रे पिछले चार दशकों से सामाजिक और राजनीतिक जीवन में सक्रिय हैं। वे शिक्षाविदों से लेकर कृषि से लेकर नए युग की तकनीक तक के क्षेत्र में सभी महत्वपूर्ण पदों पर अपनी छाप छोड़ने वाले जन प्रतिनिधि रहे हैं। कृषि को हर संभव तरीके से बदलकर आम आदमी के जीवन में बदलाव लाने के लिए उनकी गहरी दिलचस्पी है।

श्री अमित खरे बिहार/झारखंड कैडर के एक भारतीय प्रशासनिक सेवा के अधिकारी हैं और वर्तमान में शिक्षा मंत्रालय में सचिव के रूप में कार्यरत हैं।

डॉ संजीव गोयनका अध्यक्ष, आईआईटी खड़गपुर के बोर्ड ऑफ गवर्नर्स आरपी-संजीव गोयनका समूह के अध्यक्ष हैं, जिनकी संपत्ति 4.3 बिलियन अमरीकी डालर से अधिक है, और 50,000 से अधिक कर्मचारी और एक लाख से अधिक शेयरधारक हैं। 1961 में जन्मे संजीव गोयनका वर्तमान में कोलकाता में कनाडा के मानद कौंसल हैं। अप्रैल 2001 में, उन्होंने भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) के सबसे कम उम्र के अध्यक्ष के रूप में पदभार संभाला, उन्हें भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर (आईआईटी खड़गपुर) के बोर्ड ऑफ गवर्नर्स का अध्यक्ष नियुक्त किया गया। वह भारतीय प्रबंधन संस्थान, कोलकाता (आईआईएम-कोलकाता) के बोर्ड में भी कार्य करता है। डॉ संजीव गोयनका अखिल भारतीय प्रबंधन संस्थान (एआईएमए) के पूर्व अध्यक्ष और व्यापार और उद्योग पर प्रधान मंत्री परिषद के सदस्य थे। वह वुडलैंड्स मेडिकल सेंटर लिमिटेड, कोलकाता के निदेशक मंडल के वर्तमान अध्यक्ष भी हैं। वह आज के भारत के बारे में बेहद आशावादी हैं और 24 साल की औसत उम्र के साथ एक बड़ी और युवा कामकाजी आबादी के उदय, शहरी एकल परिवारों की बढ़ती संख्या, कामकाजी महिलाओं और सेवा क्षेत्र में उभरते अवसरों जैसे बुनियादी आंकड़ों से उत्साहित हैं। वह बुनियादी ढांचे के निर्माण और खुदरा को एक सहजीवी संबंध साझा करने के रूप में देखता है, जो भविष्य में सकल घरेलू उत्पाद, राजकोष और रोजगार सृजन में एक प्रमुख योगदानकर्ता के रूप में उभर रहा है। डॉ संजीव गोयनका का मानना है कि प्रबंधन में उद्यमशीलता की लकीर लाने के लिए कड़ी मेहनत, स्पष्ट दृष्टि और साहस के सदियों पुराने गुणों का कोई प्रतिस्थापन नहीं है। उसके लिए, सफलता का कोई रहस्य नहीं है जो दृढ़ता, तैयारी, कड़ी मेहनत और सीखने से नहीं आता है।

पिछले वर्ष के दौरान उपलब्धियों की मुख्य विशेषताएं

मैं इस अवसर पर हाल के दिनों में संस्थान की कुछ प्रमुख उपलब्धियों को आपके सामने प्रस्तुत करता हूं।

प्रतिष्ठित संस्थान (आईओई)

अतीत और भविष्य की संभावनाओं में उपलब्धियों को ध्यान में रखते हुए, आपके संस्थान को शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रतिष्ठित संस्थान का दर्जा दिया गया है। इस नई जिम्मेदारी के साथ, संस्थान अपने सभी प्रयासों में नए जोश के साथ उत्कृष्टता हासिल करने का प्रयास करेगा।

राष्ट्रीय पहल में संस्थान की अग्रणी भूमिका

जैसा कि दुनिया कोरोना वायरस से जूझ रही है, संस्थान इस महत्वपूर्ण समय में अपनी अनूठी रचनात्मक ऊर्जा और सतर्क आशावाद का प्रदर्शन कर रहा है। परिसर में संस्थान और इसके हितधारक कई तरह की पहलों के माध्यम से योगदान दे रहे हैं, जिसमें छात्रों को उनके शैक्षणिक पाठ्यक्रम में मदद करने से लेकर कोविड19 के बारे में जन जागरूकता बढ़ाने, स्वच्छता संसाधन और सार्थक ऑनलाइन जुड़ाव बनाने तक शामिल हैं। हमारे छात्रों ने दस भारतीय भाषाओं - असमिया, बंगाली, ओडिया, तेलुगु, मलयालम, कन्नड़, मराठी में कोविड19 के खिलाफ सावधानियों के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा जारी एडवाइजरी का अनुवाद करके समाज के आम आदमी तक पहुंचने की जिम्मेदारी ली है। गुजराती, पंजाबी और हिंदी।

यह बहुत गर्व की बात है कि इस संस्थान के शोधकर्ताओं ने कोविरैप परीक्षण किट तैयार की है जो बहुत कम लागत पर कोविड परीक्षण की अनुमति देती है। इस किफायती परीक्षण को परीक्षण के संचालन में आसानी को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है; यह एक घंटे के भीतर कस्टम-विकसित मोबाइल फोन एप्लिकेशन में परिणाम उत्पन्न कर सकता है। भारतीय आयुर्विज्ञान शोध परिषद (आईसीएमआर) ने कोविड-19 का पता लगाने में अपनी प्रभावकारिता का सफलतापूर्वक प्रदर्शन करने के बाद, इस कोविड-19 नैदानिक परीक्षण के लिए प्रमाणन प्रदान किया है। संस्थान के शोधकर्ताओं ने रोगियों के लिए महत्वपूर्ण स्वास्थ्य सेवाओं के साथ होमकेयर को एकीकृत करने के लिए इंटरनेट ब्राउज़र और मोबाइल डिवाइस द्वारा सुलभ एक टेलीमेडिसिन सॉफ्टवेयर विकसित किया है। इनके साथ ही भीड़ प्रबंधन के लिए फिजिकल डिस्टेंस ट्रैकिंग और मॉनिटरिंग डिवाइस बनाया गया है। डिवाइस का उपयोग हमारे संस्थान के बाजार में शारीरिक दूरी बनाए रखने के लिए किया जाता है। संस्थान के सदस्यों द्वारा सूक्ष्म सुई और कम लागत वाले मास्क भी बनाए गए। हमारे संस्थान ने विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा अनुशंसित दिशानिर्देशों के अनुसार कम लागत वाले हैंड सैनिटाइज़र भी विकसित किए हैं। इसके अलावा, संस्थान के शोधकर्ताओं ने कोविड-19 के भविष्य के प्रसार की भविष्यवाणी करने और स्वास्थ्य सेवा, उद्योग, अर्थव्यवस्था और यहां तक कि शिक्षाविदों में निर्णय लेने में मदद करने के लिए एक भविष्यवाणी प्रणाली विकसित की है। आईआईटी खड़गपुर के शोधकर्ताओं ने महामारी के समय में शिक्षण और सीखने में आने वाली चुनौतियों की प्रतिक्रिया के रूप में एक ई-कक्षा सॉफ्टवेयर, डीईईकेऐसएचएके, एक कम बैंडविड्थ वाला वेब-आधारित सॉफ्टवेयर विकसित किया है। सुरक्षा मुद्दों और इलेक्ट्रॉनिक कक्षा की परिचालन आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए, यह मंच एक व्यक्तिगत शिक्षक-छात्र बातचीत प्रदान करता है।

शैक्षणिक और शोध सहयोग कार्यक्रम (एसपीएआरसी) कार्यक्रम को बढ़ावा देने के लिए योजना के तहत अंतरराष्ट्रीय शोध आउटरीच को प्रोत्साहित करने के लिए संस्थान शिक्षा मंत्रालय के विशेष अभियान के राष्ट्रीय समन्वयक के रूप में सफलतापूर्वक अग्रणी रहा है। कार्यक्रम के राष्ट्रीय समन्वयक के रूप में, संस्थान 2018 में कार्यक्रम की शुरुआत के बाद से भारत में 450 संस्थानों और दुनिया भर में 470 संस्थानों के साथ काम कर रहा है। भारत की दार्शनिक और वैज्ञानिक विरासत का पता लगाने और भारत के भविष्य की दिशा में प्रगति करने के उद्देश्य से। इंडोलॉजी और मानव जीवन के भौतिक, आर्थिक, पर्यावरण और सामाजिक क्षेत्र के साथ सहसंबंध में समकालीन मानव दुनिया के लिए इसके अनुप्रयोग, संस्थान ने एक वेबिनार की मेजबानी की, जिसमें भारतीय अध्ययन में अग्रणी अंतरराष्ट्रीय दिग्गजों द्वारा व्याख्यान दिए गए थे। इस महत्वपूर्ण अवसर पर, माननीय शिक्षा मंत्री ने हमारे संस्थान में भारतीय ज्ञान प्रणाली के लिए उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने की घोषणा की। राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन द्वारा आयोजित गंगा उत्सव के लिए संस्थान ने बड़ी संख्या में परियोजनाओं के लिए कमर कस ली है। संस्थान स्वच्छ गंगा परियोजना के लिए राष्ट्रीय मिशन में भारत सरकार के साथ मिलकर काम कर रहा है, और अपशिष्ट जल प्रबंधन, औद्योगिक प्रदूषण नियंत्रण और नदी प्रणाली में जल निकासी, पानी के पुनर्चक्रण, जल लेखा परीक्षा जैसे क्षेत्रों में अग्रणी पहल की है। संस्थान ने गंगा उत्सव के लिए बड़ी संख्या में परियोजनाओं के साथ भाग लिया और कुशल और किफायती अपशिष्ट जल उपचार से संबंधित चुनौतियों का समाधान करने के लिए पश्चिम बंगाल और झारखंड में आसपास के उद्योगों को तकनीकी सहायता प्रदान की है।

संस्थान को मानव संसाधन के उद्देश्य से भारत सरकार के राष्ट्रीय सुपर कंप्यूटिंग मिशन (एनएसएम) के तहत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग और सी-डैक द्वारा उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग और कृत्रिम बुद्धि पर प्रशिक्षण देने की जिम्मेदारी सौंपी गई है। सभी डोमेन में बड़े पैमाने पर कंप्यूटिंग में छात्रों, शिक्षकों, वैज्ञानिकों, शोधकर्ताओं और वैज्ञानिक उपयोगकर्ताओं का निर्माण और अपस्किलिंग। परमशक्ति नामक 1.3 पेटाफ्लॉप सुपर कंप्यूटर के अलावा, एनएसएम, परम-विद्या के माध्यम से वितरित और चालू किया गया, इस प्रशिक्षण और अपस्किलिंग उद्देश्य के लिए एनएसएम के तहत आईआईटी खड़गपुर को एक समर्पित कंप्यूटिंग प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराया जा रहा है। कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, सरकार के समर्थन से। भारत के, संस्थान ने कृषि व्यवसाय ऊष्मायन का समर्थन करने के लिए एक नवाचार और कृषि उद्यमिता सेल की स्थापना की है: कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में उद्यम निर्माण के लिए तकनीकी नवाचारों की खोज के लिए कृषि-खाद्य व्यवसाय ऊष्मायन केंद्र (एबीआईसी)। केंद्र का उद्देश्य कृषि-खाद्य और संबद्ध क्षेत्रों में स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करना है ताकि उत्पाद और प्रक्रिया नवाचार के लिए प्रौद्योगिकी, डोमेन विशेषज्ञों और अनुदान सहायता तक पहुंच की सुविधा प्रदान करके कृषि उद्यमिता को बढ़ावा दिया जा सके। कार्यक्रम के सफल स्टार्टअप को तकनीकी और व्यावसायिक कौशल के साथ सशक्त बनाया जाएगा जो वित्तीय स्वतंत्रता, रोजगार सृजन और ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में समान उत्साही उद्यमियों को सलाह देने और प्रेरित करने के लिए पथ प्रदर्शक होंगे। सुरक्षा अभियांत्रिकी में शिक्षा, प्रशिक्षण, परामर्श और शोध के लिए वैश्विक बेंचमार्क बनने के उद्देश्य से, संस्थान ने सुरक्षा अभियांत्रिकी और विश्लेषिकी (सीओई-एसईए) में उत्कृष्टता केंद्र बनाया है। केंद्र सुरक्षा डेटा का एक राष्ट्रीय स्तर का भंडार बनाने और उद्योग 4.0 प्रौद्योगिकियों, जैसे कृत्रिम बुद्धि, मशीन सीखने, आभासी और संवर्धित वास्तविकता, और इंटरनेट ऑफ थिंग्स आधारित समाधानों के विकास और कार्यान्वयन में एक अग्रणी राष्ट्रीय खिलाड़ी होगा। . यह केंद्र स्थायी समाधान प्रदान करते हुए वास्तविक समय की चुनौतियों पर प्रभावी उद्योग-अकादमिक बातचीत के लिए प्रमुख, मध्यम और लघु उद्योगों के उद्योग संघ का विकास करेगा। अकादमिक शोध को औद्योगिक रूप से मापनीय उत्पादों और प्रक्रियाओं में अनुवाद करने के एक व्यापक उद्देश्य के साथ, संस्थान ने एनएम-आईसीपीएस के तहत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के उदार समर्थन के साथ, हाल ही में एक विशेष उद्देश्य वाहन, प्रौद्योगिकी नवाचार की स्थापना की है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग पर हब। इस हब का उद्देश्य ट्रैक्टर और फार्म मशीन, 3डी प्रिंटिंग तकनीक, संरचनात्मक स्वास्थ्य और सड़क यातायात, अपशिष्ट जल अभियांत्रिकी, ऊर्जा कुशल भवन, अगली पीढ़ी के वायरलेस संचार, मानव शरीर क्रिया विज्ञान और इन-सिलिको रोग मॉडल जैसी व्यापक तकनीकों का विकास करना है।

मान्यताएं

मुझे यह बताते हुए खुशी हो रही है कि, आईआईटी खड़गपुर को टाइम्स हायर एजुकेशन इमर्जिंग इकोनॉमीज रैंकिंग 2020 में 32 वां स्थान दिया गया है, जिससे यह इस श्रेणी में शीर्ष आईआईटी और भारत में दूसरे स्थान पर है। शिक्षण और शोध दोनों के क्षेत्रों में सुधार को दर्शाते हुए संस्थान ने अपने पिछले वर्ष के 55 रैंक से 24 स्थान की छलांग लगाई है। मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ) रैंकिंग 2020 में, संस्थान को अभियांत्रिकी, वास्तुकला, प्रबंधन, कानून से लेकर विषयों की व्यापक श्रेणी में स्थान दिया गया है। संस्थान को वास्तुकला की श्रेणी में भारत में सर्वश्रेष्ठ स्थान दिया गया है, जबकि इसने प्रबंधन विषय में एक रैंक की छलांग लगाकर भारत के शीर्ष पांच बिजनेस स्कूलों में शामिल किया है। कानून में हम पिछले साल की चौथी रैंक के साथ-साथ समग्र और अभियांत्रिकी रैंक को 5वें स्थान पर बनाए रखते हैं। क्यूएस सब्जेक्ट रैंकिंग 2020 में आईआईटी खड़गपुर को अभियांत्रिकी और टेक्नोलॉजी में 86वां स्थान दिया गया है। विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय को विश्व स्तर पर शीर्ष 250 प्रबंधन स्कूलों में स्थान दिया गया है। इसे भारत के 7वें सर्वश्रेष्ठ प्रबंधन विद्यालय के रूप में स्थान दिया गया है। हाल के दिनों में, हमने सर्वोत्तम-इन-क्लास गुणवत्ता सुनिश्चित करते हुए वैश्विक प्रतिस्पर्धी संकाय-छात्र अनुपात बनाए रखने के उपाय किए हैं। संकाय और शोधकर्ताओं की बढ़ती संख्या ने भी शोध में उच्च आउटपुट और प्रभाव दिया है। हमारी रणनीतियां और रोडमैप रैंकिंग से परे हैं। हम प्रतिष्ठित वैश्विक विश्वविद्यालयों के समान उपलब्धियों की ओर लक्ष्य रखते हैं।

हमारे विशिष्ट पूर्व छात्र (1961/बी.टेक./ईई/; 1962/एम.टेक./ईई) और विद्यालय ऑफ मेडिकल साइंस एंड टेक्नोलॉजी, आईआईटी खड़गपुर के पूर्व चेयर प्रोफेसर, प्रो. सुजॉय कुमार गुहा को पद्म श्री पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। 2020, भारत का चौथा सर्वोच्च नागरिक सम्मान, विज्ञान और अभियांत्रिकी के क्षेत्र में, पुनर्वास अभियांत्रिकी, प्रजनन चिकित्सा में बायोअभियांत्रिकी और ग्रामीण स्वास्थ्य देखभाल के लिए प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में उनके महत्वपूर्ण योगदान की मान्यता के रूप में। हमारे पूर्व छात्र, संदीप मुखर्जी (1998/बी.टेक./एमएमई) को एनआरआई वेलफेयर सोसाइटी ऑफ इंडिया द्वारा अनिवासी भारतीयों को दिए जाने वाले सर्वोच्च भारतीय प्रवासी पुरस्कारों में से एक, हिंद रतन पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। प्रवासी भारतीय

दिवस समारोह, संस्थान के एक अन्य पूर्व छात्र, अजीत बेहरा, (2016/./एमएमई) के साथ, जिन्हें युवा रतन पुरस्कार मिला, जो युवाओं को राष्ट्र के प्रति उनकी सेवा के लिए सम्मानित करता है।

हमारे छात्रों ने आईएनएसडीएजी द्वारा आयोजित 2019 के छात्रों के लिए राष्ट्रीय प्रतियोगिता में वास्तुकला में स्टील का सर्वश्रेष्ठ अभिनव उपयोग जीता है। उन्होंने 45,000 लोगों के बैठने की क्षमता वाले एक अंतरराष्ट्रीय क्रिकेट स्टेडियम के लिए एक डिज़ाइन बनाया, जिसमें 2,500 वाहनों के लिए एक खुली पार्किंग की जगह, आधुनिक सुविधाओं, उचित साइनेज और प्राकृतिक प्रकाश व्यवस्था और कृत्रिम प्रकाश व्यवस्था के पर्याप्त उपयोग के साथ एक क्रिकेट अकादमी के लिए एक समर्पित स्थान था। छात्रों ने आठ मेहराबों से बनी एक संरचना बनाई। संस्थान की एक टीम डबल्यूएलओओपीएस ने एक अपशिष्ट प्रबंधन स्टार्ट-अप मॉडल का प्रस्ताव रखा, जो एक "शून्य अपशिष्ट-उत्पादक प्रणाली" पर केंद्रित था, जिसने स्रोत के बिंदु पर ही कचरे को अलग करके लाभ उत्पन्न किया। इस प्रस्ताव ने छात्रों को मेराकी - एफआईआईबी की वार्षिक बी-प्लान प्रतियोगिता 2020, अद्वितीय उद्यम विचारों वाले छात्रों के लिए एक पनासिया प्रतियोगिता में दूसरा उपविजेता स्थान दिलाया। विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय में हमारे छात्रों ने बिजनेस स्टैंडर्ड बेस्ट बी-विद्यालय प्रतियोगिताओं में प्रथम रनर अप का स्थान हासिल किया। युवा खड़गपूरियन ने स्किन परफ्यूम के लिए बड़े फॉर्मेट स्टोर्स में सेल्स और मार्केटिंग तकनीकों का प्रस्ताव रखा, जिसे उन्होंने वीजीएसओएम में अपने पहले साल के एमबीए प्रोग्राम में सीखा था। आईआईटी खड़गपुर के छात्र भी आईआईएम अहमदाबाद और भारतीय विदेश व्यापार संस्थान (आईआईएफ़टी), नई दिल्ली और कोलकाता के साथ सीएफ़ए इंस्टीट्यूट रिसर्च चैलेंज 2019-2020 के इंडिया फाइनल के विजेताओं में शामिल हैं।

प्रशासनिक इकाइयों का पुनर्गठन

पिछले वर्ष में, संस्थान ने इंस्टीट्यूट ऑफ एमिनेंस (आईओई) के प्रस्ताव के अनुसार समग्र प्रशासन को सुधारने के लिए एक बड़ी पहल की है। इस पुनर्गठन के तहत, संस्थान की शैक्षणिक इकाइयों को पांच संकायों और दो स्कूलों में बांटा गया है, अर्थात् विज्ञान संकाय, अभियांत्रिकी और वास्तुकला संकाय, जैव-प्रौद्योगिकी और जैव-विज्ञान संकाय, मानविकी संकाय, सामाजिक और आर्थिक विज्ञान, अंतःविषय विज्ञान और अभियांत्रिकी के संकाय, कानून के विद्यालय और प्रबंधन के विद्यालय। मौजूदा विभागों, स्कूलों और केंद्रों को उपर्युक्त संकायों में से एक को सौंपा गया है, जिनमें से प्रत्येक का नेतृत्व एक डीन और एसोसिएट डीन (ओं) द्वारा किया जाता है। इस पुनर्गठन अभ्यास में, गैर-शैक्षणिक इकाइयों को भी पुनर्गठित किया गया है, जिसमें पांच प्रमुख इकाइयों की पहचान की गई है, जैसे प्रायोजित शोध और औद्योगिक परामर्श (एसआरआईसी), मानव संसाधन, बुनियादी ढांचा, छात्रों के मामले और आउटरीच। इन इकाइयों में से प्रत्येक का नेतृत्व एक डीन और एसोसिएट डीन (ओं) द्वारा किया जाता है।

अकादमिक-उद्योग सहयोग

संस्थान ने प्रौद्योगिकियों में विभिन्न ज्ञान-केंद्रित शोध पहलों के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को लगातार दोहराया है। ऐसा करने के लिए संस्थान नियमित रूप से अन्य भागीदारों के साथ सहयोग करता है। डीईएसएचएलए, हमारे संकाय द्वारा स्वदेशी रूप से निर्मित तिपहिया इलेक्ट्रिक वाहन को वाहन के लिए हल्के वजन वाले भागों के विकास के लिए आईडीबीआई ट्रस्टीशिप से सीएसआर फंडिंग प्राप्त हुई है। इस फंडिंग का उपयोग अगली पीढ़ी के इलेक्ट्रिक थ्री-व्हीलर्स के लिए एरोडायनामिक बॉडी पैनल और लाइटवेट स्ट्रक्चर के डिजाइन और विकास के लिए किया जाएगा। हमारे पूर्व छात्र, एमडी और सीईओ, आईडीबीआई ट्रस्टीशिप सर्विसेज लिमिटेड ने इस परियोजना का समर्थन किया।

शोध योगदान

सेल पैटर्निंग सेल्युलर बायोलॉजी में मौलिक आर एंड डी के लिए और ड्रग डेवलपमेंट, बायो-प्रिंटिंग, टिशू अभियांत्रिकी, न्यूरॉन नेटवर्क फॉर्मेशन, बायोसेंसर डिजाइनिंग और कई अन्य से संबंधित अनुप्रयोगों के विकास के लिए महत्वपूर्ण है। माइक्रोफ्लुइडिक्स शोध समूह ने एक कुशल इलेक्ट्रो-थर्मल प्रक्रिया विकसित की है, जो बाहरी ऊर्जा को प्रेरित किए बिना सेल पैटर्निंग को सक्षम करेगी। यह अग्रणी कार्य, जो अब सेल पैटर्निंग के क्षेत्र में काम कर रहे वैज्ञानिकों के लिए उपलब्ध है, हाल ही में अमेरिकन रासायन सोसाइटी के एक प्रमुख जर्नल एनालिटिकल केमिस्ट्री में प्रकाशित हुआ है।

विद्यालय ऑफ मेडिकल साइंस एंड टेक्नोलॉजी में किए गए अध्ययनों में से एक ने बीटा-थैलेसीमिया रोगियों के इलाज के लिए भ्रूण के हीमोग्लोबिन को शामिल करने के लिए एक नई दवा की पहचान करने वाले उम्मीदवारों की पहचान की। अवलोकनों से पता चलता है कि हल्दी में पाया जाने वाला करक्यूमिन, और जिनसेंग की जड़ों में पाया जाने वाला जिनसेनोसाइड, दोनों अपने औषधीय गुणों के लिए जाने जाते हैं, थैलेसीमिया और सिकल सेल एनीमिया जैसे रक्त विकारों के इलाज में एक लंबा रास्ता तय कर सकते हैं। इन दो पौधों की पदार्थ, साथ में वैल्प्रोएट और वोरिनोस्टैट जैसी अनुमोदित दवाओं के साथ, भविष्य के नैदानिक परीक्षणों के लिए सबसे उपयुक्त पाए गए।

यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग के शोधकर्ताओं ने पूर्ण रक्त गणना परीक्षण करने के लिए एक कम लागत वाली मोटर चालित कताई डिस्क-आधारित किट विकसित की है।

अध्ययन को हाल ही में बायोसेंसर और बायोइलेक्ट्रॉनिक में रिपोर्ट किया गया है, जो एल्सेवियर का एक प्रमुख प्रमुख जर्नल है। चिकित्सा उपकरणों के इस तरह के नवाचार के परिणामस्वरूप बड़े पैमाने पर वंचित ग्रामीण आबादी को नैदानिक सेवाएं प्रदान करने में एक आदर्श बदलाव हो सकता है।

भारत को और अधिक उन्नत प्रौद्योगिकी की ओर ले जाने के लिए कई एआई आधारित नवाचार किए गए हैं। उनमें से कुछ पानी में आर्सेनिक का पता लगाने के लिए एआई आधारित भविष्यवाणी मॉडल, एआई आधारित कम लागत वाली मौसम संबंधी निरीक्षण प्रणाली, पौधों की बीमारी का पता लगाने और उसका इलाज करने के लिए रोबोटिक सिस्टम आदि हैं।

संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग में आईआईटी खड़गपुर की एक शोध टीम ने एक अधिक विकसित मशीन लर्निंग तकनीक का उपयोग करके एक कानूनी दस्तावेज के पढ़ने को स्वचालित करने के लिए एक नई विधि विकसित की है। शोधकर्ताओं ने कानूनी मामले के फैसले में वाक्यों की अलंकारिक भूमिकाओं को समझने के लिए दो गहरे तंत्रिका मॉडल का उपयोग किया है।

भारत के रचनात्मक कलाओं के समृद्ध परिवेश के माध्यम से अद्वितीय प्रतिभा पूल के नवाचार कौशल का पोषण करने के उद्देश्य से आईआईटी खड़गपुर में शास्त्रीय और लोक कला अकादमी का उद्घाटन किया गया। इसका उद्देश्य आईआईटी खड़गपुर समुदाय को विभिन्न संगीत और रचनात्मक कला रूपों को सिखाने और सीखने, कला रूपों को सीखने के वैज्ञानिक और संज्ञानात्मक सिद्धांतों का पता लगाने और इन सिद्धांतों को विज्ञान और प्रौद्योगिकी सीखने के लिए एक अद्वितीय शिक्षाशास्त्र में अनुवाद करने के लिए एक मंच प्रदान करना है।

शैक्षणिक कार्यक्रम

आईआईटी खड़गपुर में विभिन्न शैक्षणिक कार्यक्रम 19 शैक्षणिक विभागों, 17 केंद्रों, 13 स्कूलों और 25 से अधिक उद्योगों और शोध प्रयोगशालाओं, शोध केंद्रों और उत्कृष्टता केंद्रों द्वारा चलाए जा रहे हैं।

संस्थान बी.टेक प्रदान करता है। (ऑनर्स) 15 विभिन्न विषयों में कार्यक्रम, बी.आर्क। (ऑनर्स) प्रोग्राम इन आर्किटेक्चर, 6 पंचवर्षीय इंटीग्रेटेड एम. एससी। कार्यक्रम, 50 द्व-उपाधि कार्यक्रम, 9 दो वर्षीय संयुक्त एमएससी-पीएचडी। डी. कार्यक्रम और 54 स्नातकोत्तर डिग्री कार्यक्रम जो संयुक्त एम.टेक के लिए अग्रणी हैं। / एमसीपी-पीएचडी, एमबीए, एमएचआरएम, ईएमबीए, एलएलबी, एलएलएम और एमएमएसटी डिग्री। दुनिया की बदलती मांगों को पूरा करने के लिए पाठ्यक्रम और पाठ्यक्रम को समय-समय पर अद्यतन किया जाता है। इसके अलावा, संस्थान विविध विषयों से कई सूक्ष्म विशेषज्ञता प्रदान करता है। पाठ्यक्रम को लचीला बनाने के अपने निरंतर प्रयास में, आईआईटी खड़गपुर ने कई माइक्रो-क्रेडिट पाठ्यक्रम शुरू किए हैं। राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय शैक्षणिक संस्थान/उद्योग/आर एंड डी प्रयोगशालाओं के प्रतिष्ठित विज़िटिंग विशेषज्ञ (सहायक या विज़िटिंग संकाय के रूप में) आईआईटी खड़गपुर के एक संकाय सदस्य से जुड़े इन पाठ्यक्रमों में पढ़ा रहे हैं।

संस्थान ने कई नए शैक्षणिक कार्यक्रम शुरू किए हैं, अर्थात् एम. टेक। सुरक्षा, स्वास्थ्य और पर्यावरण और एम.टेक में। खनिज और ऊर्जा संसाधनों के लिए भू-यांत्रिकी में। इसके अलावा, संस्थान ने आईआईटी खड़गपुर में पीडीएफ और विजिटिंग फेलो के लिए सर्टिफिकेट ऑफ उत्कृष्टता इन रिसर्च (सीईआर) और न्यूनतम आवासीय आवश्यकताओं वाले कामकाजी पेशेवरों के लिए पीएचडी कार्यक्रम की पेशकश करने का भी निर्णय लिया है। भारत सरकार द्वारा डॉक्टरेट शोध के लिए प्रधान मंत्री फैलोशिप योजना की शुरूआत से प्रतिभाशाली छात्रों को विज्ञान, प्रौद्योगिकी, अभियांत्रिकी, कृषि और चिकित्सा के क्षेत्रों में डॉक्टरेट शोध करने के लिए प्रोत्साहित करने की उम्मीद है। संस्थान द्वारा अन्य नई शैक्षणिक पहलों में विदेशी विश्वविद्यालय और आईआईटी खड़गपुर के बीच अल्पकालिक पारस्परिक छात्र विनिमय कार्यक्रम शामिल हैं।

इस शैक्षणिक वर्ष से स्नातक और एकीकृत शैक्षणिक कार्यक्रमों के लिए नए पाठ्यक्रम शुरू किए गए हैं जो छात्रों को बहुत लचीलापन प्रदान करते हैं। पाठ्यक्रम छात्रों को एक अभ्यास पेशेवर या एक शोधकर्ता नवप्रवर्तनक का कैरियर मार्ग चुनने की अनुमति देता है और विषयों, अकादमिक परियोजनाओं और इंटर्नशिप की पसंद के माध्यम से अपने अकादमिक प्रशिक्षण को अनुकूलित करता है। छात्रों के पास अपने शैक्षणिक अनुभव को समृद्ध करने और अपने करियर के लक्ष्यों के अनुरूप सेमेस्टर अवे इंटर्नशिप प्रोग्राम (एसएआईपी) या सेमेस्टर अवे प्रोजेक्ट प्रोग्राम (एसएपीपी) का विकल्प भी है।

आईआईटी समुदाय को शीघ्र गुणवत्तापूर्ण सेवाएं प्रदान करने के हमारे प्रयास में, ईआरपी प्रणाली में और सुधार किया गया है। छात्रों के पंजीकरण, नामांकन, पाठ्यक्रम आवंटन, वार्षिक प्रगति रिपोर्ट, सारांश प्रस्तुत करना, परीक्षा परिणाम, छात्रों की प्रतिक्रिया, प्रायोजित शोध, संकाय भर्ती और वेतन और आयकर विवरण सहित सभी शैक्षणिक मुद्दे अब ऑनलाइन उपलब्ध हैं।

आज इस समारोह में हम 442 पीएच.डी. (यानी, 396 पीएच.डी. + 1 संयुक्त एमएस-पीएचडी + 16 संयुक्त एम. टेक./एमसीपी-पीएचडी + 29 संयुक्त एमएससी-पीएचडी), 29 एमएस, 609 एम टेक।, 36 एमसीपी, 126 एमबीए, 19 ईएमबीए, 6 एमएमएसटी, 15 एमएचआरएम, 16 एलएलएम, 33 एलएलबी, 536 द्व-उपाधि, 520 बी.टेक। (ऑनर्स), 34 बी.आर्क। (ऑनर्स), 218 पांच -वर्ष एकीकृत एम.एससी. और 176 दो वर्षीय एमएससी डिग्री।

डी.एससी. मानार्थ और लाइफ फैलो पुरस्कार

मुझे यह घोषणा करते हुए सम्मानित और विशेषाधिकार प्राप्त है कि इस दीक्षांत समारोह में संस्थान के सीनेट और बोर्ड ऑफ गवर्नर्स डी.एससी. संस्थान के प्रमुख हितधारकों, अर्थात् अकादमिक और शोध, उद्योग, पूर्व छात्र और लोक कल्याण सेवाओं से संबंधित श्रेणियों में संस्थान के दृष्टिकोण के प्रासंगिक क्षेत्रों में उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाले दिग्गजों को सम्मानित करने के लिए मानद कौसा। इस वर्ष का पुरस्कार, भारत के माननीय राष्ट्रपति और आईआईटी के आगंतुक द्वारा अनुमोदित, श्री विनोद गुप्ता, प्रतिष्ठित पूर्व छात्र और परोपकारी, अमेरिका स्थित उद्यमी और पूर्व राजदूत, स्वामी आत्मप्रियानंद महाराज, रामकृष्ण आदेश के भिक्षु और पूर्व कुलपति को जाता है। , रामकृष्ण मिशन विवेकानंद एजुकेशनल एंड रिसर्च इंस्टीट्यूट (आरकेएमवीईआरआई), डॉ. रणदीप गुलेरिया, निदेशक, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स), नई दिल्ली और दिल्ली मेट्रो रेल कॉरपोरेशन (डीएमआरसी) के पूर्व प्रबंध निदेशक डॉ. एलाट्टुवलापिल श्रीधरन, जो लोकप्रिय रूप से जाने जाते हैं। लोक कल्याण, सामाजिक उत्थान और भारत के समग्र विकास में उनके योगदान की स्वीकृति में "मेट्रो मैन" के रूप में।

इस दीक्षांत समारोह में, संस्थान श्री रणबीर सिंह गुप्ता, प्रसिद्ध वास्तुकार, प्रतिष्ठित पूर्व छात्र, अमेरिका स्थित उद्यमी और परोपकारी, और प्रोफेसर महान एमजे (स्वामी विद्यानाथानंद), रामकृष्ण आदेश के भिक्षु और पर अपना प्रतिष्ठित लाइफ फेलो पुरस्कार भी प्रदान कर रहा है। प्रख्यात गणितज्ञ और टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई के प्रोफेसर को शिक्षा, समाज सेवा और लोक कल्याण में उनके योगदान की स्वीकृति में।

विशिष्ट पूर्व छात्र पुरस्कार

मैं यह घोषणा करते हुए सम्मानित और गौरवान्वित महसूस कर रहा हूं कि इस दीक्षांत समारोह में संस्थान के सीनेट और बोर्ड ऑफ गवर्नर्स निम्नलिखित 21 प्रतिष्ठित व्यक्तियों को विशिष्ट पूर्व छात्र पुरस्कार प्रदान करेंगे।

प्रो सुबीर कुमार बनर्जी
[1959/एम टेक/जीजी/आरपी]

प्रो. बनर्जी ने रॉक चुंबकत्व में शोध के लिए मिनेसोटा विश्वविद्यालय में प्रसिद्ध रॉक चुंबकत्व संस्थान की स्थापना की। महासागर की पपड़ी और ओपियोलाइट परिसरों के उनके अग्रणी अध्ययनों ने समुद्री चुंबकीय विसंगतियों के गहरे बैठे क्रस्टल स्रोतों के मॉडल का नेतृत्व किया। उन्हें अमेरिकी भूभौतिकीय संघ (एजीयू) से प्रतिष्ठित जॉन एडम फ्लेमिंग पदक सहित कई पुरस्कार मिले हैं। उन्होंने एजीयू के जियोमैग्नेटिज्म और पेलियोमैग्नेटिज्म सेक्शन के अध्यक्ष के रूप में कार्य किया है और उन्हें उस संगठन के फेलो के रूप में शामिल किया गया था। उन्हें डी.एस.सी. रॉक चुंबकत्व के क्षेत्र में उनके योगदान के लिए कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय द्वारा।

प्रो त्रिबिक्रम कुंडू
[1979/बी टेक/ एमई/एलएलआर]

प्रो. त्रिबिक्रम कुंडू अमेरिका के एरिज़ोना विश्वविद्यालय में सिविल, आर्किटेक्चरल अभियांत्रिकी और मैकेनिक्स विभाग में प्रोफेसर हैं। उनकी दो अन्य विभागों में भी शिष्टाचार नियुक्ति है - 1) वांतरिक्ष और यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग, और 2) पदार्थ विज्ञान और अभियांत्रिकी विभाग। उनका प्रमुख शोध क्षेत्र ध्वनिक और विद्युत चुम्बकीय तरंगों का उपयोग करके अभियांत्रिकी और जैविक पदार्थ और संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी का गैर-विनाशकारी परीक्षण है। अब तक, उन्होंने 9 पुस्तकें और 356 तकनीकी पत्र प्रकाशित किए हैं - उनमें से 182 सहकर्मी की समीक्षा की गई वैज्ञानिक पत्रिकाओं में 8000 उद्धरणों के साथ गूगल स्कॉलर के अनुसार 46 (गूगल स्कॉलर), 39 (स्कोपस) और 34 (वेब) के एच-इंडेक्स के साथ हैं। विज्ञान की)।

प्रो कल्याण चक्रवर्ती
[1963/बी टेक/ईई/आरके]

प्रो. कल्याण चक्रवर्ती के पास कॉर्पोरेट, अभियांत्रिकी, परियोजनाओं, व्यवसाय और शैक्षणिक क्षेत्रों में फैले 45 वर्षों का पेशेवर अनुभव है। वह इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) के फेलो और संस्थान के चार्टर्ड इंजीनियर हैं। वह अन्य प्रतिष्ठित इंजीनियरों के साथ संस्थान के "हूज़ हू" में सूचीबद्ध है। अपने लंबे और विविध पेशेवर करियर के दौरान, उन्होंने एक कॉर्पोरेट कार्यकारी और अकादमिक प्रशासक के रूप में अपनी क्षमता में कई परियोजनाओं की योजना बनाई और उन्हें क्रियान्वित किया। प्रोफेसर चक्रवर्ती आईआईटी खड़गपुर में विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय (वीजीएसओएम) के डीन और संस्थान के पूर्ण प्रोफेसर थे।

प्रो भाबेश चंद्र सरकार
[1978/बी एससी/जीजी/आरके] [1980/एम एससी/जीजी/आरके]

उद्योग और अकादमिक अनुभव के अद्वितीय मिश्रण के साथ एक कुशल भू-सांख्यिकीविद् प्रो. सरकार ने खनिज अन्वेषण में समस्याओं को हल करने के लिए एआई और एमएल के विशेष संदर्भ में भू-सांख्यिकी और आईटी अनुप्रयोगों के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। प्रो. सरकार भूजल के संवर्धन के लिए 'कृत्रिम पुनर्भरण और वर्षा जल संचयन' पर एक मेगा-परियोजना के प्रमुख अन्वेषक हैं। उन्होंने अंतरंग अकादमिक-खनिज और खनन उद्योग संपर्क विकसित करने और 'भू-सांख्यिकीय मॉडलिंग और विशेषता' पर भू-वैज्ञानिकों के क्षमता निर्माण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, जिसे भारत और विदेशों में सरकारी एजेंसियों और उद्योग घरानों से व्यापक सराहना मिली है।

प्रो दामोदर आचार्य
[1972/एम टेक/एमई] [1976//आईएम]

प्रो. दामोदर आचार्य ने एनआईटी राउरकेला से स्नातक किया। उन्होंने मास्टर्स और . आईआईटी खड़गपुर से और उसी संस्थान में औद्योगिक अभियांत्रिकी संकाय में शामिल हो गए। वे आईआईटी खड़गपुर के निदेशक बने और संस्थान के साथ लगभग चार दशकों के अपने सहयोग में उन्होंने जो भी जिम्मेदारियां निभाई हैं, उन पर उन्होंने अपनी अमिट छाप छोड़ी है। बीजू पटनायक प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय के संस्थापक कुलपति के रूप में, उन्होंने एक मजबूत तकनीकी विश्वविद्यालय प्रणाली की नींव रखी, जिसका दूसरों द्वारा अनुकरण किया जा रहा है। एआईसीटीई के अध्यक्ष के रूप में, वे भारत के लिए वाशिंगटन एकॉर्ड की अनंतिम सदस्यता प्राप्त करने और गुणवत्ता और अनुभवी संकाय की कमी को कम करने के लिए जिम्मेदार थे।

प्रो शेखर चौधरी
[1972/बी टेक/एमई/एनएच]

प्रो. शेखर चौधरी ने बी.टेक किया। (ऑनर्स) 1967-72 के दौरान आईआईटी खड़गपुर से यांत्रिक अभियांत्रिकी में और बिजनेस पॉलिसी (1975-1980) में विशेषज्ञता के साथ आईआईएम अहमदाबाद के फेलो हैं। 1967 में उन्हें भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय विज्ञान प्रतिभा छात्रवृत्ति के पुरस्कार के लिए चुना गया था और आईआईटी खड़गपुर में उन्हें 1967 में एक मेरिट छात्रवृत्ति प्राप्त हुई थी। उन्होंने मार्च 1981 से नवंबर 2002 तक आईआईएम अहमदाबाद में पढ़ाया। मई 2000 से दिसंबर 2001 तक वे विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय, आईआईटी खड़गपुर के डीन थे। वह नवंबर 2002 से अप्रैल 2013 तक लगातार दो बार आईआईएम कलकत्ता (आईआईएमसी) के निदेशक थे।

प्रो सुष्मिता सुर कोलेय
[1980/बी टेक/ईसी/एसएन/आईजी]

प्रो. सुष्मिता सुर-कोले वर्तमान में भारतीय सांख्यिकी संस्थान (आईएसआई), कोलकाता में उन्नत कंप्यूटिंग और माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक यूनिट में वरिष्ठ प्रोफेसर हैं। वह 2018 तक आईएसआई कार्यकारी परिषद की सदस्य और आईएसआई के कंप्यूटर और संचार विज्ञान प्रभाग की प्रोफेसर-इन-चार्ज थीं। उन्होंने बी. टेक प्राप्त किया। (ऑनर्स।) आईआईटी खड़गपुर से इलेक्ट्रॉनिक्स और इलेक्ट्रिकल कम्युनिकेशन अभियांत्रिकी में डिग्री, और जादवपुर विश्वविद्यालय से संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में डिग्री। प्रो. सुर-कोले के शोध योगदान मुख्य रूप से सुरक्षित इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम और दोष-सहिष्णु क्वांटम कंप्यूटर, हार्डवेयर सुरक्षा और बौद्धिक संपदा संरक्षण, दोष मॉडलिंग और परीक्षण, ग्राफ एल्गोरिदम के डिजाइन स्वचालन के लिए एल्गोरिदम के क्षेत्रों में हैं।

डॉ कृष्णमूर्ति शेखर
[1971/बी टेक/सीएच/एलएलआर]

डॉ के शेखर ने अपनी बी.टेक प्राप्त की है। (ऑनर्स) 1971 में आईआईटी, खड़गपुर से रासायन अभियांत्रिकी में और एम.टेक 1973 में आईआईटी मद्रास से रासायन अभियांत्रिकी में उन्होंने जीवाजी विश्वविद्यालय, ग्वालियर से डॉक्टरेट की उपाधि प्राप्त की। उन्होंने तरल प्रणोदन, प्रणोदक और विस्फोटकों के उत्पादन, गुणवत्ता आश्वासन और मिसाइल प्रणालियों की विश्वसनीयता के क्षेत्र में 28 वर्षों से अधिक समय से पृथ्वी, अग्नि, आकाश, नाग सहित भारत के मिसाइल विकास कार्यक्रम में योगदान दिया है। डॉ शेखर इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स, इंडिया (आईईआई), इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ रासायन इंजीनियर्स (आईआईसीएचई) जैसी कई प्रोफेशनल सोसाइटीज के फेलो हैं। उन्हें आईईआई से 'प्रतिष्ठित अभियंता' और 'उत्कृष्ट अभियंता' पुरस्कार प्राप्त हुए हैं।

डॉ नवल किशोर चौधरी
[1964/बी टेक/एमआई/एनएच]

1964 के खनन अभियांत्रिकी स्नातकों के बैच के रजत पदक विजेता डॉ. एन के चौधरी ने देश में एल्यूमिना रिफाइनिंग और बॉक्साइट खनन क्षेत्र में एक अभूतपूर्व और बेजोड़ नेतृत्व प्रदान किया। 1977 से 2002 के दौरान उनके 25 वर्षों के कार्यकाल में, देश ने सबसे अधिक प्रतिस्पर्धी उत्पादन शर्तों पर एल्यूमिना का आत्मनिर्भरता और निर्यात देखा। वह 2002-2007 के दौरान प्रमुख इकाई आर्सेलर मित्तल कजाकिस्तान के सीईओ और एमडी थे। उनके नेतृत्व ने 6.0 मिलियन टन स्टील, 12 मिलियन टन कोयले का उत्पादन किया, और उस समय विश्व स्तर पर सबसे सस्ते स्टील का निर्माण किया।

डॉ अमिताभ रथ
[1967/बी टेक/एमई/आरके]

आईआईटी खड़गपुर में विज्ञान और अभियांत्रिकी में स्नातक की डिग्री के बाद, डॉ अमिताव रथ ने मास्टर्स और एक . अर्थशास्त्र, वित्त, सांख्यिकी और जटिल प्रणालियों के मॉडलिंग में विशेषज्ञता के साथ बर्कले में कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय से। प्रोफेसर, शोधकर्ता, प्रबंधक और सलाहकार के रूप में उनका कार्य अनुभव विविध और बहुआयामी रहा है। उन्होंने 25 वर्षों तक पीआरआई में परामर्श अभ्यास की स्थापना और नेतृत्व किया, और उन्होंने 45 से अधिक देशों में काम किया है। उनके काम ने ऊर्जा नीति के लगभग सभी महत्वपूर्ण आयामों को शामिल किया है, जैसे कि क्षेत्र का प्रदर्शन, सुधार, नवीकरणीय, बाजार; गरीबी और समानता; और, तकनीकी परिवर्तन और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए नीतियां; और, जलवायु परिवर्तन को कम करना।

डॉ बी एन रमेश
[2011/पीएचडी/बीएम/एएम]

डॉ. बी. एन. रमेश सिविल अभियांत्रिकी में योग्यता से इंजीनियर हैं और ए. आईआईटी खड़गपुर (2011) से। उन्होंने आईआईएम कलकत्ता से एमबीए और उस्मानिया यूनिवर्सिटी से एलएलएम किया है। उन्होंने आईजीएनओयू, दिल्ली से एमए (मनोविज्ञान) भी किया है। वह दूसरा रखता है। राष्ट्रीय पुलिस अकादमी (2013), हैदराबाद से और 3. नेशनल लॉ यूनिवर्सिटी, दिल्ली (2019) से कानून में। उन्हें 1988 में आईपीएस के लिए चुना गया था। इससे पहले वे 1984 से 1988 तक टेल्को (अब टाटा मोटर्स), जमशेदपुर में ग्रेजुएट इंजीनियर ट्रेनी थे। उन्होंने एसडीपीओ बोंगांव, अतिरिक्त एसपी बैरकपुर, एसपी बर्धमान, एसपी उत्तर 24 परगना, डीसीपी कोलकाता के रूप में काम किया। पुलिस, डीआईजी जलपाईगुड़ी, दार्जिलिंग, मालदा रेंज, विशेष। आईजीपी, जांच ब्यूरो, कोलकाता।

श्री राज कुमार कैपरीहान
[1967/बी टेक/ईई/आरके]

श्री आर के कैप्रीहान का करियर ग्राफ 40 साल की शानदार यात्रा में फैला है। 90 के दशक की शुरुआत में, भारत में ब्रांडों की सीमित वफादारी थी और उस समय, श्री कैप्रीहान ने केल्विनेटर को राष्ट्रीय ब्रांड में टैग लाइन द कूलेस्ट वन के साथ आज भी लोकप्रिय बनाया। उन्होंने WHIRLPOOL को ब्रांड ट्रांसफर की कल्पना की और इसे एक राष्ट्रीय ब्रांड बना दिया। कोरियाई लोग भारत में नहीं जानते थे और एलजी दो बार आए और असफल हुए और इस पृष्ठभूमि के साथ श्री कैप्रीहान ने केवल तीन वर्षों में नंबर 1 की स्थिति पर कब्जा करने के लिए सैमसंग की जीत की रणनीति लिखी। भारतीय रणनीति को बीसीजी सलाहकारों द्वारा एक नीली किताब में प्रलेखित किया गया था और वैश्विक टीमों के लिए एक रेफरल के रूप में उपलब्ध कराया गया था।

श्री राजेंद्र कुमार बगरोडिया
[1966/बी टेक/सीएच/एजेड]

श्री राजेंद्र कुमार बगरोडिया एक भावुक धारावाहिक उद्यमी हैं, लेकिन दिल से एक वैज्ञानिक हैं और उन्होंने प्रदूषण को कम करने के उद्देश्य से अभिनव, पर्यावरण और हरित प्रौद्योगिकियों पर विशेष जोर देने के साथ अपने 50 वर्षों के करियर में कई उद्योग स्थापित किए हैं। अपने पूरे करियर के दौरान, श्री बगरोडिया सदस्य यूआईटी, उदयपुर, सदस्य उत्तर पश्चिमी क्षेत्र एआईसीटीई, और सदस्य फिल्म चयन समिति, दूरदर्शन जैसे कई सरकारी पदों पर रहे। एक पेशेवर के रूप में, श्री बगरोडिया दो साल और विभिन्न उद्योग मंडलों के लिए दिल्ली राज्य केंद्र के अध्यक्ष के रूप में इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स से भी जुड़े रहे हैं। श्री बगरोडिया सामाजिक विकास गतिविधियों और सामुदायिक सेवा में सक्रिय रूप से शामिल रहे हैं।

डॉ हीरक कुमार सेन
[1963/एम टेक/सीई/जेसीबी]

डॉ. हीरक कुमार सेन ने अपनी . स्ट्रक्चरल अभियांत्रिकी में, 1969 में, इंपीरियल कॉलेज लंदन में। इससे पहले 1963 में उन्होंने आईआईटी खड़गपुर से सिविल अभियांत्रिकी में एमटेक किया था। सिविल अभियांत्रिकी में उनकी स्नातक की डिग्री 1962 में जादवपुर विश्वविद्यालय से है। वह इंस्टीट्यूशन ऑफ स्ट्रक्चरल इंजीनियर्स लंदन, इंस्टीट्यूशन ऑफ सिविल इंजीनियर्स लंदन और इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स इंडिया के निर्वाचित फेलो हैं। उन्होंने अंतरराष्ट्रीय रेफरीड पत्रिकाओं में कई तकनीकी पत्रों का लेखन और सह-लेखन किया है। उनकी फर्म ने 120,000 क्षमता वाला साल्ट लेक स्टेडियम, एशिया का दूसरा सबसे बड़ा फुटबॉल स्टेडियम तैयार किया- (उनकी फर्म ने बीटीएम प्राइवेट लिमिटेड के साथ संयुक्त रूप से स्टेडियम का डिजाइन तैयार किया)।

डॉ ललित राय बहल
[1964/बी टेक/ईसी/आरके]

डॉ. ललित राय बहल ने 1964 में आईआईटी खड़गपुर से स्नातक की उपाधि प्राप्त की। आईबीएम में अपने तीन दशकों में, उन्होंने विधियों और एल्गोरिदम (अपने सहयोगियों के साथ) विकसित किए जिन्हें दुनिया में लगभग हर भाषण मान्यता शोध और विकास टीम द्वारा अपनाया गया था। आईबीएम के बाद, उन्होंने पुनर्जागरण टेक्नोलॉजीज के साथ काम किया है, शायद दुनिया में सबसे प्रसिद्ध हेज, स्टॉक की कीमतों की भविष्यवाणी के लिए तरीके विकसित कर रहे हैं। भारी वित्तीय सफलता ने उन्हें असाधारण परोपकार, वित्त पोषण विद्वानों और कैंसर शोध कार्यों में उद्यम करने के लिए प्रेरित किया है। उन्होंने इलिनोइस विश्वविद्यालय में भारतीय मूल के अभियांत्रिकी छात्रों को फेलोशिप प्रदान की है।

श्री विनोद कुमार जैन
[1970/बी टेक/सीएच/एनएच]

श्री विनोद कुमार जैन ने 1980 में कोलकाता में एक डिटर्जेंट निर्माण इकाई, सेफकेम इंडस्ट्रीज (वर्तमान में शांतिनाथ डिटर्जेंट प्राइवेट लिमिटेड के रूप में जाना जाता है) की शुरुआत की। आज, उनके डिटर्जेंट पाउडर ब्रांड "सेफेड" और डिश वॉश ब्रांड "स्पार्कल" घरेलू नाम हैं। पूर्वी भारत में। श्री विनोद कुमार जैन विभिन्न व्यापार और उद्योग संघों से जुड़े हुए हैं। वह वर्तमान में गवर्निंग काउंसिल के सदस्य और ऑल इंडिया फेडरेशन ऑफ मास्टर प्रिंटर्स के पूर्व उपाध्यक्ष हैं, जो देश में 2,50,000 से अधिक प्रिंटरों का शीर्ष निकाय है। श्री जैन सामाजिक सेवाओं और परोपकार में भी हैं और विभिन्न धर्मार्थ और/या धार्मिक ट्रस्टों में ट्रस्टी हैं।

श्री रामनाथ एस मणि
[1969/बी टेक/ईसी/पीएच]

श्री रामनाथ एस मणि 1969 बैच के बी.टेक हैं। (ऑनर्स) आईआईटी खड़गपुर से इलेक्ट्रॉनिक्स और इलेक्ट्रिकल कम्युनिकेशन अभियांत्रिकी में और भारत में औद्योगिक स्वचालन के क्षेत्र में अग्रणी। श्री मणि, स्मार्ट ग्रिड, स्मार्ट सिटी आदि में शामिल एक प्रौद्योगिकी स्टार्टअप, SpowerZ के निदेशक और संरक्षक हैं। इन सभी में IoT प्रौद्योगिकियां शामिल हैं। वह आईआईटी खड़गपुर एलुमनी फाउंडेशन इंडिया के संस्थापक सदस्य और फाउंडेशन के पूर्व अध्यक्ष हैं। वह 2018 - 2020 के बीच सभी आईआईटी के पूर्व छात्रों के लिए शीर्ष पूर्व छात्र निकाय, पैन आईआईटी पूर्व छात्र भारत के अध्यक्ष थे और दिल्ली और बैंगलोर में 2 प्रमुख पैन आईआईटी पूर्व छात्र शिखर सम्मेलन आयोजित किए।

श्री पट्टी मुद्दू गोपाल राव
[1965/बी आर्क/एआर/आरके]

श्री पट्टी मुद्दू गोपाल राव एक आर्किटेक्ट प्लानर के रूप में प्रतिष्ठित हैं, जो कनाडा (बीसी, एबी, युकॉन) में 200 से अधिक बड़े पैमाने पर मास्टर प्लानिंग और अंतर्राष्ट्रीय परियोजनाओं में विशेषज्ञता रखते हैं; यूएसए (WA, CO, GA); कोस्टा रिका और पापुआ न्यू गिनी। श्री राव ने 1970 के दशक में मौजूदा प्रतिमान में अपनी लोकप्रियता से पहले पर्यावरण जागरूकता, सघनीकरण और साझा मंच को बढ़ावा दिया और उन्नत किया। उन्होंने पेशेवर गतिविधियों, जातीय समाजों और सीमांत संचार के लिए व्यापक स्वेच्छा से काम किया है। श्री राव योजना कार्यों में दक्षिण प्रशांत द्वीपों में शासन के विविधीकरण को लागू करने और राष्ट्रीय राजधानी जिलों के लिए मास्टर प्लान बनाने के लिए एक सिटी प्लानर के रूप में प्रतिनियुक्ति पर हैं।

डॉ रबींद्र मुखोपाध्याय
[1975/एमएससी/सीवाई] [1978/पीएचडी/सीवाई]

डॉ. आर. मुखोपाध्याय ने बी.एससी. कलकत्ता विश्वविद्यालय से और एम.एससी. (रसायन विज्ञान) & । (एप्लाइड केमिस्ट्री) आईआईटी खड़गपुर, भारत से। उन्होंने इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (आई) से रासायन अभियांत्रिकी में स्नातक भी किया। वह अक्टूबर 1987 में मुख्य वैज्ञानिक (आर एंड डी) के रूप में जेके टायर एंड इंडस्ट्रीज लिमिटेड में शामिल हुए और डीएसआईआर, सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त एक वैज्ञानिक और औद्योगिक शोध संगठन (एसआईआरओ), एक स्वतंत्र इलास्टोमेर और टायर शोध संस्थान (हसेटरी) की स्थापना की। भारत की। 1995 से वे हरि शंकर सिंघानिया इलास्टोमेर एंड टायर रिसर्च इंस्टीट्यूट (HASETRI) के निदेशक और मुख्य कार्यकारी और जेके टायर एंड इंडस्ट्रीज लिमिटेड के निदेशक (R&D) हैं।

श्री अचिंत्य कुमार घोष
[1980/बी टेक/एजी/पीएच]

श्री अचिंत्य के घोष निदेशक, काबिल हैं और 5 वर्षों की अवधि के लिए भारत में एक प्रमुख आजीविका को बढ़ावा देने वाले संगठन, PRADAN के मुख्य कार्यकारी थे। उन्होंने प्रोग्रामेटिक, विषयगत और रणनीतिक मोर्चों को देखते हुए संगठन के अंदर कई प्रमुख विभागों को भी संभाला है। वह भारतीय राज्यों बिहार, झारखंड, पश्चिम बंगाल, ओडिशा, मध्य प्रदेश, राजस्थान, छत्तीसगढ़ और असम में परियोजनाओं को शुरू करने के लिए जिम्मेदार हैं। उन्हें इथियोपिया के पूर्वी अफ्रीकी राष्ट्र और भारत के उत्तर-पूर्वी राज्यों में समुदाय के नेतृत्व वाली आजीविका संवर्धन हस्तक्षेपों के नवाचारों को लेने का श्रेय दिया गया है। अचिंत्य विकास क्षेत्र के कई नेताओं के गुरु रहे हैं।

डॉ सरिपल्ली सत्यमूर्ति
[1956/बी टेक/एमई/एनएच]

डॉ. सरिपल्ले सत्यमूर्ति एक इंजीनियर हैं, जिन्होंने स्नातक स्तर की पढ़ाई के एक साल के भीतर प्रमुख स्ट्रक्चरल फैब्रिकेशन डिजाइन करना शुरू कर दिया। DAAD जर्मनी द्वारा चुना गया और TU जर्मनी द्वारा तैयार किया गया, वह एक मशीन डिजाइनर उत्कृष्ट और एक डॉ। आईएनजी बन गया। भारत के प्रोग्रामेबल मशीन टूल्स और मिनी ट्रैक्टर और ट्रक में उनका योगदान अद्वितीय है। एक सफल कॉर्पोरेट करियर के बाद, एक नंगे पांव टेक्नोक्रेट के रूप में खुद को फिर से अभियांत्रिकी करते हुए, डॉ सत्यमूर्ति ने ग्रामीण सेवा में कदम रखा। पिछले 20 वर्षों में सत्यमूर्ति एकीकृत तरीके से ग्रामीण विकास के लिए प्रौद्योगिकी और प्रबंधन प्रदान कर रहे हैं। उसकी गतिविधियों की गहराई, प्रसार और पहुंच हजारों ग्रामीण लोगों को प्रभावित कर रही है और आदमी के लिए बोलती है।

शोध और विकास गतिविधियां

विभिन्न विभागों, स्कूलों और केंद्रों के शोध और विकास गतिविधियों की रूपरेखा नीचे प्रस्तुत की गई है।

उन्नत प्रौद्योगिकी विकास केंद्र

1. नैनो-बायोसेंसर, रासायनिक सेंसर, प्रारंभिक स्तर पर रोग का पता लगाने और दवा वितरण उपकरणों का विकास।

2. ई-लर्निंग के लिए वाक् आधारित प्रौद्योगिकी विकास।

3. वास्तविक समय साइबर-भौतिक प्रणालियों में संसाधन आवंटन रणनीतियाँ।

4. सुरक्षा, एंबेडेड सिस्टम और एन्क्रिप्टेड संगणना।

5. एनर्जी हार्वेस्टिंग, एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स।

6. ऑनलाइन लर्निंग, ऑगमेंटेड रियलिटी और वर्चुअल रियलिटी।

7. सिलिकॉन और लिथियम निओबेट सबस्ट्रेट्स पर इंटीग्रेटेड-ऑप्टिक वेवगाइड्स और डिवाइसेस का डिज़ाइन, फैब्रिकेशन और कैरेक्टराइजेशन।

अंतरिक्ष अभियांत्रिकी

a) कलमन फ़िल्टर-आधारित बहु-नक्षत्र GNSS वफ़ादारी,

b) अग्रानुक्रम फ़्लैपिंग फ़ॉइल प्रोपल्शन मैकेनिज़्म अंडरवाटर व्हीकल,

ग) ग्राउंड प्रोपल्शन के पास हाइड्रोफॉयल को फड़फड़ाना, डी) लो रेनॉल्ड्स नंबर फ्लायर्स की बायो-इंस्पायर्ड ड्रैग रिडक्शन,

ई) रोबोट, ड्रोन और एजीवी का उपयोग करके उन्नत डिजिटल खेती,

च) कॉन्ट्रा-रोटेटिंग एक्सियल-सेंट्रीफ्यूगल कंप्रेसर स्टेज एरोडायनामिक्स,

छ) स्वायत्त वाहनों की सहकारी पथ योजना,

ज) इंजन परीक्षण के लिए नोजल सुरक्षा प्रणाली का डिजाइन, विश्लेषण और विकास,

i) नॉन-लीनियर गाइडेड वेव का उपयोग करके थकान क्षति का पता लगाना,

j) नेविगेशन सिस्टम के लिए कलमन फ़िल्टर-आधारित अखंडता निगरानी एल्गोरिदम,

k) वॉल-बाउंडेड फ्लो और जेट एयरोकॉस्टिक्स में शॉक-टर्बुलेंस इंटरैक्शन के उच्च-क्रम सटीक डीएनएस और एलईएस,

एल) हाइपरसोनिक सेवन में नियंत्रित शॉक-बाउंड्री लेयर इंटरैक्शन पर प्रायोगिक अध्ययन,

एम) स्क्रैमजेट इंजन में स्क्रैम-राम मोड ट्रांजिशन की जांच,

n) संभावित विमानन ईंधन के रूप में n-butanol और Butyl Butyrate के दहन विशेषताओं पर जांच,

ओ) बोरॉन कणों के साथ जेपी-10 एम्बेडेड स्प्रे दहन विशेषताओं,

पी) बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए कम लागत वाली सिरिंज पंप,

क्यू) अधिकतम इलास्टो-प्लास्टिक बकलिंग लोड के लिए पतली दीवार वाली बीम/प्लेट संरचनाओं का इष्टतम डिजाइन,

आर) पॉलीक्रिस्टलाइन पदार्थ की सूक्ष्म संरचना के माध्यम से निर्देशित तरंग प्रसार,

s) मशीन लर्निंग दृष्टिकोण का उपयोग करके संरचनाओं में नुकसान का अल्ट्रासोनिक तरंग आधारित पता लगाना और मात्रा का ठहराव

टी) हाइपरसोनिक वाहनों का एयरो-थर्मोएलास्टिक सिमुलेशन, यू) फ्लैपिंग विंग की संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी।

कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी

कृषि शोध के क्षेत्र में देश के अग्रणी विभागों में से एक के रूप में, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग ने सटीक खेती के लिए सेंसर-आधारित प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप के क्षेत्र में नई ऊंचाइयों को छुआ है; सौर ऊर्जा संचालित कृषि मशीनरी और सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली; एकीकृत वाटरशेड प्रबंधन के लिए रिमोट सेंसिंग और जीआईएस अनुप्रयोग; मृदा और फसल स्वास्थ्य निगरानी; सिमुलेशन- समग्र जल प्रबंधन के लिए अनुकूलन और जलवायु मॉडलिंग; उच्च मूल्य के खराब होने वाले और न्यूट्रास्यूटिकल्स का उच्च दबाव प्रसंस्करण; मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए पुष्प सुगंध के लक्षित चयापचय; माइक्रोएल्गल जैव ईंधन उत्पादन; जलीय कृषि में अपशिष्ट उपयोग; स्वायत्त ट्रैक्टर का विकास; जैविक खेती; कुपोषित बच्चों के लिए आरटीई-स्वास्थ्य भोजन; और भोजन को वैक्यूम फ्राई करना।

वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन

वास्तुकला, योजना, भूगोल और भू-सूचना विज्ञान जैसे विभिन्न क्षेत्रों से उन्नीस शोध विद्वान विभाग में शामिल हुए हैं। सात छात्रों ने अपनी पीएचडी रक्षा दी है और चार ने अपनी पीएचडी थीसिस जमा की है; व्यापक सैद्धांतिक, सामाजिक और नीतिगत निहितार्थों के साथ शोध योगदान करना।

विभाग के पास एमआईटी, एनयूएस, क्वींस मैरी यूनिवर्सिटी ऑफ लंदन यूके, लाइबनिज यूनिवर्सिटी हनोवर, एनआईयूए, एमओएचयूए जैसे विश्वविद्यालयों और सरकारी निकायों के साथ शोध सहयोग है। ऑरो सोसाइटी, और आशा, पीएमएवाई-यू के लिए ऊष्मायन केंद्र के रूप में कार्य करता है। विभाग सरकारी और निजी प्रायोजित शोध और विकास परियोजनाओं में सक्रिय रूप से शामिल रहा है, जो वास्तुकला डिजाइन, ग्राफिक डिजाइन, शहरी योजना, बुनियादी ढांचा विकास और नीति संशोधन (मूल्य) 16.5 करोड़ रुपये से अधिक) राष्ट्र के विकास में लगातार योगदान दे रहे हैं, विशेष रूप से नए ज्ञान उत्पादन के माध्यम से। शहरी उपयोगिता योजना, शहरी भूमि उपयोग और परिवहन योजना पर नए एनपीटीईएल पाठ्यक्रम शुरू किए गए हैं।

जीव विज्ञान

बायोसाइंस का विद्यालय विकास, व्यवहार और बीमारियों के दौरान मस्तिष्क के एपिजेनेटिक नियामक नेटवर्क को समझने में सक्रिय रूप से शामिल है; आरएनए वायरस प्रतिकृति, बैक्टीरिया और वायरस-होस्ट इंटरैक्शन का चित्रण; प्रतिलेखन कारकों और प्रोटीन अभियांत्रिकी का विनियमन; बिगड़ा हुआ प्रोटीन होमोस्टैसिस के यंत्रवत आधार को समझना; टी हेल्पर कोशिकाओं का ट्रांसक्रिप्शनल विनियमन।

जैव प्रौद्योगिकी

जैव प्रौद्योगिकी विभाग निम्नलिखित अत्याधुनिक और उभरते क्षेत्रों में शोध एवं विकास गतिविधियों में लगा हुआ है: एंटीबायोटिक प्रतिरोध तंत्र; पुनः संयोजक डीएनए प्रौद्योगिकी; जैव सूचना विज्ञान और संगणकीय जीवविज्ञान; संरचनात्मक जीवविज्ञान; संरचना आधारित अवरोधक डिजाइन; रोगाणुरोधी पेप्टाइड्स और लिपोपेप्टाइड्स; एंटीकैंसर बायोमोलेक्यूलस; बैक्टीरियल बायोफिल्म निर्माण; बैक्टीरियल सेल आकार; परजीवी की आणविक कोशिका जीव विज्ञान; इम्यूनोटेक्नोलॉजी; जैव रसायन और जैवभौतिकी; माइक्रोबियल जीनोमिक्स और मेटागेनोमिक्स; लिपिड मेटाबोलिक अभियांत्रिकी; एंडोफाइटिक रोगाणुओं की बायोप्रोस्पेक्टिंग; हरित प्रक्रिया और उत्पाद विकास; जैव ईंधन, कार्बन कैप्चर और अपशिष्ट मूल्य निर्धारण के लिए अल्गल बायोरिफाइनरी; बायोरेमेडिएशन और बायोडिग्रेडेशन; बायोसर्फैक्टेंट्स और बायोपॉलिमर; CO2 ज़ब्ती; पौधों, कवक और शैवाल की जैव प्रौद्योगिकी; दवा प्रतिरोध विकास; दवा प्रतिरोध में फेनोटाइपिक विषमता; जीन नियामक नेटवर्क की गतिशीलता; दवाई चेक करना; माइक्रोफ्लुइडिक चिप डिजाइन और निर्माण; चावल की फसल के कार्यात्मक जीनोमिक्स; जीनोटाइप-फेनोटाइप मैपिंग; भू-सूक्ष्म जीव विज्ञान; एस्ट्रोबायोलॉजी; मैक्रोमोलेक्युलर एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी; समुद्री और पर्यावरण जैव प्रौद्योगिकी; आरईक्यू हेलीकॉप्टरों का यंत्रवत अध्ययन; माइक्रोबियल बायोरिफाइनरी; बायोऑयल और बायोचार उत्पादन; माइक्रोबियल ईंधन सेल; गहरे जीवमंडल की सूक्ष्म जीव विज्ञान; बहु-दवा प्रतिरोध इफ्लक्स पंप; मायकोटॉक्सिन; नैनोबायोटेक्नोलॉजी; पेनिसिलिन इंटरएक्टिव एंजाइम; फेनोटाइपिक विषमता; प्लांट आण्विक जीवविज्ञान; प्रोटीन-प्रोटीन इंटरैक्शन और वायरोलॉजी। प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में गुणवत्ता और उच्च उद्धृत प्रकाशनों के अलावा, संकाय ने ऐसी प्रक्रियाएं और उत्पाद भी विकसित किए हैं जो संभावित औद्योगिक/वाणिज्यिक अनुप्रयोगों को ढूंढ सकते हैं। इनमें से कुछ प्रक्रियाओं और उत्पादों का पेटेंट कराया जाता है।

संगणकीय एवं आंकड़ा विज्ञान केंद्र

विभिन्न क्षेत्रों में परमशक्ति सुविधा का उपयोग करते हुए कई शोध गतिविधियां आयोजित की गईं। उनमें से कुछ की मुख्य विशेषताएं हैं:

1. पीटीपॉप कॉम्प्लेक्स, द जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री लेटर्स के s1 और t1 राज्यों के बीच कंपन सुसंगतता हस्तांतरण की उत्पत्ति को नष्ट करना। 2. रीआयोनाइजेशन का युग 21-सेमी बाइस्पेक्ट्रम: प्रकाश-शंकु प्रभाव और पता लगाने की क्षमता का प्रभाव, रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसायटी की मासिक सूचनाएं। 3. दोषग्रस्त ग्राफीन पर pd3 और pd4 नैनोक्लस्टर के स्थिरीकरण और बाधा सतह प्रवास का घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत अध्ययन: विषम उत्प्रेरण के लिए निहितार्थ, एसीएस एप्लाइड नैनो पदार्थ। 4. हेक्सागोनल c14 के हाइड्रोजन भंडारण गुण चरण cu2cd: एक dft अध्ययन, जर्नल ऑफ़ सॉलिड स्टेट केमिस्ट्री। 5. विषम प्लेटफार्मों में विश्वसनीय प्रदर्शन के लिए परसेप्शन सिस्टम का ऑर्केस्ट्रेशन। 6. एक चैनल फ्लो में कंपाउंड ड्रॉपलेट के ऑफसेट प्लेसमेंट पर, फ्लूड्स अभियांत्रिकी-एएसएमई 7. अनार के छिलके पॉलीफेनोल्स प्रोफिलैक्सिस इन-सिलिको डॉकिंग एंड मॉलिक्यूलर डायनेमिक्स स्टडी, जर्नल ऑफ बायोमोलेक्यूलर स्ट्रक्चर एंड डायनेमिक्स द्वारा सर-कोव -2 मुख्य प्रोटीज के खिलाफ। 8. ट्रांसवर्सली ऑसिलेटिंग सिलेंडर, जर्नल ऑफ फ्लूइड मैकेनिक्स के ऊपर एक कतरनी-पतला कैराऊ तरल पदार्थ के प्रवाह का एन यू एम ई आर आई सी ए एल सिमुलेशन। 9. माइक्रोबियल एंजाइम {डेप} की धातु-आयन संलिप्तता इसके दूसरे धातु-बंधन स्थल पर, जर्नल ऑफ बायोलॉजिकल इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री

महासागरों, नदी, वायुमंडल एवं भूमि विज्ञान केंद्र (कोरल)

कोरल सक्रिय रूप से महासागर परिसंचरण और मॉडलिंग, वायुमंडलीय प्रक्रियाओं और मॉडलिंग, जलवायु परिवर्तन, वायु-समुद्र संपर्क, शहरी गर्मी द्वीप, उष्णकटिबंधीय चक्रवात, गर्मी की लहरें, वायु प्रदूषण, ध्रुवीय विज्ञान, हिमालयी जलवायु, समुद्री के क्षेत्र में अत्याधुनिक शोध में लगा हुआ है। जैव-भू-रसायन, भू-तापीय वसंत, तटीय खतरे, तूफान की वृद्धि और समुद्र के स्तर की परिवर्तनशीलता। वर्तमान में 84 छात्र केंद्र में पीएचडी कर रहे हैं। वित्तीय वर्ष 2020-2021 के दौरान पांच पीएचडी और पंद्रह एम टेक छात्रों ने डिग्री प्राप्त की। संकाय सदस्यों ने 2020-21 के दौरान सहकर्मी की समीक्षा की गई अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं, जर्नल ऑफ क्लाइमेट, जर्नल ऑफ फिजिकल ओशनोग्राफी, नेचर साइंटिफिक रिपोर्ट्स, जर्नल ऑफ जियोफिजिकल में 54 शोध पत्र प्रकाशित किए हैं।

शोध: महासागर, पृथ्वी पर रिमोट सेंसिंग, भूवैज्ञानिक और भू-पर्यावरणीय प्रक्रियाओं का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, वायुमंडलीय और सौर-स्थलीय भौतिकी का जर्नल इंटरनेशनल जर्नल ऑफ क्लाइमेटोलॉजी, कुल पर्यावरण का विज्ञान; पर्यावरण प्रदूषण; समुद्री प्रदूषण बुलेटिन, शुद्ध और अनुप्रयुक्त भूभौतिकी, कंप्यूटर और भूविज्ञान, रिमोट सेंसिंग, अंतरिक्ष शोध में प्रगति, उष्णकटिबंधीय पारिस्थितिकी, आदि। पूर्वोत्तर में वर्षा में कमी और भारत में वायुमंडलीय अमोनिया में कमी पर कुछ अग्रणी शोध कार्यों ने भारी मीडिया का ध्यान आकर्षित किया। गतिशील संकाय सदस्यों को सरकार और अन्य संगठनों से 1.1 करोड़ (लगभग) के कुल मूल्य के साथ 4 परियोजनाओं से सम्मानित किया जाता है।

कृत्रिम बुद्धिमता उत्कृष्टता केंद्र (एआई)

हमने एआई शिक्षा विकसित किया है: (https://www.aishiksha.com/) एडबल्यूएस और शिक्षा मंत्रालय द्वारा वित्त पोषित, जो AI स्व-शिक्षा के लिए एक ऑनलाइन मंच है। यह मंच बुनियादी प्रोग्रामिंग कौशल वाले किसी भी व्यक्ति को इन विषयों को सुनकर सीखने में सक्षम बनाता है

रासायन अभियांत्रिकी

पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण; पॉलिमर प्रसंस्करण और सम्मिश्र; प्लाज्मा अभियांत्रिकी और भूतल विज्ञान; संगणकीय पदार्थ विज्ञान; कोलाइड और इंटरफेस अभियांत्रिकी; आणविक सिमुलेशन; संगणकीय फ्लुइड डायनेमिक्स और थर्मल अभियांत्रिकी; कटैलिसीस और रिएक्शन अभियांत्रिकी; बायोएनेर्जी; कोयला विज्ञान और अभियांत्रिकी; पेट्रोलियम उत्पादन अभियांत्रिकी; कार्बन को पकड़ने और भंडारण; ललित कण अभियांत्रिकी; क्रिस्टलीकरण अभियांत्रिकी; प्रक्रिया अनुकूलन, गतिशीलता और नियंत्रण; झिल्ली पृथक्करण; जैव और ऊर्जा पदार्थ; सॉफ्ट नैनोटेक्नोलॉजी; जटिल तरल पदार्थ; माइक्रोफ्लुइडिक्स और सूक्ष्म परिवहन अभियांत्रिकी; झरझरा मीडिया और संरचित तरल पदार्थ; मल्टीफ़ेज़ प्रवाह।

रसायन विज्ञान

रसायन विज्ञान विभाग कार्बनिक और अकार्बनिक संश्लेषण, कार्यात्मक पदार्थ, जैविक रसायन विज्ञान, स्पेक्ट्रोस्कोपी, सैद्धांतिक और संगणकीय रसायन विज्ञान के फोकस क्षेत्रों में उत्कृष्टता प्राप्त कर रहा है। शोध गतिविधि अब ड्रग डिजाइन और विकास, ऊर्जा पदार्थ, पर्यावरण उपचार, भंडारण के लिए धातु कार्बनिक ढांचे, गैस पृथक्करण, और उत्प्रेरण, प्रकाश सक्रिय दवा वितरण प्रणाली, कार्बनिक सौर सेल और अर्धचालक, न्यूक्लिक एसिड आधारित चिकित्सीय सहित अत्याधुनिक शोध विषयों में विविधतापूर्ण है। एजेंट, कृत्रिम प्रकाश संश्लेषण, विषाक्त और खतरनाक धातु आयनों का संवेदन, रेडिकल फोटो-रेडॉक्स कटैलिसीस, रोडियम कारबेनॉइड रसायन विज्ञान, एपेरोइडिक इंटरमेटेलिक्स और स्विच करने योग्य आणविक पदार्थ।

सिविल अभियांत्रिकी

विभाग के मुख्य शोध क्षेत्रों में संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; परिमित तत्व मॉडल अद्यतन; संरचनाओं की विश्वसनीयता; बांधों का भूकंपीय विश्लेषण; पुनर्नवीनीकरण निर्माण पदार्थ; कम लागत और सतत आवास; बायोमैकेनिक्स; प्लेटों और गोले की स्थिरता; संगणकीय नैनोस्ट्रक्चर; आणविक सिमुलेशन; द्रव-संरचना इंटरैक्शन; मृदा-संरचना अंतःक्रिया; सस्टेनेबल ग्राउंड अभियांत्रिकी; प्राकृतिक रेशों, भू-संश्लेषण, औद्योगिक उप-उत्पादों का उपयोग करके मृदा का अपरदन नियंत्रण और यांत्रिक स्थिरीकरण; जमीनी सुधार; मृदा सूक्ष्म जीव परस्पर क्रिया; इन-सीटू परीक्षण; भू-तकनीकी भूकंप अभियांत्रिकी; भूस्खलन और ढलान स्थिरीकरण; सुरंग बनाना; सड़क यातायात सुरक्षा; क्रैश डेटा विश्लेषण; परिवहन डेटा की आर्थिक मॉडलिंग; सतत परिवहन योजना; यातायात अभियांत्रिकी और संचालन; फुटपाथ और फुटपाथ पदार्थ का मूल्यांकन; फुटपाथ विश्लेषण; पर्यावरण प्रभाव आकलन; वायु गुणवत्ता प्रबंधन; पर्यावरण निगरानी और योजना; जैव विद्युत रासायनिक प्रक्रियाएं; एकीकृत अपशिष्ट प्रबंधन; जीवन चक्र विश्लेषण और सतत अभियांत्रिकी; पर्यावरणीय जोखिम और प्रभाव आकलन; स्मार्ट शहरों के लिए एमएसडब्ल्यू प्रबंधन; जल और अपशिष्ट जल उपचार; औद्योगिक अपशिष्ट उपचार और पुन: उपयोग; अवायवीय अपशिष्ट जल उपचार; भूजल जल विज्ञान; विश्लेषणात्मक और संगणकीय हाइड्रोडायनामिक्स; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; अशांत जलमग्न जेट पर प्रवाह; नदी हाइड्रोलिक्स और अभियांत्रिकी; शहरी बाढ़ निगरानी और प्रबंधन; बाढ़ पूर्वानुमान के लिए मॉडल; हाइड्रो क्लाइमेटोलॉजी और जल संसाधन अभियांत्रिकी; जल संसाधन पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव।

प्राशीतन अभियांत्रिकी

ए. ऊर्जा और अंतरिक्ष क्षेत्रों के लिए द्रवीकरण और द्रव प्रबंधन प्रणाली। प्रौद्योगिकियों के लक्षित क्षेत्र: एलएनजी, ऑक्सीजन और हाइड्रोजन। बी। रक्षा, ऊर्जा और बिजली क्षेत्रों के क्षेत्र में अतिचालक प्रौद्योगिकी। प्रौद्योगिकियों के लक्षित क्षेत्र: एचटीएस आधारित विद्युत पारेषण, विद्युत मशीनें जैसे मोटर, जेनरेटर आदि, एसएमईएस आदि। सी. क्वांटम पदार्थ पर शोध और कंप्यूटिंग और खगोलीय/अंतरिक्ष/कण भौतिकी अन्वेषण के लिए क्वांटम उपकरणों की डिजाइनिंग।

देसरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केन्द्र

शोध क्षेत्र: जलाशय सिमुलेशन, वेल प्रोडक्शन हिस्ट्री मैचिंग, वेल टेस्टिंग, एन्हांस्ड ऑयल रिकवरी, पेट्रोलियम अभियांत्रिकी में मशीन लर्निंग, रिजर्वायर कैरेक्टराइजेशन, रॉक फ्रैक्चर, रिजर्वायर जियोफिजिक्स, जियोस्टैटिस्टिक्स, फ्रैक्टल मॉडल, ड्रिलिंग फ्लुइड डिजाइन / कैरेक्टराइजेशन, वेलबोर फ्लुइड रियोलॉजी / हाइड्रोलिक्स, फ्रैक्चरिंग तरल पदार्थ, वेलबोर हीट ट्रांसफर, ईओआर ट्रेसर तकनीक, भूतापीय ऊर्जा के लिए तरल पदार्थ।

उत्पाद विकास/व्यवसायीकरण: केंद्र में नए काम में विस्कोमेट्रिक/स्पेक्ट्रोस्कोपिक और फ्लो-लूप-आधारित ड्रैग-रिडक्शन स्टडीज का उपयोग शामिल है ताकि टेलर-मेड स्पेशलिटी फ्रिक्शन-रिड्यूसर विकसित किया जा सके। यह काम अमेरिकी उद्योग-साझेदार (प्रायोजक) और एक भारतीय निर्माता के सहयोग से किया गया था। इस काम के कारण भारतीय निर्माता द्वारा पहली बार वैश्विक तेल/गैस उद्योग को निर्यात किए जा रहे 18 टन विकसित उत्पाद के पहले कंटेनर का नेतृत्व किया गया।

पूर्ण/जारी शोध/परामर्श परियोजनाएं: जलाशयों के भूविज्ञान के अध्ययन के लिए छवि विश्लेषण; उपन्यास जलाशय सिमुलेशन और मशीन-लर्निंग तकनीकों का उपयोग करके फास्ट ऑयल एंड गैस वेल हिस्ट्री मैचिंग एंड वेल प्रोडक्शन प्रेडिक्शन; ओआईएल जलाशयों की ईओआर स्क्रीनिंग और अपरंपरागत हाइड्रोकार्बन उत्पादन मूल्यांकन;

मशीन लर्निंग तकनीकों का उपयोग करके जलाशय उत्पादकता मानचित्र विकसित करना; कुंडलाकार दबाव निर्माण के शमन के लिए ड्रिलिंग द्रव डिजाइन; ड्रिलिंग तरल पदार्थ डिजाइन सॉफ्टवेयर के लिए विशिष्ट सॉफ्टवेयर विकास समझौता; Anionic Polyacrylamides के भौतिक, रासायनिक और संरचनात्मक लक्षण वर्णन; पायलट-संयंत्र का हैंड सेनिटाइजर निर्माण विकास और यांत्रिक डिजाइन।

एमओयू सेटअप: हॉलिबर्टन-लैंडमार्क, हॉलिबर्टन-यूएसए, टेरी-दिल्ली, केयर्न-इंडिया, यूनिवर्सिटी ऑफ बर्गन-नॉर्वे।

वैद्युतिक अभियांत्रिकी

विभाग के पास कई प्रमुख शोध एवं विकास गतिविधियां हैं। इनमें से सबसे बड़े हाइब्रिड विद्युत वाहन और स्वच्छ ऊर्जा और संबंधित क्षेत्रों पर हैं। इसके अलावा, विशेष रूप से हेल्थकेयर अनुप्रयोगों के साथ स्विचिंग पावर कंडीशनिंग, सिग्नल प्रोसेसिंग और मशीन लर्निंग पर मजबूत गतिविधियां हैं। विभाग ने उन्नत क्षेत्रों जैसे वीएलएसआई डिजाइन, सीएडी, एंबेडेड सिस्टम, विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए बहुस्तरीय कन्वर्टर्स, विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए विद्युत मोटर डिजाइन ईवी, माइक्रो-ग्रिड, एमईएमएस, स्मार्ट-ग्रिड, और नवीकरणीय के ग्रिड एकीकरण के लिए विशेषज्ञता विकसित की है। ऊर्जा स्रोत जैसे, सौर फोटोवोल्टिक, पवन ऊर्जा, आदि। हाल ही में आईआईटी खड़गपुर टेक्नोलॉजी इनोवेशन हब ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड मशीन लर्निंग फॉर इंटरडिसिप्लिनरी साइबर-फिजिकल सिस्टम एक राष्ट्रीय मिशन परियोजना के रूप में शुरू हुआ है जिसमें इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी विभाग की बहुत सक्रिय भागीदारी है। विभाग गतिशील संकेतों और प्रणालियों के सिद्धांत और उनके आकलन, नियंत्रण और अनुकूलन पर भी शोध करता है। विभाग नवाचार, उत्पाद विकास और शोध में तकनीकी तत्परता के स्तर को परिपक्व करने के साथ-साथ उत्कृष्ट प्रकाशनों के अलावा आईपी बनाने और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। विभाग अन्य शैक्षणिक इकाइयों के साथ-साथ अंतःविषय शोध में भी अधिक भाग ले रहा है।

इलेक्ट्रॉनिक्स और वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी

इलेक्ट्रॉनिक्स और विद्युत संचार अभियांत्रिकी विभाग निम्नलिखित क्षेत्रों में शोध और विकास में लगा हुआ है: 5G/6G संचार; अनुकूली सिग्नल प्रोसेसिंग; एंटीना और सरणी; बायोइलेक्ट्रॉनिक सिस्टम; बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग; बायोमेम्स; धातु नैनोकणों का उपयोग कर कटैलिसीस और स्पेक्ट्रोस्कोपी; कोडिंग सिद्धांत; संचार और नियंत्रण; संपीडित संवेदन; संगणकीय तंत्रिका विज्ञान; साइबर भौतिक प्रणाली; ध्यान लगा के पढ़ना या सीखना; इलेक्ट्रो-रासायन, इलेक्ट्रो-मैकेनिकल और एमईएमएस सेंसर; जटिल मीडिया में विद्युत चुम्बकीय तरंगें; फाइबर ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स; ग्राउंड पेनेट्रेटिंग रेडार; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; सूचना सिद्धांत और नियंत्रण; इंटेलिजेंट इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT); लो पावर डिजिटल सर्किट; मशीन लर्निंग और पैटर्न पहचान; सेंसर चयनात्मकता के लिए मशीन लर्निंग; धातु ऑक्साइड / 2 परतदार चटाई। गैस सेंसर; सूक्ष्म/नैनो-पैमाने पर परिवहन प्रक्रियाएं; माइक्रोफोटोनिक्स; माइक्रोवेव इमेजिंग; माइक्रोवेव चुपके; सेमीकंडक्टर उपकरणों की मॉडलिंग; मल्टीमीडिया संचार; नैनोइलेक्ट्रॉनिक और उपकरण; नैनोस्केल ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स; नेटवर्क सूचना सिद्धांत; नेटवर्क-ऑन-चिप; नेटवर्क सुरक्षा; तंत्रिका विज्ञान; नॉनलाइनियर फोटोनिक्स; ऑप्टिकल संचार और नेटवर्क; ऑप्टिकल माइक्रोस्कोपी तकनीक; ऑप्टिकल वायरलेस संचार; फोटोनिक क्रिस्टल; शारीरिक और संज्ञानात्मक डेटा विश्लेषण; क्वांटम फोटोनिक्स; क्वांटम परिवहन मॉडलिंग; पुन: कॉन्फ़िगर करने योग्य माइक्रोवेव सर्किट; सेमीकंडक्टर डिवाइस और सर्किट; सीएमओएस-एमईएमएस प्लेटफॉर्म पर सेंसर; सिग्नल कंडीशनिंग और मिश्रित-सिग्नल वीएलएसआई डिजाइन; भाषण प्रसंस्करण; स्पिंट्रोनिक नैनोमैटेरियल्स और डिवाइस; सिस्टम जीवविज्ञान; थर्मल अवेयर टेस्टिंग; वीडियो कोडिंग/क्यूओई अवेयर वीडियो स्ट्रीमिंग; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम; वीएलएसआई सिग्नल प्रोसेसिंग; जल संदूषक सेंसर; वायरलेस और ऑप्टिकल नेटवर्किंग; वायरलेस संचार।

ऊर्जा विज्ञान और अभियांत्रिकी

1. बायोमास और प्लास्टिक अग्रदूतों से कार्बन पदार्थ का संश्लेषण। जूट पर अध्ययन किया गया। 2. बैटरी के लिए इलेक्ट्रोरासायन मॉडलिंग, esp। ली-मेटल बैटरी। 3. मेटाबोलिक और जीनोम अभियांत्रिकी। 4. जैव ऊर्जा और जैव ईंधन। 5. 15% से अधिक बिजली रूपांतरण दक्षता पर पतली फिल्मों पर्कोसाइट सौर कोशिकाओं का डिजाइन और विकास। 6. इलेक्ट्रॉनिक कूलिंग के लिए सबस्ट्रेट्स विकसित करने के लिए मॉलिक्यूलर स्केल पर सेल्फ-असेंबली पर आधारित स्मार्ट इंटरफेस के लिए मॉडल का विकास, वाटर रिकवरी और हार्वेस्टिंग को ऑप्टिमाइज करना और बिल्डिंग एप्लिकेशन में पैसिव कूलिंग। 7. ऑल वेदर सोलर कुकर का डिजाइन और विकास। 8. इलेक्ट्रिक और हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन। 9. वाहनों और ऊर्जा अनुप्रयोगों के लिए बैटरी प्रबंधन प्रणाली

पर्यावरण विज्ञान और अभियांत्रिकी

पुन: प्रयोज्य गुणवत्ता उपचारित जल का उत्पादन करने के लिए सीवेज उपचार पर शोध। भूजल और प्रदूषक परिवहन की क्षमता का मानचित्रण जीवन चक्र मूल्यांकन और सतत विकास; सूक्ष्म प्लास्टिक घटना और उपचार वायु प्रदूषण नियंत्रण, ठोस और खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन

भूविज्ञान और भूभौतिकी

प्रायोजित परियोजनाओं में सिंहभूम, मध्य राजस्थान और दक्षिणी भारतीय क्रैटन, प्रायोगिक पेट्रोलॉजी, सोना और यूरेनियम खनिजकरण, खनिज चुंबकीय, हिमालयी ऑरोजेनी और अवसादन, फ़ैनरोज़ोइक जलवायु परिवर्तन में स्थिर समस्थानिक, लेट ट्राइसिक वर्टेब्रेट पैलियो-पारिस्थितिकी तंत्र का विकास शामिल हैं। गंगा डेल्टा, बंगाल बेसिन का जल विज्ञान और तटीय जलभृत, भूकंपीय टोमोग्राफी और गहरी क्रस्टल संरचना, रॉक विफलता मानदंड, भूकंपीय सूक्ष्म क्षेत्र, निकट-सतह भूभौतिकी, भू-पुरातत्व, और उल्कापिंडों और मंगल की जांच। विभाग स्थिर आइसोटोप और इलेक्ट्रॉन जांच माइक्रोएनालिसिस की दो डीएसटी राष्ट्रीय सुविधाओं और अत्याधुनिक एमसी-आईसीपी एमएस प्रयोगशाला की मेजबानी करता है। विभाग एक्स-रे डिफ्रेक्टोमीटर, रमन लेजर, एफटीआईआर, गैस और आयन क्रोमैटोग्राफ, तरल जगमगाहट काउंटर, द्रव समावेशन चरण, चुंबकीय संवेदनशीलता कप्पा पुल, अभियांत्रिकी भूविज्ञान और रिमोट सेंसिंग प्रयोगशालाएं, मैग्नेटो-टेलुरिक उपकरण, ग्रेविमीटर और प्रतिरोधकता मीटर, विकिरण भी होस्ट करता है। डोसीमीटर, सीस्मोमीटर और एक भूकंपीय वेधशाला। विभाग ने भारत में सबसे पुरानी चट्टानों, प्रीकैम्ब्रियन ऑरोजेनी और मेटामॉर्फिज्म, हिमालयी

विकास और सेनोजोइक जलवायु परिवर्तन, सूक्ष्म-, अकशेरुकी- और कशेरुक जीवाश्म विज्ञान, आर्सेनिक प्रदूषण, हिमालय के नीचे क्रस्टल संरचना, प्रमुख शहरों के भूकंपीय माइक्रोज़ोनेशन, भौतिक- के डेटिंग में मौलिक योगदान दिया है। रॉक पदार्थ के यांत्रिक व्यवहार, रॉक डिसकंटीनिटीज के कतरनी व्यवहार, तटीय भू-आकृति विज्ञान, सैद्धांतिक विद्युत चुम्बकीय, मंगल ग्रह के एनालॉग्स की खोज और सिंधु घाटी सभ्यता की सबसे पुरानी जड़ों को उजागर करना।

जी एस सान्याल दूरसंचार विद्यालय

दूरसंचार के जी एस सान्याल विद्यालय दूरसंचार के निम्नलिखित क्षेत्रों में अत्याधुनिक शोध और नवाचार पर विचार कर रहा है: 5 जी / 6 जी संचार; 5G और उससे आगे; एआई सक्षम संचार; बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग; सेलुलर नेटवर्क; बादल भाग गया; संज्ञानात्मक रेडियो नेटवर्क; संचार प्रणाली; संगणकीय रसायन विज्ञान; कंप्यूटर संचार और नेटवर्क; लोचदार ऑप्टिकल नेटवर्क; हाइब्रिड वायरलेस-ऑप्टिकल एक्सेस नेटवर्क; औद्योगिक अर्थशास्त्र; मिलीमीटर वेव कम्युनिकेशंस; तंत्रिका संचार; ऑप्टिकल संचार और नेटवर्क; भौतिक परत संचार सिद्धांत; भौतिक परत हानि मुद्दे; क्वांटम सूचना सिद्धांत; रेडियो एक्सेस नेटवर्क; शॉर्ट रेंज कम्युनिकेशंस; दूरसंचार प्रणाली और नेटवर्क; टेराहर्ट्ज संचार; वायरलेस संचार। जी एस सान्याल दूरसंचार विद्यालय फैकल्टी और रिसर्च स्कॉलर वर्ष 2019-2020 में उच्च प्रतिष्ठित कई जर्नल (45) और सम्मेलन पत्र (27) तैयार करने में शामिल रहे हैं। विद्यालय कई विदेशी विश्वविद्यालयों के साथ अंतरराष्ट्रीय सहयोग में है, कई संकाय सदस्यों और अंतरराष्ट्रीय विद्वानों की मेजबानी कर चुका है और उच्च वैश्विक शैक्षणिक रैंकिंग वाले अंतरराष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के साथ संयुक्त पीएचडी कार्यक्रम में लगा हुआ है।

मानविकी और समाजिक विज्ञान

विभाग प्रायोजित शोध के कई प्रमुख क्षेत्रों में सक्रिय रूप से शामिल है जिसमें मुद्दों को शामिल किया गया है। आर्थिक विकास, असमानता और गरीबी उन्मूलन; आर्थिक व्यवहार्यता, मूल्य श्रृंखला विश्लेषण, और सूक्ष्म-उद्यमी विकास; वित्तीय समावेशन के चैनल; हिंदी-अंग्रेज़ी-बांग्ला में सांप्रदायिक और स्त्री द्वेषपूर्ण आक्रमण, महात्मा गांधी नरेगा का आकलन और राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम; केंद्रीय सार्वजनिक उद्यमों में दक्षता मापना; विदेशी मुद्रा उधार और निर्यात वृद्धि; स्मार्ट सिटी को जेंडरिंग करना: प्रवासी महिला अनुभव; बीज साझाकरण प्रणाली; सूक्ष्म सौर गुंबद का सामाजिककरण; श्रम बाजार में काम की गुणवत्ता; ग्रामीण पेयजल उपचार और स्वास्थ्य; विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट जल उपचार के लिए प्रौद्योगिकियां; फोटोकैटलिटिक जल शोधन; संगीत और साहित्य में सौंदर्यशास्त्र; भारतीय संगीत के प्राचीन वर्गीकरण को डिकोड करना और उसकी खोज करना; व्यक्तित्व और संचार शैलियों की रूपरेखा के लिए व्यवहारमिति उपकरणों का विकास; सूचकांक का विकास और खुशी और भलाई का मापन; अल्पसंख्यक भाषाओं के लिए भाषा प्रौद्योगिकी; स्वयंसेवी स्क्रीनिंग टूल का विकास; मनरेगा के तहत जल संरक्षण का दस्तावेजीकरण; मीठे पानी की शहरी आर्द्रभूमि में मनोरंजक सेवाओं की मांग की गतिशीलता; निचले गंगा बेसिन के राजनीतिक पारिस्थितिक अन्वेषण; बाढ़ प्रतिमान और प्रबंधन प्रथाओं का जल-सामाजिक विश्लेषण; सकल धर्म अभ्यास ढांचा; आदि।

औद्योगिक और संकाय अभियांत्रिकी

जटिल सड़क नेटवर्क (आरवीसीएन) एसईआरबी में वाहन अवरोध रणनीति, सुंदरबन क्षेत्र में कोविड 19 संकट के दौरान प्रवासन का सामाजिक आर्थिक प्रभाव: भू-स्थानिक विश्लेषण (सीबीजी) डीएसटी का उपयोग करके स्थायी समाधान का एक अध्ययन, हवाई परिवहन लोडिंग और शेड्यूलिंग के लिए दृष्टिकोण का विकास (डीटीएल) सीएआईआर, डीआरडीओ, कोविद 19 प्रकोप वृक्ष (एनबीटी) के लिए एक नेटवर्क अनुकूलन आधारित भविष्यवाणी मॉडल, उपनगरीय ट्रेन सेवा नेटवर्क (डीटीसी) पर कोविद -19 प्रकोप नियंत्रण के लिए एक निर्णय समर्थन उपकरण सिस्को विश्वविद्यालय शोध कार्यक्रम कोष, महामारी / कोविड-19 विज्ञान, प्रौद्योगिकी और सामाजिक प्रभाव: एक डेटा संचालित निर्णय समर्थन, कोविड-19 वैक्सीन आपूर्ति श्रृंखला (टीएसवी) के लिए प्रणाली सिस्को शोध केंद्र, मानवीय आपूर्ति श्रृंखला (ओएचसी) में महामारी के प्रकोप के दौरान जोखिम के तहत गतिशील वितरण योजना रक्षक, AI और की समन्वय समिति सामाजिक-तकनीकी प्रणाली में व्यवधान (वीएमएल) एसईआरबी, रीयल टाइम मॉनिटरिंग और एम्बे में वर्चुअल रियलिटी मॉडलिंग और जोखिम और स्थितिजन्य जागरूकता की सहयोगात्मक शिक्षा कृषि उत्पादों के समुद्री निर्यात (आईएमपीआरआईएनटी-2) (क्यूएसटी) विज्ञान और अभियांत्रिकी शोध बोर्ड (SERB), बेहतर डिजाइन और प्रदर्शन के साथ फील्ड गन के लिए शेल्स का निर्माण (प्रोजेक्ट आईडी: 6596) के लिए कोल्ड चेन पर गुणवत्ता ट्रेसबिलिटी के लिए डीडीईडी एनालिटिक्स (परियोजना आईडी: 6596) एसएफजी) एमएचआरडी, आयुध निर्माणी बोर्ड

जर्नल प्रकाशन : विभाग द्वारा वर्ष 2020-2021 में जर्नल एवं सम्मेलनों के प्रकाशन क्रमशः 68 एवं 14 हैं

पदार्थ विज्ञान केंद्र

पदार्थ विज्ञान केंद्र एक बहु-विषयक केंद्र है जो उपन्यास बहुलक, सिरेमिक, अर्धचालक-आधारित पदार्थ और 2 डी नैनोमटेरियल के विकास में शामिल है। पॉलिमर के क्षेत्र में, केंद्र में शोध बैटरी प्रौद्योगिकी, इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों और गैस पृथक्करण के लिए बहुलक पदार्थ के विकास के लिए तैयार है। सेंसिंग और एनर्जी हार्वेस्टिंग के लिए सुपर-स्ट्रेचेबल जैल और कंपोजिट, सेल्फ-हीलिंग पॉलिमर और ईएमआई परिरक्षण के लिए नैनोकम्पोजिट रुचि के कुछ अन्य क्षेत्र हैं। इन कार्यात्मक सामग्रियों का उपयोग स्पर्श संवेदन, सुपरकैपेसिटर अनुप्रयोगों के लिए इलेक्ट्रोलाइट्स, एंटी-फ्रीजिंग हाइड्रोजेल और ल्यूमिनसेंट हाइड्रोजेल सहित अनुप्रयोगों में भी होता है। सिरेमिक और सेमीकंडक्टर्स के क्षेत्रों में, केंद्र सक्रिय रूप से सुपर-कैपेसिटर, क्षार आयन बैटरी, गैस सेंसिंग, और थर्मोइलेक्ट्रिक- और फोटोकैटलिटिक ऊर्जा-कटाई अनुप्रयोगों के लिए नैनो-संरचित और थोक पदार्थ के विकास की दिशा में काम कर रहा है। इसके अतिरिक्त, केंद्र कार्बन आधारित नैनोमटेरियल्स के रासायनिक वाष्प जमाव (सीवीडी) विकास के विकास में शामिल है, जिसमें सीएनटी और

सीआईसी और सीवीडी 2डी डाइक्लोजेनाइड पदार्थ के लिए सीवीडी विकास तकनीक शामिल हैं। केंद्र ने इलेक्ट्रॉनिक, ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक और सौर-सेल अनुप्रयोगों के लिए उपन्यास अर्धचालक पदार्थ भी विकसित की है।

केंद्र अब 2डी क्वांटम पदार्थ के विकास के लिए अपनी क्षमताओं का विस्तार कर रहा है, जिसमें स्मार्ट 2डी क्वांटम डिवाइस, बड़े 2डी हेटरोस्ट्रक्चर के लिए विकास तकनीक और अल्ट्रा-लो तापमान पर नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

गणित

संकाय सदस्य, पोस्टडॉक्टरल अध्येता, शोध छात्र गणितीय विज्ञान के बहुमुखी क्षेत्रों में शोध में सक्रिय रूप से लगे हुए हैं, प्रायोजित शोध परियोजनाओं का समन्वय करते हैं, भारत और विदेशों में प्रतिष्ठित शिक्षाविदों के साथ सहयोग करते हैं। संकाय सदस्य संयुक्त रूप से लागू गणित के व्यापक डोमेन में लागू रैखिक बीजगणित, साइबर सुरक्षा, क्वांटम कंप्यूटिंग, छवि प्रसंस्करण, डेटा विज्ञान और सांख्यिकीय सिमुलेशन जैसे कई क्षेत्रों पर संस्थान के अन्य सहयोगी विभागों के साथ काम करते हैं। हमारे विभाग के संकाय सदस्य औसतन प्रति वर्ष 120 से अधिक शोध लेख प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित करते हैं। पीएच.डी. की संख्या वर्ष 2021 में हमारे विभाग से प्राप्तकर्ताओं की संख्या 18 है। इंस्टिट्यूट ऑफ़ सॉलिड्स प्रोसेस अभियांत्रिकी एंड पार्टिकल टेक्नोलॉजी, टेक्निकल यूनिवर्सिटी हैम्बर्ग और गणित विभाग, आईआईटी खड़गपुर के बीच अलेक्जेंडर वॉन हंबोल्ट फाउंडेशन के रिसर्च ग्रुप लिंकेज प्रोग्राम को जून तक बढ़ा दिया गया है। 30, 2023। कुछ संकाय सदस्य जॉर्जिया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी और यूएसए के हवाई विश्वविद्यालय, बर्लिन के तकनीकी विश्वविद्यालय, जर्मनी और आईएनआरआईए, फ्रांस के साथ सक्रिय सहयोगी शोध में शामिल हैं। इसके अलावा, क्वांटम कंप्यूटिंग के क्षेत्र में सिंगापुर के राष्ट्रीय विश्वविद्यालय के सहयोगियों के साथ उनका सहयोग चल रहा है। इस विभाग के संकाय सदस्य 32 चल रहे प्रायोजित शोध परियोजनाओं में शामिल हैं।

यांत्रिक अभियांत्रिकी

थ्रस्ट रिसर्च क्षेत्र: माइक्रो, नैनो और प्रेसिजन अभियांत्रिकी (लेजर प्रोसेसिंग, एफएमएस, सीआईएम, सरफेस कोटिंग एंड फिनिशिंग, एफएसडब्ल्यू), बायोमेडिकल अभियांत्रिकी (बायोमैकेनिक्स, इम्प्लांट्स, बायोनिक मैनिपुलेटर्स, रोबोटिक सर्जरी, ड्रग डिलीवरी, लैब-ऑन-चिप), एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग (3 डी प्रिंटिंग, रैपिड प्रोटोटाइप, ऑटोमेशन और रोबोटिक्स) स्मार्ट मैटेरियल्स (कंपोजिट, सीएनटी, एमईएमएस, एमआर फ्लूड्स, एसएमए, स्मार्ट स्ट्रक्चर, थकान), मोबिलिटी अभियांत्रिकी (वाहन डायनेमिक्स, रोटर डायनेमिक्स, वाइब्रेशन एंड शॉक आइसोलेशन, नॉइज़ कंट्रोल, पहनें, स्नेहन, दोष निदान, आईसी इंजन, मोटर वर्तमान हस्ताक्षर विश्लेषण, दहन, बैटरी, ईंधन सेल, ऑटोमोबाइल, स्वायत्त वाहन, रोबोटिक्स और नियंत्रण, गैस टर्बाइन, सीएफडी, एयर कंडीशनिंग,)

विकास गतिविधियां: नासॉफिरिन्जियल लार के नमूनों के लिए कॉम्पैक्ट पोर्टेबल और कम लागत वाली आरटी-पीसीआर कोविड डायग्नोस्टिक किट का विकास (परिणाम 1 घंटे के भीतर)। स्वदेशी इलेक्ट्रिक 3-व्हीलर वाहन देशला और सब-सिस्टम डिजाइन और विकास। एआई और एमएल तकनीकों, आईओटी और एंड्रॉइड-आधारित श्वसन डेटा संग्रह का उपयोग करके घर पर संभावित कोविड मामलों की स्क्रीनिंग की दिशा में बहु-संस्थागत आर एंड डी परियोजना शुरू हुई। कृषि रोबोट के रूप में ट्रैक किए गए मोबाइल मैनिपुलेटर का डिजाइन और विकास। रेलवे पटरियों के निरीक्षण के लिए एक नए पहिये वाली रोबोटिक प्रणाली का डिजाइन और विकास।

धातुकर्म और पदार्थ अभियांत्रिकी

विभाग के शोध और विकास कार्यक्रम में एक्सट्रैक्टिव मेटलर्जी, मेल्टिंग, कास्टिंग एंड सॉलिडिफिकेशन प्रोसेसिंग, पाउडर मेटलर्जी, थिन एंड थिक फिल्म प्रोसेसिंग, फेज ट्रांसफॉर्मेशन और हीट-ट्रीटमेंट, मैटेरियल्स का मैकेनिकल व्यवहार, जंग और पर्यावरणीय गिरावट, सरफेस अभियांत्रिकी जैसे विभिन्न क्षेत्रों को शामिल किया गया है। , मॉडलिंग और सिमुलेशन, अल्ट्रा-उच्च तापमान सिरेमिक, निकल आधारित सुपरलॉयज, उन्नत उच्च शक्ति वाले स्टील्स, टाइटेनियम एल्युमिनाइड्स, थोक अनाकार मिश्र, उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र और बायोमटेरियल सहित उन्नत सामग्रियों का विकास। लिथियम आयन बैटरी, पदार्थ सूचना विज्ञान, 2-डी पदार्थ, आदि जैसे उभरते क्षेत्रों में भी महत्वपूर्ण जोर मौजूद है। विशिष्ट परियोजनाओं में शामिल हैं:

(1) निष्कर्षण धातुकर्म के क्षेत्र में धातु मूल्य निष्कर्षण के लिए महत्वपूर्ण योगदान, विशेष रूप से समुद्री पिंडों से Cu, Ni और Co का निर्माण किया गया है। (2) अल-अलॉय मैट्रिक्स कंपोजिट के कास्टिंग और मुशीस्टेट बनाने के संचालन के लिए अर्ध-ठोस प्रसंस्करण के क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। (3) गणितीय मॉडलिंग और सिमुलेशन में घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत, आणविक गतिकी सिमुलेशन और विकासवादी एल्गोरिदम शामिल हैं। (4) भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों में अनुप्रयोगों के लिए लिथियम आयन बैटरी (एलआईबी) प्रौद्योगिकी का विकास। (5) सरफेस अभियांत्रिकी से संबंधित गतिविधियों में लेजर असिस्टेड सरफेस मॉडिफिकेशन, आयन इम्प्लांटेशन और प्लाज़्मा स्प्रे डिपोजिशन, इलेक्ट्रोड-पोजिशन द्वारा नैनो-स्ट्रक्चर्ड कोटिंग का विकास शामिल है।

खनन अभियांत्रिकी

प्रो. आशीष भट्टाचार्जी ने फ्रेंच नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर हेल्थ एंड मेडिकल रिसर्च (INSERM, फ्रांस) और मिशिगन टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी, यूएसए के सहयोग से शोध कार्य किया, जिसके परिणामस्वरूप प्रतिष्ठित जर्नल प्रकाशन हुए।

सूक्ष्म विज्ञान और प्रौद्योगिकी

विद्यालय ऑफ नैनोसाइंस एंड टेक्नोलॉजी (एसएनएसटी) आईआईटी खड़गपुर के विभिन्न विभागों के संकाय सदस्यों द्वारा शोध के अंतःविषय क्षेत्र में सक्रिय रूप से शामिल है, जिसमें नैनो प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उच्च श्रेणी के शोध करने, मानव संसाधन बनाने और अकादमिक भागीदारी बढ़ाने की दृष्टि है। उद्योग के साथ। ऐसी दृष्टि के साथ, एसएनएसटी ने आईआईएससी, आईआईटीबी, आईआईटीडी, आईआईटीएम के साथ संयुक्त रूप से एक राष्ट्रीय स्तर की संयुक्त नेटवर्क परियोजना शुरू की है, जिसे नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स नेटवर्क इन रिसर्च एंड एप्लिकेशन (एननेट्रा) कहा जाता है। इस कार्यक्रम के तहत, एसएनएसटी स्वास्थ्य देखभाल, ऊर्जा और पर्यावरण और फोटोनिक उपकरणों के क्षेत्रों में कई केंद्रित प्रस्तावों पर काम कर रहा है। इस संदर्भ में, केंद्र ने कुछ प्रोटोटाइप विकसित किए हैं और संभावित प्रौद्योगिकी हस्तांतरण या स्टार्ट-अप के लिए विभिन्न उद्योगों के संपर्क में है। कुछ ऐसी प्रणालियों के नाम बताने के लिए:

(i) सीओपीडी का पता लगाने और प्रबंधन प्रणाली का नैदानिक हस्तक्षेप; (ii) दर्द रहित दवा वितरण प्रणाली; (iii) हीमोग्लोबिन का पता लगाने की प्रणाली; (iv) वायु गुणवत्ता निगरानी प्रणाली; (v) खारा पानी छानने का काम

महासागर अभियांत्रिकी और नौशिल्प

विभाग अपनी शोध और विकास गतिविधियों को बढ़ाने और विस्तारित करने के लिए एक गंभीर पहल कर रहा है। विभाग में शोध हाइड्रोडायनामिक्स, संरचनात्मक अखंडता निगरानी, कंपन और ध्वनिकी, जहाज डिजाइन और निर्माण और संगणकीय फ्लूइड डायनेमिक्स जैसे समानांतरों की एक विस्तृत श्रृंखला पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। विभाग नौसेना शोध बोर्ड, बंदरगाह नौवहन और जलमार्ग मंत्रालय, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, इसरो और भारतीय नौसेना जैसी एजेंसियों से विभिन्न शोध परियोजनाएं ले रहा है। नौसेना वास्तुकला विषयों के पूर्ण स्पेक्ट्रम का धार्मिक रूप से उपयोग किया गया है और इन क्षेत्रों में विभिन्न परियोजनाएं शुरू की गई हैं। वर्तमान में कुल 50 पीएचडी छात्र इन विविध विषयों में विभाग में कार्यरत हैं। पिछले कुछ वर्षों में बहुत अच्छी तरह से स्थापित और प्रतिष्ठित पत्रिकाओं (उदाहरण के लिए जर्नल ऑफ फ्लूइड मैकेनिक्स) में कई प्रकाशन सामने आए हैं।

भौतिक विज्ञान

क्वांटम ऑप्टिक्स समूह ने विदेशों में प्रयोगकर्ताओं के सहयोग से प्रदर्शित किया है कि क्वांटम द्रव सतह तनाव जैसे कई शास्त्रीय द्रव घटनाओं का अनुकरण कर सकता है। इसके अलावा, वे बाहरी ड्राइविंग बल से उत्पन्न होने वाली सतह संरचना के गठन को देखकर इस गतिशील प्रतिक्रिया की निकासी भी प्रकट करते हैं। उनके निष्कर्षों को क्वांटम अशांति की पीढ़ी को मापने और असतत समय क्रिस्टल की प्राप्ति को सक्षम करने में सहायता करनी चाहिए।

संदर्भ: 1) शारीरिक समीक्षा ए 102 (3), 033320 (2020) 2) शारीरिक समीक्षा पत्र 127 (11), 113001 (2021)

फोटोनिक्स सिस्टम लैब ने i) अस्थायी रूप से विकसित होने वाली सॉफ्ट पदार्थ को चिह्नित करने के लिए एक नए उपकरण के रूप में यादृच्छिक लेजर स्पेक्ट्रोस्कोपी विकसित की है। ii) एक पूर्ण ढांकता हुआ, ऑप्टिकल श्वसन निगरानी उपकरण विकसित किया जिसका उपयोग एमआरआई के दौरान भी किया जा सकता है। iii) झंझर के भूमिगत कोयला खदान में सौर ऊर्जा से संचालित ऑप्टिकल फाइबर आधारित रोशनी प्रणाली विकसित और स्थापित।

पी.के. सिन्हा जैवउर्जा और नवीकरणीय केंद्र

बायोएथेनॉल उत्पादन, बायोमीथेन उत्पादन, जैव-हाइड्रोजन उत्पादन, जैव-विद्युत उत्पादन, लिग्नोसेल्यूलोसिक जैव ईंधन, शैवाल जैव ईंधन, जीवन चक्र मूल्यांकन।

राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय

यह एक अनूठा लॉ विद्यालय है जहां अभियांत्रिकी, विज्ञान और मेडिकल छात्रों को आईपीआर ऑनर्स के साथ 3 साल का एलएलबी कार्यक्रम पेश किया जाता है। इसमें जीवंत, शोध केंद्रित एलएलएम और पीएचडी कार्यक्रम भी हैं। आईपीआर के अलावा, विद्यालय का कानून और प्रौद्योगिकी के इंटरफेस में प्रमुख फोकस है। यह लॉ विद्यालय एनआईआरएफ रैंकिंग की "रिसर्च एंड प्रोफेशनल प्रैक्टिस" श्रेणी में पहले स्थान पर है। शिक्षा मंत्रालय ने इसे ऐसे केंद्र के रूप में मान्यता दी जो बौद्धिक संपदा के क्षेत्र में जटिलता और नवाचार पर काम करेगा। विद्यालय को राष्ट्रीय रक्षा उत्पादन अकादमी, नागपुर में उन्नत प्रशिक्षण प्रदान करने के अद्वितीय गौरव के साथ आईपीआर के क्षेत्र में विशेषज्ञ प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए भी पहचाना जाता है। विद्यालय पश्चिम बंगाल पुलिस अकादमी, पश्चिम बंगाल राज्य न्यायिक अकादमी, सिक्किम न्यायिक अकादमी को भी प्रशिक्षण प्रदान करता है। विद्यालय एक पेटेंट खोज और विश्लेषण कार्य पुस्तक, एक संपूर्ण व्यावहारिक मार्गदर्शिका लेकर आया है। यह एनपीटीईएल-स्वयं कार्यक्रम के तहत और महिला वैज्ञानिकों के लिए किरण-आईपीआर कार्यक्रम के तहत मुफ्त में उपलब्ध कराया गया है। सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (एमएसएमई) द्वारा समर्थित एक बौद्धिक संपदा सुविधा केंद्र (आईपीएफ़सी) अब विद्यालय में स्थापित किया गया है। इस आईपीएफसी के माध्यम से, विद्यालय उद्यमशीलता की गतिविधियों को सुविधाजनक बनाने के लिए एमएसएमई क्षेत्र तक पहुंच रहा है।

रणबीर और चित्रा गुप्ता आधारिक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन

4 डॉक्टरेट छात्रों ने अपना शोध पूरा कर लिया है और 1 एमएस छात्र ने 2021 में अपना शोध पूरा कर लिया है। 3 डॉक्टरेट छात्रों से जल्द ही अपनी थीसिस का बचाव करने की उम्मीद है।

2020-2021 में यूएनईपी द्वारा सम्मानित एक शोध परियोजना एक परामर्श परियोजना प्रदान की गई

रेखी आनंद विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र

व्यक्तित्व प्रोफाइलिंग के लिए बिहेवियोमेट्रिक्स एंड इमोशन असेसमेंट - 200 से अधिक वीडियो क्लिप के साथ विकसित डेटाबेस। केंद्र के संकाय और संबद्ध संकाय निम्नलिखित क्षेत्रों में कार्यरत हैं:

1. अक्षय ऊर्जा, समाजीकरण रणनीतियों और भलाई के विविध क्षेत्रों पर क्षेत्र कार्य और शोध; 2. आध्यात्मिकता, दिमागीपन और खुशी; 3. पारिस्थितिकी, समुदाय और उनकी भलाई; 4. रचनात्मक कला और सकारात्मक भावनाएं; 5. मस्तिष्क, ध्यान और भलाई; 6. भलाई के लिए प्रौद्योगिकी; 7. स्थिरता और भलाई; 8. खेल और भलाई

रबड़ प्रौद्योगिकी

हरे और टिकाऊ रबर कंपाउंडिंग / उत्पाद, रबर उत्पादों का डाई डिज़ाइन और एफ़ईए सिमुलेशन, स्वास्थ्य देखभाल में नरम पदार्थ, विद्युत रूप से सक्रिय रबर और रबर जैसी पदार्थ, स्मार्ट और स्व-उपचार वाली रबर पदार्थ, रबर और प्लास्टिक पदार्थ का पुनर्चक्रण और पुन: उपयोग, लचीला इलेक्ट्रॉनिक्स, ऊर्जा अनुप्रयोगों के लिए रेडॉक्स सक्रिय नरम पदार्थ।

आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय

एसएमएसटी चिकित्सा विज्ञान और प्रौद्योगिकी में अंतःविषय शिक्षण, शोध और विकास के लिए एक अत्याधुनिक सुविधा है।

महत्वपूर्ण संख्या में विद्वान (>80) कैंसर जीव विज्ञान और प्रारंभिक निदान, घाव भरने, पुनर्योजी चिकित्सा, जैव पदार्थ, नरम और कठोर ऊतक अभियांत्रिकी, न्यूरो-पुनर्वास कृत्रिम अंग, महामारी विज्ञान, प्रोटिओमिक / चयापचय आयामों के क्षेत्रों में मौलिक और अनुवाद संबंधी शोध कर रहे हैं। स्वास्थ्य और रोग, श्वसन रोग, प्रजनन स्वास्थ्य, हर्बल दवा, चिकित्सा सूचना विज्ञान, एमईएमएस और माइक्रोफ्लुइडिक्स-आधारित बायोसेंसर, इम्यूनोलॉजी और हृदय रोग, माइक्रोबायोलॉजी, बायोस्टैटिस्टिक्स।

कोविड-19 शोध: संस्थान के विभिन्न वर्गों को लगातार हैंड सैनिटाइज़र की आपूर्ति करना और प्रभावी एंटी-वायरस मास्क / शील्ड विकसित करने के लिए ट्रांसलेशनल रिसर्च करना, फ्रंटलाइन स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं के लिए पीपीई और इस्तेमाल किए गए पीपीई को कीटाणुरहित और नष्ट करने के लिए श्रेडर मशीन। कई शोध एवं विकास परियोजनाओं को सरकार द्वारा समर्थित किया जा रहा है। भारत की (एमएचआरडी, डीबीटी, डीएसटी, आईसीएमआर, सीएसआईआर, इंप्रिंट) और रॉयल एकेडमी ऑफ अभियांत्रिकी जैसी अन्य फंडिंग एजेंसियां। छात्रों को विभिन्न अंतरराष्ट्रीय छात्रवृत्तियों के साथ पुरस्कार प्राप्त हुए हैं। कई शोधार्थियों को पीएमआर फेलोशिप मिली। कई सहकर्मी-समीक्षित उच्च प्रभाव पत्र एसएमएसटी संकाय सदस्यों द्वारा बीमारियों के चिकित्सा, नैदानिक और बुनियादी पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए प्रकाशित किए जाते हैं।

जल संसाधन विद्यालय

मेलबर्न विश्वविद्यालय के साथ एकीकृत शहरी जल प्रबंधन ढांचा विकसित किया जा रहा है। जूट अपशिष्ट पुनर्चक्रण परियोजना को डीएसटी और उद्योग द्वारा संयुक्त रूप से वित्त पोषित किया गया। गंगा मुहाना दूषित प्रवाह परिवहन का अध्ययन IISc बैंगलोर के साथ किया जा रहा है। रीयल-टाइम तटीय बाढ़ आप्लावन मानचित्रण के लिए एक मॉडलिंग ढांचे का विकास। बादलों की अवधि के दौरान अघोषित नदियों में रूढ़िवादी प्रदूषकों के वास्तविक समय के आकलन के लिए एक सरलीकृत मॉडलिंग ढांचे का विकास। उच्च बारंबार धारा प्रवाह अनुमान के लिए कोपुला-आधारित संभाव्य वर्णक्रमीय एल्गोरिदम का विकास। कृषि वाटरशेड में धारा प्रवाह अनुमान में सुधार के लिए उन्नत स्वाट-पोथोल मॉडल का विकास। जलग्रहण पैमाने पर सूखा मूल्यांकन और सिंचाई योजना के लिए स्वाट और वीआईसी मॉडल द्वारा वाष्पीकरण अनुमानों का विश्वसनीयता मूल्यांकन। लैंडसैट-8 इमेजरी का उपयोग करते हुए कंगासाबती जलाशय कमांड में वास्तविक वाष्पीकरण के आकलन के लिए सरलीकृत सतह ऊर्जा संतुलन सूचकांक (एस-सेबी) पद्धति का मूल्यांकन। बाढ़ जोखिम पर आधारित इष्टतम फसल योजना के विकास पर एक परियोजना में भाकृअनुप-भारतीय जल प्रबंधन संस्थान, भुवनेश्वर के साथ सहयोग। सरोगेट मॉडलिंग योजना का उपयोग करते हुए भूजल मॉडलिंग पर सीएसआईआरओ-ऑस्ट्रेलिया के साथ सहयोग, दामोदर घाटी निगम, भारत के साथ तिलैया और कोनार जलाशय स्थल से दौरा और डेटा संग्रह दर्ज किया गया।

सुबीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीय विद्यालय

ऑनाइन कंडीशन मॉनिटरिंग तकनीकों की मदद से ऑटोमोबाइल गियर बॉक्स की विश्वसनीयता विश्लेषण नामक शोध परियोजना के एक भाग के रूप में एक नए प्रयोगशाला उपकरण का अधिग्रहण किया गया है। नवंबर के मध्य तक इंस्टॉलेशन प्रक्रिया पूरी होने की संभावना है। इस अवधि के दौरान विद्यालय बीस शोध प्रकाशन प्रकाशित करने में सक्षम रहा है। सात शोधार्थियों ने अपनी पीएच.डी. शोध एवं विकास गतिविधियों के हिस्से के रूप में दो

परामर्श परियोजनाएं भी पूरी की गईं। विद्यालय में वर्तमान शोध पूर्वानुमान और स्वास्थ्य प्रबंधन के क्षेत्र में केंद्रित है, गुणवत्ता में सुधार के लिए निर्माण प्रक्रिया का विश्वसनीयता विश्लेषण, नेटवर्क विश्वसनीयता, सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता, दोष निदान और गियर और असर के लिए रोग का निदान, और संयुक्त प्रभावों के अधीन प्रणाली के लिए रखरखाव नीति गिरावट और सदमे प्रक्रियाओं की।

विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय

व्यापार विश्लेषिकी और सूचना प्रणाली: डेटा विश्लेषिकी, ई-कॉमर्स, सूचना प्रौद्योगिकी अपनाना, पाठ खनन, सूचना सुरक्षा, सूचना प्रणाली का प्रबंधन; वित्त और लेखा: बैंकिंग, व्यवहारिक वित्त, कमोडिटी और डेरिवेटिव, कमाई प्रबंधन, बुनियादी ढांचा वित्त, निवेश; मार्केटिंग: ब्रांड मैनेजमेंट, कस्टमर बिहेवियर, डिजिटल मार्केटिंग, मार्केटिंग फॉर बॉटम ऑफ पिरामिड, सेल्स एंड डिस्ट्रीब्यूशन, सर्विस क्वालिटी; संगठनात्मक व्यवहार और मानव संसाधन: नैतिकता, संगठनात्मक भलाई, नेतृत्व, प्रतिभा प्रबंधन, कार्यस्थल की खुशी; उत्पादन और संचालन प्रबंधन: एर्गोनॉमिक्स और मानव कारक, गुणवत्ता प्रबंधन, रसद, आपूर्ति श्रृंखला प्रणाली डिजाइन, परिवहन, शेड्यूलिंग और रूटिंग।

आधारिक संरचना विकास

एक आधुनिक तकनीकी संस्थान के रूप में, हम शिक्षण और शोध के अत्याधुनिक तरीकों की सुविधा के लिए और परिसर के निवासियों की बढ़ती संख्या को समायोजित करने के लिए अपने मौजूदा बुनियादी ढांचे को लगातार उन्नत करते हैं। नीचे सूचीबद्ध कुछ हालिया परिवर्धन और विकास हैं।

उन्नत प्रौद्योगिकी विकास केंद्र

1. मास्क एलाइनर और प्रेसिजन स्पिन कोटर के साथ ऑप्टिकल लिथोग्राफी सिस्टम। 2. सिलिकॉन/लिथियम निओबेट सबस्ट्रेट्स के लिए डिफ्यूजन/ऑक्सीडेशन फर्नेस की स्थापना। 3. गढ़े हुए फोटोनिक उपकरणों के लक्षण वर्णन के लिए ऑप्टिकल स्पेक्ट्रम विश्लेषक और डिजिटल लॉक-इन एम्पलीफायर। 4. एमटेक, ईसीएस के लिए एंबेडेड कंट्रोल सिस्टम प्रयोगशाला की स्थापना

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी

कोल्ड फ्लो का उपयोग करते हुए वास्तविक एयरो-इंजन स्थिति में कंप्रेसर ब्लेड, टर्बाइन ब्लेड, इंटर कनेक्टिंग डक्ट्स के परीक्षण के लिए प्रायोगिक सुविधा, बी) गाइडेड वेव और इलेक्ट्रो-मैकेनिकल इम्पीडेंस बेस स्ट्रक्चरल हेल्थ मॉनिटरिंग सेट अप, सी) कंप्यूटिंग क्लस्टर जिसमें 5 कंप्यूट नोड्स जुड़े हुए हैं ईडीआर इनफिनिबैंड स्विच के माध्यम से, डी) अद्वितीय प्रायोगिक सुविधा- i) एनुलर सेक्टर कैस्केड टनल, ii) टेंडेम ब्लेडेड एक्सियल फ्लो रोटर और स्टेटर स्टेज, iii) मल्टी होल प्रेशर प्रोब, iv) डेंटेक मिनी सीटीए हॉट वायर सिस्टम ई) एरोडायनामिक्स लैब नवीनीकरण और विंड टनल लैब अपग्रेडेशन, च) स्क्रैमजेट परीक्षण सुविधा, छ) स्कॉलरटैग.कॉम, एच) गैस टरबाइन दहन शोध सुविधाएं: i) ड्रॉपलेट दहन सेटअप, ii) वैकल्पिक विमानन ईंधन के लिए स्प्रे दहन परीक्षण रिग, iii) स्प्रे दहन परीक्षण उच्च ऊर्जा गारा ईंधन के लिए रिग।

कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी

एक्वाकल्चरल अभियांत्रिकी अनुशासन को पुनर्जीवित किया गया है। विभाग ने नाबार्ड द्वारा वित्त पोषित एक कृषि व्यवसाय ऊष्मायन केंद्र स्थापित किया है; इनक्यूबेट्स के लिए आवश्यक सभी आवश्यक सुविधाओं के साथ नए भवन के निर्माण के लिए भूमि पूजा पूरी कर ली गई है। कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा वित्त पोषित आरकेवीवाई रफ्तार कार्यक्रम के तहत एक अन्य कृषि-खाद्य व्यवसाय ऊष्मायन केंद्र भी इस विभाग में स्थापित किया गया है। विभाग ने इलेक्ट्रोस्पिनिंग-आधारित नैनो-एनकैप्सुलेशन सेटअप, पायलट स्केल फूड एक्सट्रूज़न सिस्टम, कोल्ड प्लाज्मा लैब, औद्योगिक एंजाइम उत्पादन के लिए कोजी रूम सुविधाएं, फार्म मशीनरी परीक्षण प्रयोगशाला, बुद्धिमान पैकेजिंग और खाद्य सुरक्षा प्रयोगशाला विकसित की है। विभाग ने वेक्टर नेटवर्क एनालाइजर, 3डी प्रिंटर, यूटीएम, हाई एंड स्पेक्ट्रोफोटोमीटर और कई प्लांट मॉलिक्यूलर बायोलॉजी उपकरण खरीदे हैं।

वास्तुकला और क्षेत्रीय नियोजन

पिछले शैक्षणिक वर्ष में, 7 आर्किटेक्चरल डिज़ाइन स्टूडियो, क्लासरूम और कंप्यूटर लैब को सेंट्रल एयर कंडीशनिंग से लैस किया गया है। 2. प्रत्येक मंजिल पर सभी स्टूडियो और कक्षाओं में बाधा मुक्त पहुंच सुनिश्चित करने के लिए विभाग में एक नई लिफ्ट स्थापित की गई है। 3. वर्तमान में एक नई 'बिल्डिंग साइंसेज लैब' की स्थापना की जा रही है, जिसके लिए निम्नलिखित उपकरण रु. 2.5 लाख खरीदे गए हैं - 4-चैनल थर्मामीटर (1), हॉट एयर एनीमोमीटर (2), ग्लोब थर्मामीटर (1), डिजिटल हाइग्रोमीटर (1), लक्स मीटर (1) पर्यावरण मीटर (2) डिस्टोमीटर (1) साउंड पावर मीटर (1), नमी मीटर (1), इनडोर वायु गुणवत्ता मीटर (2) रेबार डिटेक्टर (1)। 4. जैव प्रौद्योगिकी भवन (पुराना) में पहली और दूसरी मंजिल को नई अंतरिक्ष आवश्यकताओं की भरपाई के लिए वास्तुकला और क्षेत्रीय नियोजन विभाग को सौंपा गया है; इसका जीर्णोद्धार और आंतरिक कार्य शीघ्र ही शुरू होगा।

जीव विज्ञान

प्वाइंट ऑफ केयर फॉर्मेट में कोविड-19 संक्रमण का पता लगाने के लिए रैपिड न्यूक्लिक एसिड टेस्ट का विकास: प्रो. अरिंदम मंडल के नेतृत्व में विद्यालय ऑफ बायोसाइंस की मॉलिक्यूलर वायरोलॉजी लैब, प्रो. सुमन चक्रवर्ती के नेतृत्व में यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग के माइक्रोफ्लुइडिक्स लैब के सहयोग से एक कम लागत वाला पोर्टेबल रैपिड डायग्नोस्टिक डिवाइस कोविरैप विकसित किया, जो एक घंटे के अंतराल में वायरल आरएनए की

उपस्थिति का पता लगा सकता है। अपनी तरह के इस पहले उपकरण में महंगी प्रयोगशालाओं और आरटीपीसीआर मशीनों की दीवारों से कोविड-19 के परीक्षण को बाहर लाने और सस्ती दर पर दुनिया भर में कम सेवा वाले समुदाय के लिए परीक्षण को सक्षम करने की क्षमता है।

जैव प्रौद्योगिकी

1. लंबवत भाप नसबंदी प्रणाली; 2. जीसीएमएस; 3. माइक्रोवॉल्यूम स्पेक्ट्रोफोटोमीटर; 4. वैक्यूम सांद्रक; 5. प्रोटीन शुद्धि प्रणाली

संगणकीय एवं आंकड़ा विज्ञान केंद्र

परमशक्ति सुविधा को बाहरी संस्थानों जैसे, टीआईएफ़आर, आईआईटी हैदराबाद, एनसीएल पुणे, एनआईटी दुर्गापुर, जादवपुर विश्वविद्यालय, प्रेसीडेंसी विश्वविद्यालय तक बढ़ाया गया था। सुपरकंप्यूटिंग शिक्षा के लिए नोडल केंद्र की गतिविधियों के लिए राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन द्वारा एचपीसी शिक्षा के लिए परमशिक्षा एचपीसी प्रणाली प्रदान की गई थी।

महासागरों, नदी, वायुमंडल एवं भूमि विज्ञान केंद्र (कोरल)

1. प्राकृतिक/समुद्री वातावरण (झीलों/नदियों/मुहाना/तटीय और खुले समुद्र के वातावरण) में विभिन्न तत्वों की जैव रासायनिक साइकिलिंग पर बेहतर समझ प्रदान करने के लिए कोरल, आईआईटी खड़गपुर में एक समुद्री जैव रसायन प्रयोगशाला की स्थापना की गई है। समुद्री जैव-भू-रसायन प्रयोगशाला के समग्र परिणाम से हमें भारत के चारों ओर महासागर उत्पादकता को नियंत्रित करने में जटिल ट्रेस/विषाक्त धातुओं की गतिशीलता को परिभाषित करने में मदद मिलेगी। समुद्री खाद्य जाल में ट्रेस/विषाक्त धातु चक्रण का प्रभाव भी इस प्रयोगशाला में शोध का एक अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्र होगा। इस प्रयोगशाला के शोध परिणाम पर्यावरण संरक्षण एजेंसियों को महासागरों के सतत उपयोग के लिए शमन नीतियों को तैयार करने और समर्थन करने में सहायता करेंगे, जिसका हाल के जलवायु परिवर्तन परिदृश्य में मानव जाति पर सीधा प्रभाव पड़ता है। इस प्रयोगशाला के आगामी समुद्रयान कार्यक्रम में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने की उम्मीद है। 2. दो ब्रॉडबैंड सीस्मोमीटर और मेट सेंसर के साथ एक जियोडेटिक ग्रेड जीपीएस सिस्टम खरीदा गया है। 3. हाल ही में सीबर्ड से पीएच और पीएआर सेंसर के साथ सीटीडी को कोरल में स्थापित और प्रदर्शित किया गया है; 4. प्रयोगशाला के लिए लीफ एरिया मीटर (एलएआई-2200सी) खरीदा गया है।

भारतीय ज्ञान प्रणाली उत्कृष्टता केंद्र

केंद्र दुनिया के सर्वश्रेष्ठ विश्वविद्यालयों और संस्थानों के शीर्ष अंतरराष्ट्रीय विशेषज्ञों और दिग्गजों को शामिल करके एक व्यापक ज्ञान का आधार तैयार करेगा, जो नौ प्रमुख डोमेन में आईकेएस में अग्रणी हैं: 1. अर्थशास्त्र (अर्थशास्त्र)। 2. संस्कृत (प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण के लिए संस्कृत)। 3. सांख्य, बीजगणित और ज्यामिति (वैदिक और प्राचीन भारतीय गणित)। 4. रसायन (रासायनिक विज्ञान)। 5. आयुर्वेद (जैविक विज्ञान)। 6. ज्योतिर-तथा महाजगतिका विद्या (स्थितिगत और खगोलीय विज्ञान)। 7. प्रकृति विद्या (स्थलीय/भौतिक विज्ञान/पारिस्थितिकी और वायुमंडलीय विज्ञान)। 8. नंदना सत्य तथा वास्तु विद्या (सौंदर्यशास्त्र-प्रतिमा और निर्मित-पर्यावरण/वास्तुकला)। 9. न्याय शास्त्र (सामाजिक और पारिस्थितिक नैतिकता, तर्क और कानून की प्रणाली) 10. शिल्पा तथा नाट्य शास्त्र (शास्त्रीय कला)

रासायनिक अभियांत्रिकी

एस्पेनोन (विश्वविद्यालय लाइसेंस) पांच साल के लिए

रसायन विज्ञान

नया अधिग्रहण: जेल पारगम्यता क्रोमैटोग्राफी, प्रतिदीप्ति स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, यूवी-विज़-एनआईआर स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, यूवी दृश्यमान स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, दस्ताने बॉक्स और उच्च प्रदर्शन तरल क्रोमैटोग्राफी

सिविल अभियांत्रिकी

सिविल अभियांत्रिकी विभाग के भू-तकनीकी अभियांत्रिकी अनुभाग ने स्थिर मिट्टी के लिए एक गतिशील परीक्षण प्रणाली खरीदी है। विभाग के पर्यावरण अभियांत्रिकी अनुभाग ने MoEFCC नेशनल कार्बोनेसियस एरोसोल प्रोग्राम द्वारा समर्थित एक उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग क्लस्टर विकसित किया है, और हाल ही में PM2.5 वायु गुणवत्ता सूचकांक की वास्तविक समय की निगरानी की सुविधा के लिए एक ऑनलाइन वायु गुणवत्ता सेंसर प्रणाली स्थापित की है।

देसरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केन्द्र

ड्रिलिंग प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला का विकास: रोलर ओवन और एचटीएचपी फिल्टर प्रेस की खरीद। फ्रैक्चरिंग फ्लूड्स प्रयोगशाला का विकास: केशिका विस्कोमेट्री सेटअप की खरीद, हाइड्रोलिसिस सेटअप की डिग्री और चलनी शेकर असेंबली, अपग्रेडेशन स्वचालित फ्लो-लो लूप सेटअप। ड्रिलिंग और प्रोडक्शन सॉफ्टवेयर लैब का विकास: एक समझौता ज्ञापन समझौते के तहत शैक्षणिक शोध के लिए हॉलिबर्टन लैंडमार्क पेट्रोलियम सॉफ्टवेयर पैकेज की खरीद। जलाशय सिमुलेशन लैब का विकास: पेट्रोलियम अभियांत्रिकी सॉफ्टवेयर अकादमिक पैकेज जैसे ईसीएलआईपीएसई, पेट्रेल, नेक्सस और डिसीजन-स्पेस का सॉफ्टवेयर प्रशिक्षण। जलाशय अभियांत्रिकी लैब का विकास: तरल पदार्थ के लिए गैस परमीमीटर, सापेक्ष परमीमीटर की खरीद।

मात्रात्मक खंडित जलाशय शोध प्रयोगशाला का विकास: भू-सांख्यिकीय मॉडलिंग सॉफ्टवेयर एसजीईएमएस लोडेड। जियोटेरिक (तेल और गैस के लिए 3डी भूकंपीय व्याख्या) के लिए लाइसेंस समझौता पूरा हुआ। 3डी हैंड सैंपल कोर की डिजिटल कॉपी बनाने के लिए एक हाई-एंड वर्कस्टेशन, एक मैप-स्कैनर और एक स्कैनर खरीदा गया है।

वैद्युतिक अभियांत्रिकी

12kW / 31.5kVA (1, 2 या 3 चरण) पुनर्योजी ग्रिड सिम्युलेटर, 15-3 / 4 ”(NH RESEARCH, INC, USA बनाएं); सर्वर और वर्कस्टेशन; सेल साइक्लर (बायोलॉजिक साइंस इंस्ट्रूमेंट्स बनाएं), Xilinx Zynq अल्ट्रा स्केल (ZCU1275-G) FPGA बोर्ड; बैटरी पैक साइकिलर; मोटर टेस्ट बेंच।

इलेक्ट्रानिक्स तथा विद्युत संचार अभियांत्रिकी

1. NanoIR3 AFM-IR नैनोस्केल IR स्पेक्ट्रोस्कोपी सिस्टम, 2. ट्यून करने योग्य फेमटोसेकंड स्पंदित OPO सिस्टम।

ऊर्जा विज्ञान और अभियांत्रिकी

1. मेटलर्जिकल एंड मैटेरियल्स अभियांत्रिकी विभाग में मौजूदा एलआईबी लैब में नए ड्राई रूम का विकास। 2. एक हाइड्रोपोनिक-कम-बिल्डिंग कूलिंग सेटअप का अधिग्रहण किया गया था; 3. स्थापित कार्यात्मक पदार्थ और उपकरण प्रयोगशाला, शुष्क कक्ष (आरएच ~ 10% से नीचे), आई-वी विशेषता सुविधा (सौर सिम्युलेटर, स्रोत मीटर, जे-वी माप सॉफ्टवेयर, सेल धारक, संदर्भ सेल)।

पर्यावरण विज्ञान और अभियांत्रिकी

वर्तमान में 1.35 एमएलडी सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट का पूर्ण निर्माण और कमीशनिंग सुझाव प्रदान किए जा रहे हैं।

जीएस सान्याल विद्यालय ऑफ टेलीकम्युनिकेशन

1. डेल प्रिसिजन 3630 वर्कस्टेशन 32 जीबी रैम, आई-कोर-7 प्रोसेसर के साथ। [सेवा। No5N6PD33, 6M6PD33] -02 नंबर

2. वन डेल प्रिसिजन T3630 वर्कस्टेशन 128 जीबी रैम, आई-कोर-7 प्रोसेसर के साथ। [सेवा संख्या 64डीपीडी33]

3. Xilinx Artix Nexys A7 FPGA बोर्ड -07 नंबर

4. Xilinx Zynq Ultra Scale+ RFSoC संगतता बोर्ड- ज़ेडसीयू1275, मात्रा: 04 नंबर: विवरण: 1. ज़ेडसीयू1275 मूल्यांकनकर्ता बोर्ड - 01 संख्या। 2. आरएफ 100 बलून बोर्ड - 1 नंबर 3. 6 फिल्टर 4. 16 एसएमए से एसएमए एडेप्टर।

मानविकी और समाज विज्ञान

विभाग गहन व्यवहार शोध के संचालन के लिए संज्ञानात्मक मूल्यांकन और आई-ट्रैकर और पॉलीग्राफ के लिए कैंटैब से लैस है। इसने अब डेटा विश्लेषण के लिए एसटीएटीए और ईव्यूज सांख्यिकीय सॉफ्टवेयर हासिल कर लिए हैं। अपनी सक्रिय पहल के तहत, केंद्रीय पुस्तकालय ने घरेलू सर्वेक्षण के आधार पर अनुदैर्ध्य डेटा के लिए सीएमआईई के उपभोक्ता पिरामिड डीएक्स डेटाबेस की खरीद की है। विभाग ने एनएसएस डेटा भी हासिल कर लिया है।

औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी

एर्गोनॉमिक्स प्रयोगशाला के लिए 3डी मोशन कैप्चर सिस्टम की स्थापना; वर्क स्टेशन और यूपीएस की खरीद; विभाग के लिए स्मार्ट कॉपियर मशीन की खरीद

पदार्थ विज्ञान केंद्र

केंद्र ने हाल ही में पोटेंशियोस्टेट (सीएच इंस्ट्रूमेंट्स, यूएसए) के साथ एक इलेक्ट्रोरासायन वर्क-स्टेशन का अधिग्रहण किया है।

गणित

गणित विभाग ने जून 2021 में एक उच्च-प्रदर्शन वाले आईबीएम पावर 9 सर्वर का अधिग्रहण किया

यांत्रिक अभियांत्रिकी

थर्मल छिड़काव के लिए पोर्टेबल कण मॉनिटर; माइक्रोप्रोसेसर नियंत्रित पॉलिशिंग नक़्क़ाशी प्रणाली; उच्च तापमान ट्राइबोमीटर। लेजर पदार्थ प्रसंस्करण प्रयोगशाला में, पिछले 2 किलोवाट प्रणाली के उन्नयन के रूप में एक 4 kW यटरबियम फाइबर लेजर प्रणाली की खरीद की गई है।

धातुकर्म और पदार्थ अभियांत्रिकी

1. 100 kN क्षमता की सर्वो-हाइड्रोलिक थकान और फ्रैक्चर टेस्ट सिस्टम की स्थापना (इंस्ट्रॉन इंडिया, बीआईएसएस डिवीजन द्वारा बनाई गई)। 2. विभागीय कम्प्यूटर प्रयोगशाला में कम्प्यूटरों का उन्नयन। 3. 1500 केएन एक्सट्रूज़न/फोर्जिंग प्रेस। 4. हॉट-एंड कोल्ड-रोलिंग मिल। 5. डीआईसी और पोलराइजर के साथ हाई-एंड ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप 6. यूजी, पीजी और पीएचडी छात्रों के लिए 'लाइट मेटल्स एंड अलॉयज रिसर्च लेबोरेटरी' की स्थापना। 7. रेफाइल जल शोधन प्रणाली, मॉडल - प्रत्यक्ष शुद्ध निपुण। 8. विश्लेषणात्मक यूवी 2080+ स्पेक्ट्रोफोटोमीटर। 9. पॉवरोन मेक 2 केवीए ऑनलाइन यूपीएस; मॉडल: पीएमपी203आर32. 10. मॉड्यूलर द्वीप कार्यक्षेत्र। 11. डिजिटल एनीमोमीटर के साथ फ्यूम हुड।

खनन अभियांत्रिकी

प्रो. बी.बी. मंडल ने हमारे विभाग में एक नई ध्वनि मानचित्रण प्रयोगशाला विकसित की है।

नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी

1. थर्मल बाष्पीकरणकर्ता; 2. आरएफ-स्पटर सिस्टम; 3.सीवीडी जमा प्रणाली; 4.स्क्रीन प्रिंटर; 5. ई-बीम बाष्पीकरणकर्ता; 6. माइक्रो जांच स्टेशन; 7. स्रोत माप इकाई; 8.ऑप्टिकल जांच और स्रोत; 9.परमाणु बल माइक्रोस्कोपी; 10. इंटेलिजेंट गैस सेंसिंग प्लेटफॉर्म; 11. उच्च अंत रैक सर्वर; 12.कार्य केंद्र

महासागर अभियांत्रिकी और नौसेना वास्तुकला

विभाग में तटीय और समुद्री प्रौद्योगिकी केंद्र के गठन के लिए बंदरगाह जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय की एक परियोजना विकसित की जा रही है। यह 20 करोड़ रुपये का है और सीकीपिंग और पैंतरेबाज़ी परीक्षण सुविधा के लिए एक नए केंद्र के गठन की कल्पना करता है। नया केंद्र जहाजों की पैंतरेबाज़ी और सीकीपिंग के संख्यात्मक प्रयोग के लिए एक उथले और गहरे पानी के बेसिन को शामिल करेगा। इस तरह की सुविधा राष्ट्र में अपनी तरह की एक है और उनमें से बहुत कम दुनिया में मौजूद हैं। यह मौजूदा सरकार की नई विकास पहल का हिस्सा है। साथ ही आने वाले वर्षों में पोकेशन के प्रायोगिक परीक्षण के लिए वेव फ्लूम बनाया जाएगा।

रणबीर और चित्रा गुप्ता आधारिक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय

पायरानोमीटर और डिजिटल स्टीरियोस्कोप का अधिग्रहण इसी साल किया गया है।

रेखी आनंद विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र

हाल के वर्षों में केंद्र ईईजी, आई-ट्रैकर, कंटैब और अन्य साइकोमेट्रिक टूल के माध्यम से मानसिक और शारीरिक अवस्थाओं के शारीरिक और साइकोमेट्रिक मूल्यांकन के लिए प्रयोगशाला सुविधाओं को विकसित करने में सक्षम रहा है।

आयुर्विज्ञान और प्रौद्योगिकी विद्यालय

एसएमएसटी को नवनिर्मित डीजे भवन में स्थानांतरित करना; डॉ. बी.सी. रॉय मल्टी-स्पेशलिटी मेडिकल की प्रयोगशालाओं और बुनियादी ढांचे की स्थापना; एसएमएसटी संकाय सदस्यों द्वारा शोध केंद्र; डीजे भवन में नई प्रयोगशालाओं की स्थापना।

जल संसाधन विद्यालय

पीएचडी छात्रवृति के लिए डीएचआई सॉफ्टवेयर लाइसेंस के माध्यम से माइक फ्लड सॉफ्टवेयर का एक लाइसेंस प्राप्त किया।

विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय

वीजीएसओएम, आईआईटी खड़गपुर एएसीएसबी (एसोसिएट टू एडवांस कॉलेजिएट विद्यालय ऑफ बिजनेस) के सदस्य बन गए हैं और उनके मान्यता कार्यक्रम में शामिल होने के लिए योग्य हैं; चार संकाय कार्यालय जोड़े गए हैं; दो बड़े डिस्प्ले पैनल/नोटिस बोर्ड स्थापित; ऑनलाइन कक्षा के संचालन के लिए आवश्यक सुविधाओं के साथ तीन कक्षाओं से लैस।

सिविल निर्माण और अनुरक्षण अनुभाग

चल रहे बुनियादी ढांचे के विकास के एक हिस्से के रूप में, सिविल निर्माण और रखरखाव अनुभाग द्वारा विभिन्न निर्माण परियोजनाएं शुरू की गई हैं। उन परियोजनाओं की वर्तमान स्थिति इस प्रकार है:

क) जे सी घोष विज्ञान भवन एवं पीसी रॉय प्रयोगशाला भवन (एचवीएसी कार्य):

3 एयर कंडीशन की क्षमता 300 टीआर भविष्य के प्रावधान का 1 और 300 टीआर है।

परियोजना की कुल लागत: 9.6 करोड़ रुपये। पीएमसी का नाम: मेसर्स ईपीआईएल । ठेकेदार का नाम: मेसर्स वोल्टास लिमिटेड (एचवीएसी वर्क)/मैसर्स सेन ब्रदर्स (सिविल वर्क)। कार्य की स्थिति : कार्य पूर्ण, सुपुर्दगी प्रारंभ।

ख) बी-टाइप फैकल्टी अपार्टमेंट का निर्माण (ए-टाइप के रूप में नामित):

ठेकेदार का नाम: मेसर्स एनबीसीसी (पीएमसी) / मेसर्स उर्मिला आरसीपी प्रोजेक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड। परियोजना की कुल लागत: 60.47 करोड़ रुपये।

ग) छात्रावास विस्तार कार्य

क्रमांक	छात्रावास	विस्तार मोड	सीटों में लक्षित वृद्धि	निर्मित क्षेत्र जोड़ा जा रहा है	विन्यास
1	बी आर ए छात्रावास	नए ब्लॉक (जी+**4**)	220	5866	सिंगल सीटर
2	एमएस छात्रावास	नए ब्लॉक (जी+**2**)	117	2393	सिंगल सीटर
3	एसएनआईजी छात्रावास	नए ब्लॉक (जी+**3**)	60	1075	ट्रिपल सीटर
4	एमएमएम छात्रावास	एक मंजिल के लिए लंबवत विस्तार	432	6757	डबल सीटर

बढ़ाया जाने वाला क्षेत्र: 16091 वर्गमीटर पीएमसी का नाम: सीपीडब्ल्यूडी।

ठेकेदार का नाम: एस एन पाल एसोसिएट्स / आरएल सिंह। परियोजना की कुल लागत 59.87 करोड़ रुपये।

स्थिति: कार्य प्रगति पर है

घ) रासायन अभियांत्रिकी विभाग के प्रस्तावित एनेक्सी भवन के लिए डिजाइन और निर्माण:

निर्मित क्षेत्र 10100 वर्गमीटर के रासायन अभियांत्रिकी जी+3 भवन का विस्तार।

ठेकेदार का नाम: मेसर्स एम पी खेतान। परियोजना की कुल लागत 39.43 करोड़ रुपये है।

स्थिति : कार्य प्रगति पर है।

च) 2 नग सहित 80x50 मीटर औद्योगिक शेड का डिजाइन और निर्माण 7.5 मीट्रिक टन ईओटी क्रेन:

उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकी पर डीएचआई उत्कृष्टता केंद्र ने 4000 वर्ग मीटर क्षेत्र का केंद्र विकसित किया।

ठेकेदार का नाम: मेसर्स तापस पॉल। परियोजना की कुल लागत: 8.99 करोड़ रुपये। कार्य की स्थिति : दिनांक 05.03.2021 को सौंपी गई

छ) डी टाइप स्टाफ आवास का निर्माण:

डी प्रकार - निर्मित क्षेत्र की 30 इकाइयाँ -3000 वर्ग मीटर। 04.12.2020 को सौंप दिया। परियोजना की कुल लागत (सी-30 इकाइयां और डी- 30 इकाइयां) 22.95 करोड़ रुपए है।

पीएमसी का नाम: मेसर्स एनबीसीसी। ठेकेदार का नाम: मेसर्स उर्मिला आरसीपी प्रोजेक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड।

कार्य की स्थिति : दिनांक 04.12.2020 को सौंपी गई।

ज) सुपर स्पेशियलिटी अस्पताल का निर्माण:

सहायक सेवाओं सहित मुख्य अस्पताल भवन का काम पूरा कर लिया गया है। सौंपने और लेने की प्रक्रिया चल रही है।

परियोजना लागत रु. 238.00 करोड़। प्लिंथ क्षेत्र:

1. मुख्य अस्पताल भवन - 32875 वर्गमीटर

2. सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट - 475 वर्गमीटर

3. विद्युत सब-स्टेशन और एसी प्लांट रूम: 975 वर्गमीटर

4. बायो-मेडिकल वेस्ट यार्ड - 114 वर्गमीटर (कार्य प्रगति पर है)

5. गैस प्लांट रूम - 200 वर्गमीटर पीएमसी : मेसर्स एचएससीसी (आई) लिमिटेड।

6. कल्वर्ट्स - 2 नग। (कार्य प्रगति पर है) विभागीय

7. यूजी टैंक और पंप हाउस - 430 वर्गमीटर

8. मुर्दाघर - 276 वर्गमीटर (कार्य प्रगति पर है)

झ) राजारहाट कोलकाता में शोध पार्क का निर्माण:

कुल निर्माण क्षेत्र 16574 वर्गमीटर है (मुख्य भवन: 15578 वर्गमीटर, सभागार: 996 वर्ग मीटर। सभागार की फिनिशिंग और ऑडियो-विजुअल और लैन का काम प्रगति पर है। पीएमसी का नाम सीपीडब्ल्यूडी है। ठेकेदार का नाम: मेसर्स एनसीसी लिमिटेड परियोजना की कुल लागत 108.08 करोड़ रुपये है। कार्य की स्थिति: मुख्य भवन 27.09.2019 को सौंप दिया गया। सभागार प्रगति पर है।

ट) 32 नए संकाय आवास का निर्माण :

कुल निर्मित क्षेत्र 4102 वर्ग मीटर (एक फ्लैट के लिए - 106 वर्ग मीटर) है। भवन का प्रकार: जी+7। पीएमसी का नाम: सीपीडब्ल्यूडी। ठेकेदार का नाम: मेसर्स जेपी प्रोजेक्ट्स लिमिटेड परियोजना की कुल लागत: 19.10 करोड़ रुपये। स्थिति : कार्य प्रगति पर है।

ठ) न्यू 4 एमजीडी जलापूर्ति परियोजना:

कुल 12.600 किमी में से 12.50 किमी पाइप बिछाने का कार्य किया गया। नदी पर एप्रोच ब्रिज बनकर तैयार हो गया है। एप्रोच ब्रिज की लंबाई 105 मीटर है। इनटेक वेल की गहराई 29 मीटर है। इंटेक वेल का व्यास 7 मीटर है। पीएमसी का नाम: वैपकोस लिमिटेड, और ठेकेदार का नाम: मेसर्स रामकी इंफ्रास्ट्रक्चर प्राइवेट लिमिटेड। परियोजना का कुल मूल्य रु. 31 करोड़। कार्य की स्थिति 31.01.2021 को सौंपी गई।

हीरक जयंती परिसर का नैनो सीआरएफ और जीवन विज्ञान भवन:

कुल निर्मित क्षेत्र 26315 वर्ग मीटर (नैनो सीआरएफ: 10730 वर्ग मीटर और जीवन विज्ञान भवन: 15585 वर्ग मीटर) है। पीएमसी का नाम: ब्रिज एंड रूफ कंपनी (आई) लिमिटेड ठेकेदार का नाम: मेसर्स कुणाल

संरचना (आई) प्राइवेट लिमिटेड परियोजना का कुल मूल्य 136 करोड़ रुपये है। काम की स्थिति:

(1) जीवन विज्ञान भवन दिनांक 31.12.2020 को सौंपा गया। (2) नैनो सीआरएफ भवन 23.06.2021 को सौंप दिया गया।

ड0 लड़कों के छात्रावास का निर्माण - 500 क्षमता:

कुल निर्मित क्षेत्र 12753 वर्गमीटर है। भवन का प्रकार: जी+8। पीएमसी का नाम: सीपीडब्ल्यूडी। ठेकेदार का नाम: मेसर्स इंद्रजीत मेहता कंस्ट्रक्शन प्रा। लिमिटेड परियोजना की कुल लागत रु. 64.87 करोड़। स्थिति : कार्य प्रगति पर है।

ढ0 गर्ल्स हॉस्टल का निर्माण - 500 क्षमता:

कुल निर्मित क्षेत्र 26786 वर्गमीटर है। भवन का प्रकार: जी+8। पीएमसी का नाम: सीपीडब्ल्यूडी। ठेकेदार का नाम: मेसर्स इंद्रजीत मेहता कंस्ट्रक्शन प्रा। लिमिटेड परियोजना की कुल लागत रु. 128.96 करोड़। स्थिति : कार्य प्रगति पर है।

त) विदेशी आगंतुकों का आवास:

कुल निर्मित क्षेत्र 9077 वर्गमीटर है। पीएमसी का नाम सीपीडब्ल्यूडी है। ठेकेदार का नाम: मेसर्स आर सिंह एंड बिल्डर्स प्रा। लिमिटेड परियोजना की कुल लागत 35.69 करोड़ रुपये है।

कार्य की स्थिति : दिनांक 01.09.2020 को सौंपी गई।

थ) बीबीएसआर कैंपस विस्तार:

ब्लॉक 1: 175 वर्ग मीटर।

ब्लॉक 3: 1400 वर्ग मीटर।

स्थिति: कार्य प्रगति पर है

द). आईआईटी खड़गपुर में AgFE विभाग के लिए ABIC (एग्री-बिजनेस इनक्यूबेशन सेंटर) भवन (G+2) का निर्माण, जिसमें आंतरिक जल आपूर्ति, स्वच्छता स्थापना, आंतरिक विद्युत स्थापना शामिल है:

कुल निर्मित क्षेत्र 900 वर्ग मीटर है। (भूतल = 300.75 वर्गमीटर, पहली मंजिल = 296.25 वर्गमीटर, दूसरी मंजिल = 300.00 वर्गमीटर)। पीएमसी का नाम: सीपीडब्ल्यूडी, ठेकेदार का नाम: मेसर्स जेपी प्रोजेक्ट लिमिटेड। परियोजना की कुल लागत 2.97 करोड़ है। कार्य की स्थिति : कार्य प्रगति पर है।

ध). टिक्का जंक्शन पर नए फूड कोर्ट का निर्माण:

कुल निर्मित क्षेत्र 1676 वर्ग मीटर है। ठेकेदार का नाम मैसर्स तापस पॉल है। परियोजना की कुल लागत: 6.57 करोड़ रुपये। स्थिति : कार्य प्रगति पर है।

एस्टेट (ई एंड एम) वर्क्स सेक्शन

क) डब्ल्यूबीएसईडीसीएल, हिजली 132 केवी उप-स्टेशन से 33 केवी डबल फीडर लाइन स्रोत पर विचार करते हुए आईआईटी खड़गपुर में प्रस्तावित 33 केवी इनडोर सब-स्टेशन में आरएमयू के रूप में 33 केवी वैक्यूम सर्किट ब्रेकर (वीसीबी) की आपूर्ति निर्माण परीक्षण और कमीशनिंग:

ठेकेदार का नाम: मेसर्स श्री गौरी इलेक्ट्रिकल्स परियोजना की लागत: रु.40,98,886/-

कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

ख) डीजी फीडर पिलर बॉक्स के प्रतिस्थापन और 125 केवीए डीजी को एनीकट पंप हाउस से प्रौद्योगिकी गेस्ट हाउस आईआईटी खड़गपुर में स्थानांतरित करने से संबंधित बी विद्युत कार्य:

ठेकेदार का नाम: मेसर्स एफएसएस एंटरप्राइज। परियोजना की लागत: रु.2,70,754

कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

ग) प्राशीतन अभियांत्रिकी सेंटर, आईआईटी खड़गपुर के लिक्विड हीलियम प्लांट के लिए नए भवन के निर्माण से जुड़े विद्युत कार्य:

परियोजना की लागत: रु.65,14,558 कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

डी आईआईटी खड़गपुर के शैक्षणिक क्षेत्र में स्थित विभिन्न भवनों में लिफ्टों की स्थापना और कमीशनिंग:

कुल निर्मित क्षेत्र: 1676 वर्गमीटर।

ठेकेदार का नाम: मेसर्स जॉनसन लिफ्ट्स। परियोजना की लागत: रु.3,06,05,120/-। कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

घ) आईआईटी खड़गपुर में मूल्य वर्धित संरचनाओं जैसे पार्किंग बे, कवर्ड साइकिल वे आदि के साथ 1100 kWp सौर ऊर्जा संयंत्र का डिजाइन और निर्माण:

कुल निर्मित क्षेत्र: 1676 वर्गमीटर।

ठेकेदार का नाम: मेसर्स अग्नि पावर। परियोजना की लागत : रु. 4,81,73,400/- कार्य की स्थितिः कार्य प्रगति पर है

ङ) आईआईटी खड़गपुर में संस्थान के मुख्य परिसर की परिधि सड़क के साथ स्ट्रीट लाइट व्यवस्था के लिए विद्युत कार्य:

ठेकेदार का नाम: मेसर्स श्री गौरी इलेक्ट्रिकल्स। परियोजना की लागत : रु. रु.47,00,580/-

कार्य की स्थिति: पूर्ण

च) जी. आईआईटी खड़गपुर में एलबीएस और बीआरए छात्रावास ऑफ रेजिडेंस के कॉरिडोर, कमरे, रसोई और डाइनिंग में ऊर्जा कुशल एलईडी फिटिंग के साथ पीएल / एफटीएल फिटिंग का प्रतिस्थापन:

ठेकेदार का नाम: मेसर्स रैश इलेक्ट्रिकल वर्क्स। परियोजना की लागत : रु. 39,46,357/-

कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

छ) स्टेप गोपाली परिसर में 1.0 एमवीए ट्रांसफार्मर और एलटी स्विचगियर के साथ कॉम्पैक्ट सब-स्टेशन की स्थापना द्वारा बिजली आपूर्ति की व्यवस्था और संबंधित कार्य:

ठेकेदार का नाम: मेसर्स श्री गौरी इलेक्ट्रिकल्स। परियोजना की लागत: 30,54,312 रुपये।

कार्य की स्थिति : दिनांक 07.11.2020 को पूर्ण

ज) रेस्को मोड में 2350kWp रूफ टॉप सोलर पावर प्लांट की स्थापना और कमीशनिंग:

ठेकेदार का नाम: मैसर्स पुरुषोत्तम सूर्य। परियोजना की लागत:

3.33/kWH की दर से बिलों के मासिक भुगतान के प्रावधान के साथ रेस्को मोड पर परियोजना निष्पादित।

कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

प्रशीतन और एयर कंडीशनिंग इकाई

एचवीएसी कार्यों के तहत परियोजनाओं की वर्तमान स्थिति इस प्रकार है:

क. पाइपलाइन के काम में लोसाइड पाइपिंग का काम - जेसी घोष पीसी रॉय और वांतरिक्ष स्थिति: काम प्रगति पर है

ख. एक्सईवी लैब, सीआरआर भवन में डीएक्स पैकेज इकाई - पूर्ण

ग. रोबोटिक्स केंद्र में VRF- 36HP - पूर्ण

घ. पटेल छात्रावास में वीआरएफ सिस्टम पीएच - 2- पूर्ण

च. वास्तुकला भवन में वीआरएफ प्रणाली- पूर्ण

छ. 24 HP क्लास रूम का AC F-232/233- पूर्ण

ज. भूविज्ञान और भूभौतिकी विभाग में 2 प्रयोगशालाओं के लिए जी 8.5TR एसी प्रणाली - पूर्ण

झ. 106 एचपी वीआरएफ एसी मुख्य भवन में दूसरी और तीसरी मंजिल- कार्य प्रगति पर है। I. सीआईसी कार्यालय के एसी में 16 एचपी वीआरएफ- निविदा प्रगति पर है

प्रौद्योगिकी दूरसंचार केंद्र

टीटीसी पारंपरिक तांबे के तारों के साथ-साथ वीओआईपी और डिजिटल टेलीफोनी और ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग ब्रिज और मोबाइल एक्सटेंशन इत्यादि जैसी मूल्य वर्धित सेवाओं पर अकादमिक के साथ-साथ आवासीय परिसर में ग्राहकों को आवाज संचार सेवाएं प्रदान करता है। इसमें प्रौद्योगिकी पर एक केंद्रीकृत ईपीएबीएक्स है। न्यू गेस्ट हाउस में टेलीकॉम सेंटर और सैटेलाइट एक्सचेंज।

पिछले वित्तीय वर्ष के दौरान किए गए कार्य इस प्रकार हैं:

1. टेलीफोन केबल बिछाने का काम न्यू टेक्नोलॉजी गेस्ट हाउस से डॉ एपीजे अब्दुल कलाम इंटरनेशनल गेस्ट हाउस तक किया गया।

2. एनटीजीएच में स्थापित एलआईएम के उन्नयन की योजना बनाई गई थी और इसके लिए पीओ रखा गया था।

3. डीजे कॉम्प्लेक्स के विद्यालय ऑफ नैनो साइंसेज ब्लॉक में केबल नेटवर्क का परीक्षण किया गया।

4. बीएसएनएल से तीन नए डीआईडी स्तर भविष्य की विस्तार योजना के लिए लिए गए हैं।

5. नए जुड़े संकायों और अन्य सुविधाओं में नए टेलीफोन कनेक्शन प्रदान किए गए हैं।

केंद्रीय शोध सुविधा

संस्थान के संकाय सदस्यों और छात्रों की शोध आवश्यकता को पूरा करने के लिए उच्च अंत अवसंरचना विकास कार्यक्रम के एक भाग के रूप में, केंद्रीय शोध सुविधा में निम्नलिखित उपकरण सफलतापूर्वक विकसित किए गए हैं।

(ए) फील्ड एमिशन गन स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप मॉडल का नाम: -कार्ल ज़ीस सिग्मा 300 वीपी अनुप्रयोग:

• पदार्थ की सूक्ष्म संरचनात्मक विशेषता।

• पदार्थ की मौलिक मात्रा का ठहराव।

• सूक्ष्म बनावट विश्लेषण।

(बी) उच्च तापमान विभेदक स्कैनिंग कैलोरीमीटर

मॉडल का नाम: पर्किन एल्मर एसटीए 8000 आवेदन:

• तापमान या समय के फलन के रूप में किसी पदार्थ के भौतिक और रासायनिक गुणों में परिवर्तन के कारण होने वाले एन्थैल्पी परिवर्तनों का मापन।

• पदार्थ के चरण संक्रमण तापमान का निर्धारण।

• पदार्थ के कांच संक्रमण तापमान का निर्धारण।

(सी) माइक्रो रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी

मॉडल का नाम: - होरिबा लैबराम एचआर इवोल्यूशन एप्लीकेशन:

• पदार्थ के विभिन्न चरणों और बहुरूपताओं का भेदभाव।

• पदार्थ के क्रिस्टलीयता का विश्लेषण।

• एक पदार्थ की जैव अनुकूलता का विश्लेषण।

(डी) 2 डी एक्स-रे डिफ्रेक्टोमीटर

मॉडल का नाम: -Bruker D8 डिस्कवर एप्लिकेशन:

• पदार्थ की क्रिस्टल संरचना की पहचान और उसमें मौजूद चरणों की मात्रा का ठहराव।

• पदार्थ के अंदर अवशिष्ट तनाव का निर्धारण।

• बनावट का विश्लेषण।

(ई) सूक्ष्म कठोरता और खरोंच परीक्षक

मॉडल का नाम: -एंटोन पार RST3 अनुप्रयोग:

• पदार्थ की थोक कठोरता का निर्धारण

• कोटिंग आसंजन, सामंजस्य और पदार्थ के खरोंच प्रतिरोध की मात्रा का ठहराव

• पदार्थ के पहनने और घर्षण गुणांक का निर्धारण

(एफ) एक्स-रे फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी

मॉडल का नाम: -पीएचआई 5000 वर्सा जांच III अनुप्रयोग:

• पदार्थ की मौलिक संरचना

• पदार्थ की रासायनिक अवस्था

• पदार्थ के सतही संदूषण को मापें

• संयोजकता बैंड संरचना का निर्धारण।

कंप्यूटर और सूचना विज्ञान केंद्र

कंप्यूटर और सूचना विज्ञान केंद्र (सीआईसी) द्वारा दी जाने वाली नेटवर्क और सॉफ्टवेयर सेवाएं संस्थान की अन्य विभिन्न गतिविधियों के साथ-साथ संस्थान की ऑनलाइन शिक्षण और सीखने की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाने के लिए महत्वपूर्ण हैं। वीपीएन पर ऑनलाइन पत्रिकाओं, पुस्तकों और संस्थान के संसाधनों तक पहुंच के लिए छात्रों और शोधार्थियों (यहां तक कि जो लोग महामारी के कारण परिसर से बाहर रह रहे हैं) को सुरक्षित संस्थान नेटवर्क सेवाएं प्रदान की जाती हैं। महामारी के दौरान, सीआईसी ने ऑनलाइन शिक्षण और ईमेल सेवाओं के लिए विभिन्न मुफ्त क्लाउड-आधारित सेवाओं का लाभ उठाया। सीआईसी में प्रयोगशालाओं का उपयोग गेट/जैम, जेईई-मेन, जेईई (उन्नत) और एनपीटीईएल जैसी विभिन्न ऑनलाइन परीक्षाओं के लिए किया गया है। परिसर के भीतर, नेटवर्क के वैध उपयोग पर जोर देने के लिए वायर्ड और वायरलेस नेटवर्क उपयोगकर्ताओं के लिए प्रमाणीकरण आधारित इंटरनेट एक्सेस लागू किया गया है।

केंद्र ने विभिन्न विभागों की विभिन्न प्रयोगशालाओं और परिसर में नवनिर्मित बुनियादी ढांचे के लिए संस्थान नेटवर्किंग सुविधा का विस्तार पूरा कर लिया है। इसके अलावा, सीआईसी ने ई एंड ईसीई के निष्क्रिय नेटवर्क इंफ्रास्ट्रक्चर और संस्थान के मुख्य भवन की दूसरी मंजिल के उन्नयन का काम पूरा कर लिया है। सीआईसी संस्थान द्वारा नियुक्त एजेंसी के माध्यम से राजारहाट रिसर्च पार्क में नेटवर्किंग की देखरेख भी कर रहा है और अब संस्थान के नवनिर्मित सुपर स्पेशियलिटी अस्पताल के लिए नेटवर्किंग सिस्टम की खरीद की सुविधा प्रदान कर रहा है।

इसके अलावा, महामारी के बावजूद, नेहरू, पटेल, आजाद, एलएलआर, आरके और आरपी छात्रावास ऑफ रेजिडेंस में वाई-फाई इंफ्रास्ट्रक्चर को अपग्रेड किया गया है और बीसीआर, गोखले, एचजेबी में वाई-फाई इंफ्रास्ट्रक्चर के अपग्रेडेशन के लिए खरीद प्रक्रिया को अपग्रेड किया गया है। एजेसीबी, एमएस, एमटी, आरएलबी, एसएएम, एसएन और आईजी, वीएस छात्रावास ऑफ रेजिडेंस का काम पूरा हो गया है।

अंत में, सीआईसी अपने नियमित विस्तार के लिए सक्रिय नेटवर्किंग घटकों के लिए आदेश देने की प्रक्रिया को पूरा करने में सक्षम रहा है और पूरे परिसर नेटवर्क के लिए भविष्य के उन्नयन की प्रक्रिया भी शुरू की है।

प्रायोजित शोध और औद्योगिक सलाहकारिता (एसआरआईसी)

प्रायोजित शोध और औद्योगिक परामर्श (एसआरआईसी) सेल सभी प्रायोजित शोध और परामर्श के साथ-साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और व्यावसायीकरण के लिए प्राथमिक संस्थागत नाली है। आयकर, जीएसटी, वार्षिक खातों, किसी भी अन्य कर आदि जैसे अनुपालन सहित अधिनियमों और विधियों के अनुसार सांविधिक शक्तियों सहित संस्थान के नियमों के प्रावधानों के पूर्वाग्रह के बिना, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान द्वारा बनाए गए एसआरआईसी सेल खड़गपुर, को निम्नलिखित के लिए अनिवार्य किया गया है: i) एसआरआईसी, आईपीआर फाइलिंग और रखरखाव और प्रबंधन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को बढ़ावा देना; ii) प्रायोजक (ओं) और संस्थान के बीच अनुबंध/अनुबंध के नियमों और शर्तों के साथ परियोजना अनुपालन की निगरानी करना; iii) परियोजनाओं के फंड और वित्तीय पहलू का प्रबंधन; iv) पीआई, संस्थान और प्रायोजकों के साथ संपर्क; v) संविदा/प्रतिनियुक्त परियोजना कर्मियों का प्रशासन; शोध एवं विकास को बढ़ावा देने और आंतरिक/बाहरी समर्थन के साथ-साथ राजस्व उत्पन्न करने की दृष्टि से नवीन योजनाओं और पहलों का विकास करना। इस प्रकार यह संस्थान के शोध रोडमैप की तैयारी और निष्पादन में और संस्थान के आंतरिक तंत्र के प्रबंधन में अपने शोध निधि के वितरण के लिए एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। चूंकि शोध संस्थागत उत्कृष्टता के प्रमुख संकेतकों में से एक है, और जैसे-जैसे सरकार औद्योगिक अनुप्रयोगों और सामाजिक जिम्मेदारियों के प्रति अपनी प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के लिए आईआईटी की ओर बढ़ती जा रही है, एसआरआईसी विभिन्न प्रकार के प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों के लिए प्राथमिक संभाल बन गया है और बड़े पैमाने पर अपना मार्ग बना रहा है। पैमाने का प्रसार और व्यावसायीकरण।

आईआईटी खड़गपुर में शैक्षणिक और शोध विषयों की विशाल विविधता उद्योग और उससे आगे के लिए आवश्यक सभी प्रकार की आरएंडडी सेवाओं के लिए एकल खिड़की प्रदान करती है। आईआईटी खड़गपुर में इन-हाउस विशेषज्ञता की विविधता ने साइबरफिजिकल सिस्टम और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, एडवांस्ड मैन्युफैक्चरिंग टेक्नोलॉजी, रिन्यूएबल एनर्जी सिस्टम, इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन टेक्नोलॉजी, किफायती हेल्थकेयर सहित बहु-विषयक क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर औद्योगिक सहयोग के लिए एक स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र के विकास को उत्प्रेरित किया है। प्रौद्योगिकी, पृथ्वी के भविष्य के लिए भूविज्ञान, अभिनव अवसंरचना डिजाइन, औद्योगिक इंटरनेट ऑफ थिंग्स, औद्योगिक रोबोटिक्स आदि। इन पहलों की चौड़ाई और गहराई लगातार बढ़ती जा रही है क्योंकि आगामी चिकित्सा शोध संस्थान की शोध एवं विकास पहलों को दायरे में लाया जा रहा है।

संस्थान का मूल मंत्रालय, शिक्षा मंत्रालय: भारत सरकार, अकादमिक और उद्योग से जुड़े अंतर-संस्थागत सहयोग को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न प्रमुख कार्यक्रमों को वित्तीय रूप से समर्थन दे रहा है। एसआरआईसी, उच्चतर आविष्कार योजना (यूएवाई), इंप्रिंट, और स्वच्छता अभियान के तहत इस तरह के राष्ट्रीय स्तर के मिशन संचालित शोध पहलों के सफल प्रसार की दिशा में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है और हाल ही में संबोधित करने के लिए एक दृष्टि के साथ विभिन्न मिशन-उन्मुख पहल कर रहा है। प्रौद्योगिकी नवाचारों के माध्यम से कोविड-19 महामारी संकट। संस्थान को एसपीएआरसी कार्यक्रम के तहत 251.09 करोड़ रुपये की निधि-प्रतिबद्धता भी प्राप्त हुई है, जिसका मुख्य उद्देश्य सहयोगी शोध और शैक्षिक पहुंच को बढ़ावा देने के लिए अंतर्राष्ट्रीय साथियों के साथ अकादमिक दौरों का आदान-प्रदान करना है। हाल की महामारी की स्थिति के दौरान, सम्मानित विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान दिए गए विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार को SPARC कार्यक्रम के तहत प्रसारित किया गया है, अन्यथा कठिन अवधि में सभी चुनौतियों के बीच ज्ञान के प्रवाह और शोध प्रयासों की प्रगति सुनिश्चित करता है। संस्थागत नेतृत्व के तहत शिक्षा मंत्रालय द्वारा समर्थित अतिरिक्त शैक्षिक पहल, जिसमें राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी पहल, डिजाइन इनोवेशन के लिए राष्ट्रीय पहल, शिक्षाशास्त्र डिजाइन और शोध के लिए शिक्षण शिक्षण केंद्र, और एमओओसी अनुपालन ई-पदार्थ निर्माण पहल शामिल हैं। सगाई और भागीदारी के भौतिक तरीकों में प्रतिबंधों के बावजूद पिछले एक साल में निरंतर और उन्नत। वास्तव में, इन गतिविधियों ने एक ऐसे दौर में पुनरुत्थान किया है और महत्व बढ़ाया है जब शोध ज्ञान और शैक्षणिक पदार्थ का वेब-आधारित प्रसार सीखने, शोध और नवाचार की भावना को जारी रखने की दिशा में एक जीवन रेखा साबित हुआ है।

वर्ष 2020-2021 में, संस्थान ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार से वित्तीय सहायता के साथ अंतर-अनुशासनात्मक साइबरफिजिकल सिस्टम के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग (एआई और एमएल) पर एक प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र की स्थापना की है। आईसीपीएस उद्योग के लिए टीआरएल3 में एआई और एमएल शोध को टीआरएल7 तैयार स्केलेबल उत्पादों और प्रक्रियाओं में अनुवाद करना। NM-ICPS के तत्वावधान में स्थापित, इस हब का मिशन नए ज्ञान, प्रौद्योगिकी समाधान, कौशल मानव संसाधन का शोध और विकास करना और उद्यमों के लिए एक स्वास्थ्यप्रद पारिस्थितिकी तंत्र बनाना है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार से वित्तीय सहायता के साथ, एक अत्याधुनिक विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान (SATHI) केंद्र हाल ही में संस्थान के भीतर स्थापित किया गया है, जो साझा, पेशेवर रूप से प्रबंधित कला के राज्य के रूप में उभरने की दृष्टि से है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी अवसंरचना सुविधा। 125 करोड़ रुपये के वित्त पोषण के लिए बजट में, केंद्र का प्राथमिक उद्देश्य पड़ोसी शैक्षणिक संस्थानों, शोध प्रतिष्ठानों और उद्योगों, विशेष रूप से स्टार्ट-अप और विनिर्माण इकाइयों को अत्याधुनिक परिष्कृत उपकरणों का उपयोग करने के लिए सहायता प्रदान करना है। है, जो और कहीं नहीं है। केंद्र की परिकल्पित गतिविधियों में नैनो-स्केल इमेजिंग और स्पेक्ट्रोस्कोपी सुविधा, अल्ट्रा-उच्च तापमान संरचनात्मक पदार्थ

विशेषता सुविधा, जैविक और नरम पदार्थ विश्लेषण सुविधा, क्वांटम ऑप्टो-इलेक्ट्रॉनिक्स मापन सुविधा और उच्च आवृत्ति इलेक्ट्रॉनिक मापन सुविधा सहित पांच दृढ़ता से जुड़े हुए कार्यक्षेत्र शामिल हैं। इस केंद्र के लिए प्रस्तावित उपकरण और सुविधाएं देश के वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों की लगातार बढ़ती और विविध जरूरतों को पूरा करेंगी। भारत सरकार के भारी उद्योग विभाग द्वारा वित्त पोषित सेंटर ऑफ उत्कृष्टता फॉर एडवांस्ड मैन्युफैक्चरिंग टेक्नोलॉजीज के शोधकर्ताओं ने उत्पादकता, डाउनटाइम, लागत और जनशक्ति में पर्याप्त बचत के माध्यम से उत्पादन नौकरियों की लाभप्रदता में सुधार के लिए एक भविष्य कहनेवाला रखरखाव एल्गोरिदम विकसित किया है। एक औद्योगिक सहयोग में, उन्होंने दूर से नियंत्रित कारखाने के संचालन और औद्योगिक उत्पादन के दौरान वास्तविक समय गुणवत्ता सुधार के लिए उपन्यास उद्योग 4.0 प्रौद्योगिकी विकसित की है। उन्होंने रीयल-टाइम मेट्रोलॉजिकल निरीक्षण के लिए कम लागत वाली इमेजिंग डिवाइस और एआई-सक्षम सॉफ़्टवेयर से युक्त एक अभिनव प्रणाली भी विकसित की है। नौकरियों की गुणवत्ता की जांच करने और तत्काल परिणाम प्राप्त करने के लिए विकसित प्रणाली का उपयोग उत्पादन लाइन में किया जा सकता है।

वर्ष 2020-21 में, संस्थान को विभिन्न प्रतिष्ठित फंडिंग एजेंसियों से प्रायोजित शोध परियोजनाओं की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान की गई है। कुल मिलाकर संस्थान को 189 प्रायोजित परियोजनाएं और 144 परामर्श परियोजनाएं प्राप्त हुई हैं। इस सूची में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), सेंट्रल माइन प्लानिंग एंड डिज़ाइन इंस्टीट्यूट लिमिटेड, (सीएमपीडीआई), राष्ट्रीय इस्पात द्वारा समर्थित प्रायोजित शोध कार्यक्रमों सहित सरकार और उद्योग से कई उच्च-मूल्य और प्रमुख परियोजनाएं शामिल हैं। निगम लिमिटेड, एरोनॉटिक्स आर एंड डी बोर्ड, इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च, छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड, गेल, इंडो-जर्मन साइंस एंड टेक्नोलॉजी सेंटर, कुछ नाम। एसआरआईसी नए शामिल हुए फैकल्टी सदस्यों को स्टार्टअप रिसर्च ग्रांट (आईएसआईआरडी) का समर्थन करता है। 2020-21 में, विभिन्न अत्याधुनिक शोध क्षेत्रों पर एसआरआईसी के माध्यम से नए शामिल हुए संकाय सदस्यों को स्टार्ट-अप अनुदान के माध्यम से 25 नई शोध परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है।

पिछले एक साल में जब महामारी ने मानव जीवन और आजीविका को काफी हद तक बाधित कर दिया है, आईआईटी खड़गपुर ने व्यापक सामाजिक कारणों के लिए प्रौद्योगिकी विकास की दिशा में विभिन्न अनूठी शोध पहलों को बढ़ावा देने पर जोर दिया है, जो कि वंचितों की जरूरतों को पूरा करता है। भारत सरकार के वैज्ञानिक और औद्योगिक शोध विभाग (डीएसआईआर) की वित्तीय सहायता से, आईआईटी खड़गपुर में किफायती स्वास्थ्य देखभाल पर एक सामान्य शोध और प्रौद्योगिकी विकास केंद्र (सीआरटीडीएच) को भी चालू और कार्यात्मक बनाया गया है। इस हब ने पहले ही स्वदेशी चिकित्सा प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण को बढ़ावा दिया है, जिसमें एमएसएमई, बेरोजगार युवाओं और वंचित महिलाओं की भागीदारी के माध्यम से सार्वजनिक स्वास्थ्य और कम संसाधन वाले ग्रामीण सामुदायिक देखभाल के दायरे में गहन वैज्ञानिक और तकनीकी नवाचार लाने पर ध्यान केंद्रित किया गया है। इसे आगे बढ़ाते हुए, संस्थान ने कोविड-19 के लिए तकनीकी हस्तक्षेप पर केंद्रित शोध एवं विकास पहल को बढ़ावा दिया है।

कोविड-19 चुनौती के बीच एक सफल शोध के रूप में, संस्थान की एक शोध टीम ने एक अत्यधिक सटीक रैपिड न्यूक्लिक एसिड परीक्षण उपकरण, कोविरैप विकसित किया है, जो संग्रह के बिंदु पर रोगी के स्वाब / लार के नमूनों से सीधे कोविड-19 संक्रमण का पता लगा सकता है। आरटी-पीसीआर परीक्षण की तुलना में विघटनकारी रूप से कम लागत और बुनियादी ढांचे के समर्थन पर। परीक्षण नियंत्रित प्रयोगशालाओं के बाहर अग्रिम पंक्ति के स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं द्वारा किया जा सकता है। यह वैश्विक रूप से व्यावसायिक रूप से पूर्ण मेक-इन-इंडिया तकनीक को एक सशक्त आईसीएमआर इकाई द्वारा मान्य किया गया था, जो आणविक निदान में किसी भी अन्य सस्ती समानांतर की तुलना में अभूतपूर्व मात्रात्मक प्रदर्शन की रिपोर्ट करता है। संस्थान ने हाल ही में एक सत्यापन मोड में परिसर के आगंतुकों और निवासियों की स्क्रीनिंग के लिए इस तकनीक को लागू किया है, जहां यह संक्रमित रोगियों को जल्दी अलग करने और बीमारी की उन्नत प्रगति के कारण उनके जीवन को और नुकसान से बचाने में सफल साबित हुआ है, जब विशेष परीक्षण आरटी-पीसीआर सहित या तो पहुंच से बाहर हैं या जरूरत के समय में अंतिम परिणाम के साथ आने में अत्यधिक देरी कर रहे हैं। संभावित रूप से संक्रमित रोगियों पर किए गए परीक्षणों ने सकारात्मक मामलों का पता लगाने में कोविरैप की बेहतर क्षमता का खुलासा किया है, यहां तक कि स्पर्शोन्मुख रोगियों में भी तेजी से एंटीजन परीक्षणों की तुलना में। इस परीक्षण का व्यावसायिक विकास अभी चल रहा है।

संस्थान के शोधकर्ताओं ने एक बहु-केंद्रित टेलीमेडिसिन सिस्टम, iMediX भी विकसित किया है, जो कई अस्पतालों के सह-अस्तित्व के लिए एक आभासी वातावरण बनाता है। सिस्टम, जो पहले से ही आंतरिक अस्पताल और बाहर में प्रशासित है, में डॉक्टर, रोगी, प्रयोगशाला तकनीशियन, अस्पताल डेटा एंट्री ऑपरेटर (या रिसेप्शन) और अस्पताल प्रशासक सहित कई उपयोगकर्ता प्रोफाइल हैं। इसके अलावा इसमें वीडियो कॉन्फ्रेंस और टेक्स्ट चैट का भी सपोर्ट है। इस तरह की प्रगति को उन्नत चिकित्सीय उपकरणों जैसे दर्द रहित सूक्ष्म सुई द्वारा पूरक किया गया है ताकि घरेलू देखभाल के वातावरण में सटीक और सुरक्षित दवा वितरण की सुविधा मिल सके।

बाल स्वास्थ्य विकास के लिए पर्याप्त पोषण आपूर्ति, खाद्य सुरक्षा और सुरक्षा प्रदान करने के लिए, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा प्रायोजित एक परियोजना, औद्योगिक भागीदारों के साथ शुरू की गई है। पांच सूत्रीकरण (3 मूंगफली आधारित, 1 आलू आधारित और 1 बंगाल चना आधारित) विकसित किए गए हैं और वाणिज्यिक प्रसार के लिए उद्योगों को हस्तांतरित किए गए हैं। संस्थान के शोधकर्ताओं ने पर्यावरण के अनुकूल प्रक्रिया के माध्यम से लिग्नोसेल्यूलोसिक बायोमास से दूसरी पीढ़ी के बायोएथेनॉल उत्पादन के लिए एक नई तकनीक भी स्थापित की है जहां निर्माण प्रक्रिया को प्रदूषण मुक्त बनाने के लिए एंजाइमों का उपयोग किया गया था।

कोविड-19 के प्रतिकूल प्रभाव और राज्य-वार और राष्ट्र-वार लॉकडाउन के विभिन्न चरणों के तहत समय-महत्वपूर्ण परियोजना गतिविधियों को क्रियान्वित करने में परिणामी चुनौतियों के बावजूद, प्रायोजित शोध और परामर्श परियोजनाओं से वर्ष 2020-21 के लिए आय स्थिर रही, जैसा कि संक्षेप में बताया गया है नीचे दी गई तालिका में, जहां विभिन्न वित्तीय वर्षों में परियोजनाओं से राजस्व करोड़ों (INR) में व्यक्त किया गया है।

विवरण	2020-21	2019-20	2018-19
प्रायोजित शोध परियोजना	100.4	177.70	100.92
कंसल्टेंसी	18.5	20.45	17.90

एसआरआईसी आंतरिक शोध एवं विकास गतिविधियों के मूल्य प्रस्ताव को स्थापित करने में भी गहराई से लगा हुआ है। एसआरआईसी के तहत बौद्धिक संपदा अधिकार और औद्योगिक संबंध (आईपीआर और आईआर) सेल पेटेंट / कॉपीराइट के फाइलिंग और रखरखाव के लिए जिम्मेदार है, और संस्थान के भीतर शोधकर्ताओं द्वारा वाणिज्यिक क्षेत्र में विकसित प्रौद्योगिकियों के लाइसेंसिंग और हस्तांतरण के लिए भी जिम्मेदार है। सामाजिक प्रभाव के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, व्यावसायीकरण और प्रौद्योगिकी प्रसार पर केंद्रीय ध्यान देने के साथ, इस पहल के तहत गतिविधियों पर जोर दिया जा रहा है ताकि भारत सरकार के सर्वोच्च नेतृत्व द्वारा परिकल्पित 'आत्मनिर्भर भारत' के दृष्टिकोण को पूरा किया जा सके।

शोध और विकास पहल के व्यावसायीकरण की पहल को आगे बढ़ाने के प्रयास में, एसआरआईसी ने हाल ही में एक अद्वितीय मंच पेश किया है: "लैब टू मार्केट", उक्त उद्देश्य के लिए एक समर्पित सेल को शामिल करके। इस पहल के तहत, शोध एवं विकास गतिविधियों से व्यवसाय विकास को बढ़ावा देने के लिए (शोध एवं विकास परियोजनाओं और परामर्श कार्यों के दायरे में चल रहे परामर्श कार्यों के परिणाम से उभरते हुए) निवेश मॉडल की स्पष्ट और स्वीकार्य वापसी के साथ संकाय सदस्यों (और उनकी टीमों) को केंद्रित अनुदान प्रदान किया जा सकता है। SRIC, या अन्यथा) और बौद्धिक संपदा सृजन (पेटेंटिंग और कॉपीराइट के माध्यम से), और समान प्रकृति की अन्य गतिविधियाँ। सेल की गतिविधियों को आगे बढ़ाने के लिए जिन मॉडलों पर विचार किया जा सकता है उनमें शामिल हैं: (i) सीड ग्रांट के माध्यम से रोमांचक आर एंड डी संचालित व्यावसायिक विचारों पर एसआरआईसी फंड का निवेश, निवेश की स्पष्ट वापसी (आरओआई) मॉडल के साथ (ii) उपयुक्त बिजनेस मॉडल के आधार पर प्रायोजित शोध और परामर्श के माध्यम से विकसित अद्वितीय सुविधाओं और प्रणालियों के उपयोग के लिए सदस्यता और सदस्यता, (iii) उन प्रौद्योगिकियों पर पेटेंट और कॉपीराइट के लिए एसआरआईसी फंड का निवेश जो व्यावसायीकरण के स्पष्ट वादे रखते हैं लेकिन बौद्धिक संपदा फाइलिंग का समर्थन करने के लिए अन्यथा कोई धन उपलब्ध नहीं है। इस सेल ने पहले ही कई प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की सुविधा प्रदान की है, जिसमें संस्थान के शोधकर्ताओं द्वारा विकसित एक मंच प्रौद्योगिकी के दायरे में, कोविड-19 सहित संक्रामक रोगों का पता लगाने के लिए एक न्यूक्लिक एसिड आधारित रैपिड डायग्नोस्टिक तकनीक पर बहु-राष्ट्रीय कंपनियों को वैश्विक अधिकार लाइसेंस देना शामिल है कोविरैप।

वित्तीय वर्ष 2019-20 में कुल 74 पेटेंट आवेदन दाखिल किए गए, 1 कॉपीराइट और 1 डिजाइन आवेदन पंजीकृत किए गए और कुल 15 पेटेंट दिए गए। वित्तीय वर्ष 2020-21 में कुल 26 पेटेंट आवेदन दाखिल किए गए, 5 कॉपीराइट आवेदन पंजीकृत किए गए और कुल 17 मरीजों को मंजूरी दी गई। 2 अगस्त, 2019 को, आईआईटी खड़गपुर ने आईपी प्रमोशन आउटरीच फाउंडेशन द्वारा आयोजित एक कार्यक्रम, बौद्धिक संपदा उत्सव में 'आईपी कैंपस ऑफ द ईयर (गैर कानूनी) 2019' के रूप में मान्यता प्राप्त की। यह पुरस्कार उस परिसर को दिया जाता है जिसने पिछले शैक्षणिक वर्ष में बौद्धिक संपदा कानून, अधिकारों और अभ्यास के क्षेत्र में जागरूकता फैलाने में उत्कृष्ट योगदान दिया था।

एसआरआईसी के माध्यम से विभिन्न छात्र गतिविधियों को प्रोत्साहित और समर्थित किया जाता है। उल्लेखनीय गतिविधियों में निम्नलिखित शामिल हैं:

• स्वायत्त जमीनी वाहनों के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए टीमएजीवी गतिविधि। टीम ने भारत और विदेशों में विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए परिष्कृत नियंत्रण चरणों को शामिल करते हुए कई सेंसर डेटा प्रोसेसिंग और फ्यूजन के साथ स्वायत्त वाहन का डिजाइन, निर्माण और संचालन किया है।

• टीमकार्ट फॉर्मूला स्टाइल रेसिंग कारों का डिजाइन और निर्माण करता है। टीम ने सफलतापूर्वक 6 कारें बनाई हैं और 7वीं कार बनाने की राह पर है। फॉर्मूला भारत रूलबुक क्विज में टीम ने 74 टीमों में से 9वां स्थान हासिल किया। फॉर्मूला भारत 2019 में मैकेनिकल स्क्रूटनी, टिल्ट और नॉइज़ टेस्ट को क्लियर करने के लिए भाग लेने वाली 77 टीमों में से 16 टीमों में से एक टीम थी।

• फुटबॉल खेलने वाले रोबोटों की एक टीम के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए रोबो सॉकर गतिविधि। यह गतिविधि "खड़गपुर रोबोसॉकर स्टूडेंट्स ग्रुप" (केआरएसएसजी) नामक एक छात्र समूह के तहत समन्वित है। यह तकनीकी-प्रबंधन उत्सव "क्षितिज" के दौरान नियमित रूप से रोबो-सॉकर प्रतियोगिता का आयोजन करता है। KRSSG ने सिडनी, ऑस्ट्रेलिया में आयोजित रोबोकप एसएसएल 2019 और ह्यूमनॉइड सिमुलेशन लीग के लिए क्वालीफाई किया।

• एरियल रोबोटिक्स खड़गपुर (एआरके) एक छात्रों का समूह है जो स्वायत्त हवाई वाहनों के निर्माण के लिए काम कर रहा है। समूह का गठन फरवरी 2015 में किया गया था। वे अंतर्राष्ट्रीय हवाई रोबोटिक्स प्रतियोगिता (आईएआरसी) में भाग लेने के लिए एक ड्रोन के उड़ान नियंत्रण के लिए एक प्रणाली विकसित कर रहे हैं।

• स्वायत्त पानी के भीतर वाहन के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए टीमएयूवी गतिविधि। टीम ने भारत और विदेशों में विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए कई सेंसर और परिष्कृत नियंत्रण कंप्यूटरों के साथ एक उन्नत पानी के भीतर वाहन का डिजाइन और संचालन किया है।

• आईआईटी टेक एमबिट आईआईटी टेक एमबिट एक छात्र-संचालित प्रौद्योगिकी पत्रिका पहल है, जिसका एक प्रमुख मिशन प्रौद्योगिकी पर एक प्रवचन को शिक्षित और प्रोत्साहित करना है, न केवल वैज्ञानिक शोध की तकनीकों, अभियांत्रिकी अनुप्रयोगों और उद्यमशीलता नवाचार के पीछे मूल विचारों में शामिल है, बल्कि यह भी है उनके प्रभाव के दार्शनिक पहलुओं को दर्शाता है। उनके मासिक प्रकाशन छात्र संपादकों द्वारा व्यापक रूप से लिखे और संपादित किए गए लगभग पांच से दस लेखों में इस मिशन का पता लगाते हैं। संपादकीय बोर्ड न केवल तकनीकी परिदृश्य की समीक्षा करने के लिए बल्कि छात्रों, प्रोफेसरों और पूर्व छात्रों के बीच नए सहयोग की शुरुआत करने के लिए आईआईटी के एक साथ आने की कल्पना करता है जो भारत और आईआईटी को अंतर्राष्ट्रीय परिदृश्य में उच्च स्तर पर ले जाएगा।

एसआरआईसी न केवल शोध, विकास और परामर्श गतिविधियों के अपने दायरे का विस्तार करने की दिशा में प्रयास कर रहा है, बल्कि अपने आवासीय परिसर - वीएसआरसी के आसपास केंद्रित परिसर में एक समावेशी आजीविका विकसित करने के लिए एक नई पहल का नेतृत्व किया है। वीएसआरसी परिसर के दक्षिणी छोर में लगभग 8500 वर्ग मीटर (लगभग 2 एकड़) साइट क्षेत्र में बैठता है। जबकि इस क्षेत्र और इसके आस-पड़ोस का मुख्य भाग मुख्य रूप से अकेले छात्रावास की जगह के लिए उपयोग किया जाता है, अकादमिक, शोध और सहायक कर्मचारियों की प्राकृतिक अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए सांस्कृतिक रूप से सहायक जीवंत मनोरंजक इकाई बनाने के लिए विस्तार की पर्याप्त गुंजाइश है, जो उन्हें अवसर प्रदान करती है। अपरिहार्य कार्य-संबंधी तनावों के बीच उनकी अपेक्षाओं के अनुरूप सकारात्मक भावना, सुविधाओं और मनोरंजक गतिविधियों के साथ ताज़ा और कायाकल्प करना। इसने वीएसआरसी को एक मॉडल टाउनशिप के रूप में स्थापित करने का प्रस्ताव दिया है जिसमें जीवन की प्राथमिक आवश्यकताओं, स्वच्छता और स्वच्छता के साथ-साथ अत्याधुनिक जीवन स्तर के अनुरूप कुछ मूल्य वर्धित सुविधाओं और सुविधाओं के आसपास केंद्रित कुछ आवश्यक बुनियादी सुविधाएं हैं। सामुदायिक केंद्रों, क्लबों, खेल के मैदानों, बच्चों के पार्कों, फैशन केंद्रों, वित्तीय केंद्रों, विशेष दुकानों, थिएटरों आदि सहित सबसे आधुनिक सूक्ष्म टाउनशिप में आनंददायक। यह न केवल एसआरआईसी के लिए एक आत्मनिर्भर राजस्व मॉडल को बढ़ावा देने की संभावना है, बल्कि एक की पेशकश भी करता है। समग्र रूप से कैंपस समुदाय के दृष्टिकोण और आजीविका में नाटकीय उत्थान। इस पहल के पहले चरण को संस्थान के सर्वोच्च प्राधिकरण द्वारा सैद्धांतिक रूप से अनुमोदित किया गया है।

पूर्व छात्र मामले और ब्रांडिंग

पूर्व छात्र मामलों का कार्यालय 2003 में स्थापित किया गया था। तब से, इसने विभिन्न डोमेन जैसे पूर्व छात्रों की नेटवर्किंग, धन उगाहने वाले कार्यक्रमों आदि में अपनी गतिविधियों का विस्तार किया है। 2020-21 के दौरान की गई प्रमुख गतिविधियाँ निम्नलिखित हैं।

पूर्व छात्र संबंध और आउटरीच

हमने वित्तीय वर्ष के अंत तक पूर्व छात्रों की वेबसाइट पर पंजीकरण, वार्षिक पूर्व छात्रों की बैठक, यात्राओं, सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म और अन्य पूर्व छात्रों के जुड़ाव कार्यक्रमों के माध्यम से पूर्व छात्रों के साथ 73.3% कनेक्टिविटी हासिल की। 69946 पूर्व छात्रों में से, संस्थान लगभग 51273 पूर्व छात्रों से जुड़ा हुआ है और उनके साथ काम करता है।

पूर्व छात्र और संस्थान कार्यक्रम वार्षिक पूर्व छात्र सम्मेलन

हम अपने दैनिक जीवन को उस सुंदरता से बेखबर जीते हैं जो हमें घेरती है, और जब तक हम यह महसूस करते हैं कि वास्तव में हमें क्या मिला है, तब तक आमतौर पर बहुत देर हो चुकी होती है। हालाँकि, जब अच्छे पुराने दिन हमें बुलाते हैं, तो उदासीनता हमें घेर लेती है क्योंकि हम अपने युवाओं के पवित्र मार्ग पर चलते हैं। वार्षिक एलुमनी मीट हमारे पूर्व छात्रों को अपने अल्मा मेटर के साथ फिर से जुड़ने का मौका देता है। यह उन्हें अपने कॉलेज जीवन के लापरवाह दिनों को फिर से जीने देता है क्योंकि उन्हें उन सभी स्थानों पर जाने का मौका मिलता है जहां वे एक बार जाते थे।

संस्थान से स्नातक की 25वीं, 40वीं और 50वीं वर्षगांठ पूरी करने वाले बैचों को प्रत्येक वर्ष जनवरी के महीने में आमंत्रित किया जाता है। स्टूडेंट्स एलुमनी सेल ने वार्षिक एलुमनी मीट का आयोजन किया। यह बैठक अब पूर्व छात्रों और छात्रों दोनों द्वारा प्रत्याशित एक प्रमुख कार्यक्रम है। जैसे-जैसे वर्ष बीतेंगे और परिवर्तन की हवाएँ चलती रहेंगी, पूर्व छात्रों की बैठक भी समय की गति के साथ विकसित होती रहेगी, इस उम्मीद में कि पूर्व छात्रों को एक ऐसा अनुभव मिलेगा जिसे वे अपने पूरे जीवन में संजो कर रख सकें।

कोविड-19 महामारी के कारण 2021 में पूर्व छात्रों की बैठक आयोजित नहीं की गई थी। यह जनवरी 2022 में पूर्व छात्रों के 4 बैचों की उपस्थिति के साथ आयोजित किया जाएगा।

घर वापसी

घर वापसी 10वीं, 15वीं और 20वीं स्नातक वर्षगांठ के पूरा होने का जश्न मनाती है। वेस्टर्न एंड ईस्टर्न टेक्नोलॉजी म्यूजिक सोसाइटी के साथ एक म्यूजिकल नाइट, फ्रेंडली फुटबॉल, 'आर्ट अटैक' और 'छात्रावास ऑफ फेम' कुछ ऐसे कार्यक्रम हैं जिनका आयोजन किया जाता है। नेटवर्किंग लंच और कैंपस टूर का भी आयोजन किया जाता है। कैम्पस टूर स्मृति लेन में एक भावनात्मक सवारी है। इस दौरे का छात्रावास विजिट सेक्शन उनके छात्रावास से जुड़ी यादों को ताजा करने के लिए एक विशेष क्षण देता है।

यह आयोजन 2021 में कोविड-19 महामारी के कारण आयोजित नहीं किया गया था।

अलविदा

"अलविदा सिर्फ वे होते हैं जो अपनी आँखों से प्यार करते हैं... क्योंकि, जो अपने दिल और आत्मा से प्यार करते हैं, उनके लिए अलगाव जैसी कोई चीज नहीं है।"

अलविदा अप्रैल के महीने में आयोजित होने वाला वार्षिक विदाई भोज है।

शाम की शुरुआत निदेशक और डीन, एलुमनी अफेयर्स द्वारा छात्रों को संबोधित करते हुए एक नोट से होती है। इसके बाद स्नातक बैच के लिए बैच पुरस्कार दिए जाते हैं। रात्रिभोज विक्रमशिला परिसर में आयोजित किया जाता है। शाम पुरानी यादों की लहरों और परिसर की अंतहीन यादों से सराबोर है।

यह आयोजन 2021 में कोविड-19 महामारी के कारण आयोजित नहीं किया गया था।

दीक्षांत समारोह

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 23 फरवरी 2021 को वीडियो कॉन्फ्रेंस के जरिए आईआईटी खड़गपुर के 66वें दीक्षांत समारोह को संबोधित किया। इस अवसर पर केन्द्रीय शिक्षा मंत्री श्री रमेश पोखरियाल 'निशंक' और केन्द्रीय शिक्षा राज्य मंत्री श्री संजय धोत्रे उपस्थित थे।

पीएम ने सेल्फ 3 का मंत्र दिया- आत्म-जागरूकता, आत्मविश्वास और निस्वार्थता। उन्होंने छात्रों को सलाह दी कि वे अपनी क्षमता को पहचानें और आगे बढ़ें, पूरे आत्मविश्वास के साथ आगे बढ़ें, निस्वार्थ भाव से आगे बढ़ें। उन्होंने छात्रों से ऐसे समाधान खोजने का आग्रह किया जो सुधार कर सकें और लाखों लोगों के जीवन को बचा सकें और देश के संसाधनों को बचा सकें। अंत में, उन्होंने कहा कि 21वीं सदी में, नए भारत की बदलती मांगों और आकांक्षाओं को पूरा करने के लिए आईआईटी को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों से स्वदेशी प्रौद्योगिकी संस्थानों तक ले जाने की आवश्यकता है।

स्थापना दिवस

संस्थान ने 18 अगस्त, 2021 को अपना 71वां स्थापना दिवस मनाया। इस वर्ष के समारोह ने अपने गौरवशाली अतीत से प्रेरणा लेकर और अपनी भव्य विरासत को आगे बढ़ाते हुए भविष्य में आईआईटी खड़गपुर की यात्रा को हरी झंडी दिखाई। गणमान्य व्यक्तियों ने आईआईटी खड़गपुर को दुनिया के शीर्ष नवाचार और शोध केंद्रों में से एक के रूप में स्थापित करने के लिए इस उल्लेखनीय यात्रा में शामिल होने के लिए पूर्व छात्रों को एक स्पष्ट आह्वान जारी किया।

71वें स्थापना दिवस पर अपने-अपने संदेशों में निदेशक, प्रो. वी.के. तिवारी और उप निदेशक, प्रो. अमित पात्रा, दोनों ने अगले 10 साल में उत्कृष्टता और वैश्विक रैंकिंग लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए संस्थान-पूर्व छात्रों की बढ़ती भागीदारी के लाभों पर जोर दिया। प्रो. तिवारी ने शिक्षण, शोध और औद्योगिक परामर्श गतिविधियों में इसे प्राप्त करने के लिए संस्थान के कर्मचारियों में अपना विश्वास व्यक्त किया।

कोविड-19 कोरोनावायरस महामारी की गंभीर चुनौतियों के बावजूद, आईआईटी बिरादरी ने एक बहादुर लड़ाई लड़ी है और देश को अपने सफल चिकित्सा शोध के माध्यम से वायरस को हराने में मदद करने के लिए आगे आया है। भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय के सचिव और स्थापना दिवस समारोह में विशिष्ट अतिथि श्री अमित खरे ने इस उपलब्धि को मानवता की जीत के रूप में सराहा है।

एनईपी, मुख्य अतिथि और माननीय शिक्षा मंत्री, भारत सरकार, श्री धर्मेंद्र प्रधान के शब्दों में, भविष्य के लिए एक दूरदर्शी दस्तावेज है जिसका उद्देश्य शिक्षा और देश के हर नुक्कड़ तक इसकी पहुंच को लोकतांत्रिक बनाना है। उन्होंने ऐसा करने और आत्मानिर्भर भारत की दिशा में काम करने में आईआईटी खड़गपुर की भूमिका को प्रोत्साहित किया। उप निदेशक प्रो. अमित पात्रा द्वारा एक सुंदर किस्से के माध्यम से उनके शब्दों को प्रतिध्वनित किया गया।

धन उत्थापन अभियान

संस्थागत विकास (आईडी) कार्यक्रम के तहत पूर्व छात्र मामलों के कार्यालय द्वारा लंबे समय में आत्मनिर्भरता सुनिश्चित करने के लिए अक्षयनिधि और उपहार मोड के माध्यम से कॉर्पस बनाने के लिए कई पूर्व छात्र धन उगाहने वाले अभियान चलाए जा रहे हैं। वित्त वर्ष 2020-21 के लिए रु. आईडी कार्यक्रम द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न बैकिंग पहलों से 3 करोड़ रुपये जुटाए गए।

बैच अक्षयनिधि अभियान

50 लाख रुपये या उससे अधिक का दान करने वाले किसी भी बैच को 'एंडोमेंट के संस्थापक बैच' के रूप में मान्यता दी जाती है और नवनिर्मित नालंदा कक्षा परिसर में एक कक्षा का नाम प्रवेश द्वार पर प्रदर्शित सभी दाता नामों के साथ बैच के नाम पर रखा जाता है। जमीनी स्तर पर अभियान के योगदान का दीर्घकालिक प्रभाव होने के साथ-साथ आने वाले वर्षों के लिए केजीपी को लाभ होगा। बैच अक्षयनिधि जमीनी स्तर और प्रमुख दाताओं दोनों के लिए आदर्श है क्योंकि मूलधन बरकरार रहेगा और संस्थान के विकास के लिए केवल ब्याज का उपयोग किया जाएगा।

1991 बैच ने रिकॉर्ड तोड़ 3 महीने में 50 लाख जुटाने की अपनी यात्रा पूरी कर ली है और पहले 'एंडॉमेंट का संस्थापक बैच' बन गया है और फिर अन्य स्नातक बैचों ने सफलतापूर्वक धन जुटाया और अगला 'फाउंडिंग एंडेड बैच' बन गया। वे 1970, 1968, 1975, 1984, 1993, 1969, 1966, 1967, 1994, 1997, 1979, 1996, 1976 के बैच हैं।

छात्रावास अक्षयनिधि अभियान

छात्रावास अक्षयनिधि अभियान एक और अभियान है जहां पूर्व छात्रों से अपने संबंधित छात्रावास के विकास के लिए दान करने की अपील की गई थी। वफादारी की एक मौलिक भावना खड़गपूरियन को उनके संबंधित छात्रावास ऑफ रेजिडेंस से बांधती है। यह वह जगह है जहां वे अपने सबसे खुशी के पल दोस्तों के साथ बिताते हैं। पूर्व छात्र इन स्थानों की देखभाल के लिए लौट रहे हैं क्योंकि वे अपने परिवार के घरों में होंगे। छात्रावास के नवीनीकरण के लिए योगदान ने पुनर्निर्माण और नवीनीकरण अभियान में जमीनी स्तर पर भागीदारी को बढ़ावा दिया है। राधा कृष्ण छात्रावास के लिए दान अभियान ने पटेल और राजेंद्र प्रसाद छात्रावास द्वारा सामूहिक रूप से वापस देने के लिए वापस देने की प्रवृत्ति निर्धारित की। विभिन्न छात्रावास के पूर्व छात्रों ने लगभग रु। छात्रावास विकास गतिविधियों के लिए 50 लाख और पटेल छात्रावास के पहले चरण के लिए काम पूरा हो गया है, नेहरू छात्रावास मॉडल रूम पायलट प्रोजेक्ट, और अन्य पर काम चल रहा है।

नेहरू छात्रावास नवीनीकरण परियोजना

नेहरू छात्रावास के पूर्व निवासियों ने हाल ही में पूरे नेहरू छात्रावास परिसर को नया रूप देने का एक मास्टर प्लान बनाया था। यह अपनी तरह की पहली पहल होगी, जिसमें पूर्व छात्रों के सहयोग से पूरे छात्रावास का नवीनीकरण और उन्नयन किया जाएगा। इस परियोजना के लिए कुल अनुमानित व्यय 15 करोड़ रुपये होगा। (लगभग $2.2 मिलियन)। विभिन्न विकास कार्य जैसे कि बोर्डर्स रूम का आधुनिकीकरण, कॉमन रूम का उत्थान, अत्याधुनिक व्यायामशाला सुविधा का निर्माण, समग्र भवन, सौंदर्यशास्त्र, पार्किंग सुविधा और भूनिर्माण की मरम्मत के साथ-साथ भोजन सुविधाओं में सुधार। कैंपस। भूनिर्माण को प्रस्तावित पैन लूप जापानी गार्डन थीम के साथ समन्वित किया जा सकता है।

अपने छात्रावास कमरे का पुनरुत्धान

इन वर्षों में, हमें आईआईटी खड़गपुर की विभिन्न विकासात्मक परियोजनाओं के लिए अपने सम्मानित पूर्व छात्रों से अभूतपूर्व समर्थन मिला है।

संस्थान द्वारा चलाई जा रही सभी पहलों में से छात्रावास विकास अभियान पूर्व छात्रों द्वारा समर्थित अभियानों में से एक है। जो छात्रावास उनका दूसरा घर माना जाता है, वे हमेशा उनके दिल के करीब रहते हैं। यह सब आईआईटी खड़गपुर के पूर्व निदेशक, प्रो दामोदर आचार्य द्वारा छात्रावास के कमरों के नवीनीकरण के लिए दान करने के साथ शुरू हुआ, जहां वे रुके थे।

संस्थान ने जल्द ही सोचा कि पूर्व छात्रों के लिए अपने स्वयं के परिसर में अपने हस्ताक्षर रखने का यह एक शानदार अवसर होगा। एक छात्रावास के कमरे में वर्षों से कई रहने वाले होंगे और हम जानते हैं कि उनमें से कई अक्षयनिधि के साथ आगे आएंगे। ऐसे मामलों में, प्रक्रिया में प्राप्त अतिरिक्त धनराशि को कमरे के लिए निर्धारित किया जाएगा और भविष्य के रखरखाव के लिए एक कोष के रूप में अलग रखा जाएगा। सभी दानदाताओं को उनके नाम पर बैचों और विभागों के साथ अलग-अलग पट्टिका लगाकर पहचाना जाएगा जो कि दरवाजे के एक तरफ कमरे के बाहर रखा जाएगा।

इस नेक विचार के साथ, पूर्व छात्र मामलों का कार्यालय एक नया अभियान शुरू कर रहा है, अपना छात्रावास रूम। INR 2.5 L की राशि दान करके आप अपने छात्रावास रूम का नाम अपने नाम पर रख सकते हैं ताकि इसके बुनियादी ढांचे का आधुनिकीकरण किया जा सके।

इससे संस्थान के वर्तमान छात्र भी परिसर में आराम से रह सकेंगे।

छात्र छात्रवृत्ति और पुरस्कार

संस्थान में योगदान करने का भी एक शानदार तरीका है। यह अक्सर छात्रों को उनके शैक्षणिक करियर में अलग-अलग मोड़ पर एक महत्वपूर्ण धक्का प्रदान करता है, विशेष रूप से उन्हें अपने लक्ष्यों का पीछा करते हुए, अपने सपनों को जीने और एक पूरा करियर बनाने के लिए एक बहुत ही आवश्यक वित्तीय कुशन और सहायता प्रणाली देकर। शायद सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि छात्रवृत्ति छात्रों को परोपकार या वापस देने के महत्व से अवगत कराती है। इस पहल के तहत पिछले साल संस्थान को डॉ. आर.पी. साहू - 1970/बी.टेक/एमटी, डॉ. असिस नसीपुरी का सहयोग मिला।

- 1987/बी.टेक/ई7ईसीई, श्री सत्येंद्र नाथ मुखर्जी - 1976/बी.टेक/ईसी एंड ई, श्री पीयूष रंजन - 1995/बी.टेक/सीएस, श्री बी.के.सिंगल - 1961/बी.टेक/ईसी एंड ई, श्रीमान मुरली अब्बूरी - 1994/बी.टेक/एमटी, सुश्री सुप्रभा सुर (डब्ल्यू/ओ स्वर्गीय सारदिंदु सुर- 1956/बी.टेक/एमई), श्री देबाशीष चक्रवर्ती – 1981/बी.टेक/सीएच, डॉ. दैबाशीष गंगोपाध्याय - 2006/डीडी/ईसी एंड ई, श्री सुमित भट्टाचार्य - 1962/बी.टेक/सीई, श्री इंद्रनील बसु- 1987/बी.टेक/ई एंड ईसीई, प्रो. डीएनबोस छात्र समूह, सुश्री बनानी सोम (डब्ल्यू/ओ प्रो. एसकेसोम - पूर्व निदेशक आईआईटीकेजीपी), श्री सुमित भट्टाचार्य - 1962/बी.टेक/सीई, श्री चंद्रसेन गजरिया - 1970/बी। एससी/केम और श्री आनंद वांगीपुरम - (एस/ओ वी.वी. ध्रुवनारायण - 1955/बी.टेक/सीई) 17 छात्रों को छात्रवृत्ति और पुरस्कार प्रदान करने के लिए।

सीखना-कमाना-लौटाना

आईआईटी खड़गपुर छात्रों को खर्चों के बारे में अनावश्यक रूप से चिंतित हुए बिना सीखने में मदद कर रहा है, अपने करियर को आकार दे रहा है और फिर लर्न-अर्न-रिटर्न के जमीनी अभियान के माध्यम से अपने अल्मा मेटर को वापस दे रहा है। इस योजना का उद्देश्य छात्रों को वापस देने की संस्कृति को आत्मसात करने के लिए एक वित्तीय सहायता प्रणाली बनाना है। पुरस्कार विजेताओं को नकद पुरस्कार के रूप में 4 साल के लिए प्रति माह 20,000 रुपये मिलते हैं। प्रथम वर्ष के पहले सेमेस्टर के अंत में, जेईई एडवांस रैंक के आधार पर पुरस्कार दिया जाएगा। दूसरे सेमेस्टर के बाद से, पुरस्कार प्राप्त करने वालों

को 9 का सीजीपीए बनाए रखना होगा। एलईआर छात्रों को वित्तीय बोझ की चिंता किए बिना अध्ययन करने में मदद करता है। विभिन्न बैचों के तीन सौ से अधिक पूर्व छात्रों ने लगभग रु। इस पहल के तहत वित्त वर्ष 2020-21 तक 90 लाख।

पंडित ईश्वर चंद्र विद्यासागर शीर्ष 100 जेईई (उन्नत) रैंकर्स के लिए पूर्ण छात्रवृत्ति:

संस्थान ने "पंडित ईश्वर चंद्र विद्यासागर फुल छात्रवृत्ति फॉर टॉप 100 जेईई (एडवांस्ड) रैंकर्स" शीर्षक से भारत की अपनी तरह की पहली फुल राइड छात्रवृत्ति की स्थापना की है। शीर्ष 100 (एआईआर) जेईई (एडवांस्ड) रैंकर जो आईआईटी खड़गपुर में प्रवेश लेंगे और जिनके माता-पिता की सकल वार्षिक आय बीस लाख रुपये से कम है, वे इस छात्रवृत्ति का लाभ उठा सकते हैं। यह फुल-राइड छात्रवृत्ति एक छात्र के पूरे खर्च को कवर करेगी (जैसे संस्थान की फीस, छात्रावास का खर्च, भोजन, पाठ्यपुस्तकें, लैपटॉप के साथ-साथ ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी और अन्य विविध खर्च जैसे कि स्थानांतरण खर्च, व्यक्तिगत खर्च, अन्य रहने की लागत, और यह भी एक आउट-ऑफ-पॉकेट भत्ता प्रदान करें) जब तक वह आईआईटी खड़गपुर में स्नातक पाठ्यक्रम पूरा नहीं कर लेता। आईआईटी खड़गपुर इस फुल-राइड छात्रवृत्ति को शैक्षणिक सत्र 2021-22 से लागू करने जा रहा है। इस तरह की फुल-राइड छात्रवृत्ति छात्रों को अपने सपने का पालन करने और सभी वित्तीय बाधाओं को दूर करके अपने शैक्षणिक और करियर लक्ष्यों को सशक्त बनाने में मदद करेगी।

पूर्व छात्र विभाग संविद कार्यक्रम - एडीईपी:

विभिन्न विभागीय आयोजनों और प्रचार के लिए धन जुटाने के लिए 2018 में एक नई पहल शुरू की गई थी। "पूर्व छात्र विभाग सगाई कार्यक्रम - एडीईपी" नाम के इस कार्यक्रम का उद्देश्य पूर्व छात्रों को उनके विभागों के साथ फिर से जोड़ना है। यह कार्यक्रम पूर्व छात्रों और विभाग को सुविधा प्रदान करता है: जैसे पहल के लिए - अतिथि संकाय, विशेष व्याख्यान, कार्यशालाएं, विदेशी और उद्योग सहयोग, पीजी और आरएस प्लेसमेंट, इंटर्नशिप, और लाइव प्रोजेक्ट। संस्थान के इतिहास में पहली बार इस अभियान के तहत भूविज्ञान एवं भूभौतिकी विभाग में पूर्व छात्रों के योगदान से पूरी तरह से भूविज्ञान संगोष्ठी का आयोजन किया गया। 2019 में फिर से महासागर अभियांत्रिकी और नौसेना वास्तुकला के 1975 बैच के पूर्व छात्र रुपये का एक सुंदर कोष जमा करके अपने विभाग का समर्थन करने के लिए आगे आए। अत्याधुनिक सभागार बनाने के लिए 8 लाख।

कक्षा उपहार

क्लास गिफ्ट आईआईटी केजीपी में एक और प्रेरक देने वाला कार्यक्रम है, जहां एक बैच संस्थान में एक हस्ताक्षर स्थान बनाने के लिए एक विशेष पहल करता है। 1970 का बैच पहला स्नातक वर्ग है जिसने अपने प्रिय संस्थान में एक स्थायी विरासत को संपन्न किया है। टिक्का सर्कल के बगल में एक विशिष्ट रूप से संरचित उद्यान, एडीडीए को छात्रों, संकायों और अन्य परिसर कर्मचारियों के लिए खुली हरी जगह में चिंतन, ध्यान और चर्चा करने के लिए एक जगह के रूप में दर्शाया गया है। इस तरह की एक और पहल विशेष रूप से यूएस की ओर से आईआईटी केजीपी यूएस फाउंडेशन के माध्यम से और विशिष्ट पूर्व छात्र विनोद गुप्ता द्वारा संचालित है। यह परिसर में एक और हस्ताक्षर स्थान जोड़ने के लिए एक घंटाघर है।

मेरी छाप

आईआईटी खड़गपुर के अद्वितीय पारिस्थितिकी तंत्र में, वरिष्ठ वर्ग ऐसी भूमिका निभाते हैं जो आमतौर पर उच्च शिक्षा के किसी अन्य संस्थान में नहीं देखी जाती है। "माई इंप्रिंट" पहल वास्तव में "छात्रों द्वारा, छात्रों के लिए" पहल है, जहां स्नातक बैचों को संस्थान के कल्याण के लिए अपनी सावधानी राशि जमा करने का मौका दिया जाता है। इस प्रकार स्नातक करने वाले छात्रों को अपने अल्मा मेटर में योगदान में एक प्रमुख शुरुआत मिलती है, जब से वे आईआईटी खड़गपुर के पूर्व छात्रों के रूप में दुनिया में कदम रखते हैं। 2015 के बैच ने परिसर में स्टेनलेस स्टील बेंच स्थापित करने के लिए उदारतापूर्वक अपनी सावधानी राशि दान की है। नालंदा अकादमिक परिसर में एक पूरी तरह से सुसज्जित और अत्याधुनिक अध्ययन कक्ष 2016 के बैच के समर्थन से बनाया गया था। 2017 बैच के 300+ स्नातक छात्रों ने माई इंप्रिंट अभियान के तहत अपनी सावधानी राशि दान की, जिसे बंद करने की राशि से रु. परिसर में बस स्टैंड बनाने के लिए 18 लाख।

संपन्न चेयर प्रोफेसरशिप भी एक महान पहल है जहां शानदार पूर्व छात्र योगदान करते हैं। संपन्न प्रोफेसरशिप अकादमिक क्षेत्र में दिए जाने वाले सर्वोच्च सम्मानों में से एक है और शोध और शिक्षण में उनके योगदान की स्वीकृति के रूप में सर्वश्रेष्ठ संकाय सदस्यों के लिए आरक्षित है।

संपन्न पीठ विभागों को अतिरिक्त प्रतिष्ठा भी देती है। इस प्रकार, यह नियुक्ति के नामित धारक के लिए सम्मान और इसे स्थापित करने वाले दाता के लिए एक स्थायी श्रद्धांजलि है। प्रतिष्ठित पूर्व छात्र विनोद गुप्ता ने "प्रो. ए.एस. डेविस चेयर", शेर देसरकर (डॉ अशोक देसरकर के पुत्र, प्रतिष्ठित पूर्व छात्र आईआईटी केजीपी) ने "प्रो। पी.के. भट्टाचार्य चेयर" और "प्रो. एन.के. रॉय चेयर, डॉ पृथ्वीराज बनर्जी ने "पृथ्वीराज और स्वाति बनर्जी चेयर प्रोफेसरशिप" की स्थापना की।

विद्यालय, केंद्र और शैक्षणिक

विशिष्ट पूर्व छात्र पार्थ घोष ने संस्थान द्वारा शुरू की गई एक अग्रणी परियोजना - पार्थ घोष लीडरशिप अकादमी (1 मिलियन अमरीकी डालर की अक्षयनिधि निधि के साथ) में योगदान दिया। विशिष्ट पूर्व छात्र अर्जुन मल्होत्रा शास्त्रीय कला केंद्र के लिए अभियान चला रहे हैं और योगदान दिया है और पूर्व छात्रों के लिए इस केंद्र में योगदान करने के लिए एक जमीनी अभियान शुरू किया गया है। इनके अलावा, रणबीर और चित्रा गुप्ता आधारिक संरचना

अभिकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय, सुबीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता विद्यालय, विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय, राजीव गांधी विद्यालय ऑफ इंटेलेक्चुअल प्रॉपर्टी लॉ कुछ ऐसे उदाहरण हैं, जो अपने अल्मा मेटर को वापस दे रहे हैं। .

कोविड राहत सहायता

आईआईटी खड़गपुर फाउंडेशन यूएसए ने श्री विनोद गुप्ता की पहल पर, अब तक 1 मिलियन अमरीकी डालर दान करने के अपने भव्य मानवीय भाव के माध्यम से परिसर के सामुदायिक कार्यकर्ताओं के लिए कोविड राहत वितरण के 9 चरणों का आयोजन किया है। इसने लगभग 18,000 आर्थिक रूप से वंचित श्रमिकों की सेवा की है जो कोविड -19 महामारी से गंभीर रूप से प्रभावित थे।

आईआईटी खड़गपुर एलुमनी फाउंडेशन इंडिया ने पहल की है और अपने पूर्व छात्रों की मदद से 90 आईसीयू बेड, 160 सामान्य वार्ड बेड और 10 चाइल्ड पालना वाहक दान किए हैं। सभी बिस्तरों में साइड लॉकर और गद्दे उपलब्ध कराए गए हैं। इस प्रयास को हमारे प्रतिष्ठित पूर्व छात्र अर्जुन मल्होत्रा ने बढ़ावा दिया है, जिन्होंने 44 आईसीयू बेड दान किए हैं।

आईआईटी खड़गपुर फाउंडेशन, यूएसए ने आईआईटी खड़गपुर को 5 एलपीएम क्षमता (फिलिप्स रेस्पिरोनिक्स कंपनी द्वारा) के बीस ऑक्सीजन सांद्रता प्रदान की है। यूके की सुश्री रतन लाहिड़ी ने भी बीसी रॉय टेक्नोलॉजी अस्पताल, आईआईटी खड़गपुर को 5 ऑक्सीजन सिलेंडर (10 लीटर) दान किए।

अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्ध

पूर्व छात्र मामलों और अंतर्राष्ट्रीय संबंधों का कार्यालय वर्ष 2003 में स्थापित किया गया था। 2014 के बाद से, अंतर्राष्ट्रीय संबंधों का कार्यालय, संस्थागत विकास कार्यक्रम (आईडीपी) का एक विंग अंतरराष्ट्रीय हस्ताक्षर के संबंध में कई गतिविधियों के साथ महत्वपूर्ण रूप से विकसित हुआ है। समझौता ज्ञापन और सहयोग, आउटरीच कार्यक्रम, संकाय और विदेशी छात्रों के दौरे की सुविधा आदि। कार्यालय को संस्थान के आउटरीच और कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारी कार्यक्रम के लिए भी जिम्मेदार बनाया गया है। अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय (ओआईआर) द्वारा वित्त वर्ष 2020-21 के दौरान की गई प्रमुख गतिविधियाँ (अनुभागों के तहत वर्गीकृत) निम्नलिखित हैं:

अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और अंतर्राष्ट्रीय समझौता ज्ञापन / संयुक्त डॉक्टरेट कार्यक्रम:

ओआईआर ने 'अंतर्राष्ट्रीयकरण' पर संस्थान की रणनीति को सक्रिय रूप से आगे बढ़ाया है जिसमें कई स्तरों पर अंतरराष्ट्रीय भागीदारों के साथ सहयोगी गतिविधियों को शामिल करना और भागीदारी के विभिन्न क्षेत्रों के माध्यम से सुविधा प्रदान करना शामिल है। ओआईआर द्वारा इस वर्ष के दौरान किए गए प्राथमिक तरीकों में से एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करना और प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय संस्थानों के साथ अन्य शैक्षणिक सहयोग समझौतों को सुविधाजनक बनाना शामिल है। किए गए समझौतों/एमओयू/डीडीडीपी/जेडीपी पर हस्ताक्षर करने का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है:

(i) आईआईटी कड़गपुर ने ऑस्ट्रेलिया के वोलोंगोंग विश्वविद्यालय के अपने मौजूदा भागीदार संस्थान के साथ 'छात्र विनिमय समझौते' पर हस्ताक्षर किए हैं। उनके साथ एक समझौता ज्ञापन और दोहरा डॉक्टरेट कार्यक्रम पहले से मौजूद है। (ii) मैनचेस्टर के प्रतिष्ठित विश्वविद्यालय के साथ एक बहु-संस्थागत दोहरी डॉक्टरेट डिग्री कार्यक्रम (डीडीडीपी) पर हस्ताक्षर किए गए हैं, जिससे यूनाइटेड किंगडम और पूरे यूरोप में एक प्रतिष्ठित विश्वविद्यालय के साथ अपने पहले संयुक्त डॉक्टरेट कार्यक्रम पर हस्ताक्षर किए गए हैं। यह एक अनूठी साझेदारी है जहां डॉक्टरेट परियोजना को परिभाषित करने, छात्र के चयन और प्रवेश, पर्यवेक्षण, थीसिस कार्य और मूल्यांकन, और अंत में डिग्री प्रदान करने के लिए, सब कुछ संयुक्त रूप से प्रशासित किया जाता है। अत्यंत प्रतिस्पर्धी और कठोर चयन प्रक्रिया के बाद 5 छात्रों के पहले समूह को 2021 के पतझड़/शरद ऋतु में प्रवेश दिया गया था। उन्होंने आईआईटी खड़गपुर में अपनी पढ़ाई का पहला साल शुरू कर दिया है और 2022 में अपने दूसरे वर्ष के लिए मैनचेस्टर चले जाएंगे। दोनों सहयोगी संस्थान छात्रों की दो-तरफा गतिशीलता के साथ उपयोगी संयुक्त शोध परियोजनाओं और अध्ययन के पाठ्यक्रमों को बढ़ावा दे रहे हैं और आगे बढ़ रहे हैं। जिन्हें इस कार्यक्रम के तहत उनके शोध प्रबंध कार्य के अंत में एक संयुक्त या दोहरी डॉक्टरेट की उपाधि से सम्मानित किया जाएगा। (iii) छात्रों के पहले बैच को अल्बर्टा विश्वविद्यालय (कनाडा) के साथ संयुक्त डॉक्टरेट कार्यक्रम के तहत प्रवेश दिया गया था। समझौते पर 2019 में हस्ताक्षर किए गए थे लेकिन महामारी को देखते हुए छात्रों का प्रवेश स्थगित करना पड़ा था। (iv) इसके अतिरिक्त, कई अंतर्राष्ट्रीय समझौता ज्ञापन थे जिनका नवीनीकरण किया गया है। नए हस्ताक्षर किए गए सभी ऑस्ट्रेलिया में वोलोंगोंग विश्वविद्यालय, कर्टिन विश्वविद्यालय और मेलबर्न विश्वविद्यालय के साथ हैं।

हाउस फंडिंग कार्यक्रमों में विभिन्न सुविधा प्रदान करना - एसजीआरआईपी, एडीएसआईपी, जीकेएफआईपी और आईआईटी खड़गपुर डॉक्टरेट छात्रवृत्ति:

ओआईआर ने कई इन-हाउस फंडिंग कार्यक्रमों / छात्रवृत्तियों को संचालित करने और सहायता प्रदान करने के लिए विशेष प्रयास किए हैं। दुर्भाग्य से, हमने महामारी के कारण श्री गोपाल राजगढ़िया अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम (एसजीआरआईपी) के तहत कई यात्राओं को नहीं देखा। फिर भी, इस योजना के तहत कई विदेशी छात्रों को अभी भी धन सहायता प्रदान की गई थी। AsokeDeysarkar International Program (ADSIP) 2019 में लॉन्च किया गया था और 2021 में 5 ADSIP विद्वानों के स्नातक के अपने पहले बैच को देखा। नए आने वाले बैच (2021) के लिए छात्रवृत्ति को अंतिम रूप दिया गया है और 5 छात्रों को पेश किया गया है। आईआईटी खड़गपुरDoctoral छात्रवृत्ति ने कोलंबिया, रूस, इथियोपिया और नेपाल के 04 नए डॉक्टरेट विदेशी छात्रों को वित्त पोषित किया, जो इस वर्ष संस्थान में शामिल हुए। गुरु कृपा फाउंडेशन इंटरनेशनल प्रोग्राम (जीकेएफआईपी) इस वर्ष हमारे संस्थान के इन-हाउस फंडिंग कार्यक्रमों में नवीनतम समावेश है। हमारे प्रतिष्ठित पूर्व छात्र श्री मुकुंद पद्मनाभन द्वारा वित्त पोषित छात्रवृत्ति कार्यक्रम, यूजी/पीजी/पीएचडी स्तर पर अल्पकालिक इंटर्नशिप के लिए आईआईटीकेजीपी के इनबाउंड और आउटबाउंड दोनों छात्रों का समर्थन करता है।

विदेशी प्रशिक्षण कार्यक्रम (एफ़टीपी):

ओआईआर संस्थान के घरेलू छात्रों की उतनी ही सेवा करने का प्रयास करता है जितना कि वह अंतरराष्ट्रीय स्तर पर आने वाले लोगों का स्वागत करने की इच्छा रखता है। विदेशी प्रशिक्षण कार्यक्रम (एफ़टीपी), एक ऐसी पहल है जो 2018 में शुरू हुई थी जो आईआईटी खड़गपुर के स्नातक छात्रों को विदेशों में प्रतिष्ठित विश्वविद्यालयों के प्रोफेसरों की देखरेख में शोध करने का एक अनूठा अवसर प्रदान करती है। एफ़टीपी 2020-21 में दूरस्थ रूप से आयोजित किया गया था। इस साल हमें मशीन लर्निंग, कंप्यूटर विजन, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, कंट्रोल सिस्टम, इकोनोमेट्रिक्स, क्लाउड कंप्यूटिंग, केमिस्ट्री, फिजिक्स से लेकर इंटरनेट ऑफ थिंग्स तक एफ़टीपी के माध्यम से विभिन्न परियोजनाओं में कुल 103 छात्र ऑफर मिले हैं। परियोजनाएं संयुक्त राज्य अमेरिका, फ्रांस, मलेशिया, जर्मनी, कनाडा, इंग्लैंड, नॉर्वे, इटली, संयुक्त अरब अमीरात, स्कॉटलैंड, ऑस्ट्रेलिया, यूके, स्वीडन और दक्षिण कोरिया से कई अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रतिष्ठित विश्वविद्यालयों से प्राप्त हुई थीं।

मासिक आईआर न्यूजलेटर जारी करना:

आईआईटी खड़गपुर छात्रों और शिक्षक समुदाय को भारत और विदेशों में शोध, शैक्षणिक अवसरों और संयुक्त शैक्षणिक कार्यक्रमों के बारे में जानकारी प्रदान करने के लिए, अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय एक मासिक आईआर न्यूज़लेटर तैयार और प्रसारित करता है। मासिक आईआर न्यूज़लेटर्स को अंतर्राष्ट्रीय संबंध वेबसाइट और अन्य सोशल मीडिया हैंडल के माध्यम से हर महीने लक्षित दर्शकों तक पहुँचाया गया है।

आईआईटी खड़गपुर के विदेशी छात्र:

वित्त वर्ष 2020-2021 के दौरान डिग्री अंतर्राष्ट्रीय छात्रों की संख्या:

इस वर्ष भी, आईआईटी खड़गपुर ने UG, M.Tech और PhD कार्यक्रमों में विदेशी छात्रों के नए प्रवेश की संख्या में लगातार वृद्धि देखी। विभिन्न कार्यक्रमों के तहत छात्रों की कुल संख्या यूजी -16 है; एम.टेक - 13; पीएचडी

- 10. ये विदेशी छात्र विभिन्न महाद्वीपों, अर्थात् दक्षिण . से आते हैं

अमेरिका, उत्तरी अमेरिका, एशिया और अफ्रीका।

वित्त वर्ष 2020-2021 के दौरान गैर-डिग्री/अल्पकालिक अंतर्राष्ट्रीय छात्रों की संख्या:

महामारी के कारण अल्पकालिक विदेशी छात्रों/आगंतुकों की भौतिक यात्राओं में गिरावट आई है। अल्पकालिक दौरे के तहत विदेशी छात्रों की संख्या 03 है। छात्र म्यांमार, इथियोपिया और जिम्बाब्वे से आए थे और संस्थान में विभिन्न प्रकार के शोध कार्यों / परियोजनाओं से जुड़े थे। हालाँकि, हम दृढ़ता से मानते हैं कि यह चरण जल्द ही समाप्त होने वाला है और अधिक छात्र फिर से आना शुरू कर देंगे।

महामारी के दौरान परिसर में फंसे विदेशी छात्रों से निपटना:

भारतीय रेल के कार्यालय ने अपने परिसर में फंसे विदेशी छात्रों के बीच भय और भ्रम को सफलतापूर्वक प्रबंधित और नियंत्रित किया, जो अचानक यात्रा प्रतिबंध और उड़ान रद्द होने के कारण अपने गृह देशों की यात्रा नहीं कर सके। विभिन्न देशों जैसे रूस, कोलंबिया, सीरिया, नाइजीरिया, इथियोपिया, नेपाल, जिम्बाब्वे, अफगानिस्तान और म्यांमार के 10 से अधिक छात्रों को भारतीय रेलवे से भोजन की सुविधा के साथ-साथ मुफ्त आवास दिया गया। ओआईआर ने विभिन्न संबंधित विदेशी दूतावासों के साथ समन्वय करके कुछ छात्रों को निकालने में भी मदद की।

आईआईटी खड़गपुर में विदेशी आवेदनों की संख्या में घातीय वृद्धि:

आईआईटी खड़गपुर ने इस वर्ष विदेशी अनुप्रयोगों में तेजी से वृद्धि देखी है और अपना एक रिकॉर्ड बनाया है। इस वर्ष के दौरान प्राप्त और संसाधित किए गए विदेशी आवेदनों की संख्या 600+ को छू गई जो पिछले वर्ष की तुलना में लगभग बारह गुना अधिक है! ये आवेदन विभिन्न स्रोतों जैसे आईसीसीआर (भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद) ए2ए पोर्टल, आईआईटी खड़गपुर के अपने IR पोर्टल, डीआईए- एसियन पोर्टल (आसियान के लिए भारत में डॉक्टरेट-फ़ेलोशिप), SII (भारत में अध्ययन) पोर्टल और अन्य प्रत्यक्ष के माध्यम से प्राप्त हुए थे। ईमेल के माध्यम से आवेदन। कुल 70+ अंतिम ऑफ़र किए गए, जिससे अगले शैक्षणिक वर्ष 2021-2022 के लिए 25+ अंतिम प्रवेश हुए।

अंतरराष्ट्रीय संबंध कार्यालय का डिजिटलीकरण:

आईआर कार्यालय ने अपने कार्यालय को डिजिटल बनाने के लिए एक नई पहल और बहुत आवश्यक प्रयास किया है और इस परियोजना को शुरू किया है। ऐसा माना जाता है कि ओआईआर में रिकॉर्ड रखने और कार्यालय डेटाबेस प्रबंधन की दक्षता और सुविधा के स्तर को बढ़ाने के लिए माना जाता है।

कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर)

IIT खड़गपुर का एक रणनीतिक उद्देश्य समाज, विशेष रूप से हाशिए के समूहों को अपने नवाचारों के साथ मदद करना है, जिनका कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व कार्यक्रमों के माध्यम से सामाजिक प्रभाव पड़ता है। संस्थान, अपने सीएसआर मिशन के माध्यम से, कॉर्पोरेट घरानों और गैर सरकारी संगठनों

के साथ साझेदारी करने की इच्छा रखता है ताकि लोगों को प्रौद्योगिकी नवाचार, विविधता और सामाजिक प्रभाव के माध्यम से एक समान और टिकाऊ दुनिया की ओर बढ़ने के दृष्टिकोण के साथ बेहतर जीवन प्राप्त करने में मदद मिल सके।

• हमारा उद्देश्य प्रौद्योगिकी नवाचार को बढ़ावा देना और बढ़ावा देना है जिसका पिरामिड के निचले भाग में जीवन की गुणवत्ता पर परिवर्तनकारी प्रभाव पड़ेगा;

• सामाजिक और पर्यावरणीय समस्याओं और समाधानों पर ध्यान केंद्रित करते हुए नवाचार और स्टार्ट अप को बढ़ावा देना;

• लोगों के सभी वर्गों के लिए वहनीय स्वास्थ्य देखभाल की सुविधा के लिए,

• आईआईटी समुदाय में समग्र स्वास्थ्य और कल्याण सुनिश्चित करने के लिए, और मानसिक स्वास्थ्य और पीडब्ल्यूडी की चुनौतियों पर ध्यान केंद्रित करके देश के युवाओं का विस्तार करना; तथा

• शास्त्रीय भारतीय कला और विरासत को संरक्षित और बढ़ावा देना।

• कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय, सरकार द्वारा स्थापित राष्ट्रीय सीएसआर पुरस्कार (एनसीएसआरए) के अनुसार। भारत के, आईआईटी खड़गपुर का उद्देश्य शिक्षा के क्षेत्रों में परियोजनाओं को शुरू करना / समर्थन करना है,

• प्रौद्योगिकी ऊष्मायन,

• स्वास्थ्य, सुरक्षित पेयजल और स्वच्छता (भूख, गरीबी, कुपोषण सहित),

• कृषि, ग्रामीण और स्लम विकास और आजीविका,

• स्वास्थ्य, सुरक्षित पेयजल और स्वच्छता,

• भूख, कुपोषण,

• पर्यावरण और सतत ऊर्जा,

• महिला एवं बाल विकास (लैंगिक समानता और महिला अधिकारिता),

• खेल को बढ़ावा देना,

• नि:शक्तजनों को सहायता,

• राष्ट्रीय विरासत, कला और संस्कृति।

फंड जुटाने और निष्पादन: महामारी की शुरुआत ने वित्त वर्ष 2020-21 में संस्थान की सीएसआर पहलों को प्रतिकूल रूप से प्रभावित किया। अधिकांश कार्यालय बंद या सीमित कर्मचारियों के साथ संचालन के साथ, सीएसआर के आसपास बातचीत और दौरे मुश्किल थे। हालांकि, संस्थान कॉर्पोरेट घरानों के साथ जुड़ा रहा और वर्ष 2020- 2021 के दौरान सामाजिक प्रभाव वाली परियोजनाओं की योजना बना रहा है। इनमें से कुछ बातचीत कोविड पर नवाचारों के आसपास केंद्रित है, जहां सन फार्मास्युटिकल्स ने संस्थान की दो कोविड परियोजनाओं (निजीकृत फेफड़े) के वित्तपोषण के लिए प्रतिबद्ध किया है। स्मार्टफोन आधारित स्पाइरोमीटर पीआई के माध्यम से फंक्शन टेस्ट: प्रो. अनिर्बान मुखर्जी, ईई विभाग और मेडिकल प्रोफेशनल्स के लिए जबरन शुद्ध और कूल्ड एयर सर्कुलेशन के साथ एक हज़मत सूट पीआई: प्रो मनोज मंडल, आरएमएसओईई)।

उपरोक्त दो परियोजनाओं के लिए सन फार्मास्युटिकल्स की कुल फंड प्रतिबद्धता 28 लाख रुपये है।

आईआईटी खड़गपुर ने संस्थान के पीडब्ल्यूडी छात्रों की सहायता के लिए एक परियोजना भी स्थापित की। विकलांग छात्रों की प्रमुख आवश्यकता को सूचीबद्ध करने के लिए पीडब्ल्यूडी छात्रों और पूर्व छात्रों (पीडब्ल्यूडी) के साथ एक सर्वेक्षण किया गया था। खरीद का समर्थन करने के लिए टॉवर रिसर्च कैपिटल से सीएसआर अनुदान से लगभग 25 लाख आवंटित किए गए थे। टॉवर रिसर्च कैपिटल ने 2 लाख रुपये (प्रत्येक) की योग्यता छात्रवृत्ति के साथ दूसरे और तीसरे वर्ष के दो मेधावी छात्रों का भी समर्थन किया था और परीक्षण के लिए नामांकित 332 छात्रों के बीच एक स्क्रीनिंग टेस्ट आयोजित किया था।

केंद्रीय पुस्तकालय

आईआईटी खड़गपुर का केंद्रीय पुस्तकालय एशिया के सबसे बड़े और बेहतरीन तकनीकी पुस्तकालयों में से एक है। यह मुख्य रूप से उनके शैक्षणिक कार्यक्रमों के साथ-साथ शोध गतिविधियों को पूरा करने के लिए उपयोगकर्ताओं की सूचनात्मक जरूरतों को पूरा करने के लिए हमारे संस्थान के दिल के रूप में माना जाता है। वर्तमान में, पुस्तकालय स्नातक, स्नातकोत्तर, शोध विद्वानों, 725+ संकाय सदस्यों और संस्थान के 1000 से अधिक स्टाफ सदस्यों के 12,000 से अधिक छात्रों की जरूरतों को पूरा कर रहा है। केंद्रीय पुस्तकालय में दो आंतरिक रूप से जुड़े हुए भवन (मुख्य और अनुबंध) हैं, जिनका

कार्पेट क्षेत्र लगभग 8000 वर्गमीटर है, जिसमें उपयोगकर्ताओं के लिए 2000 बैठने की क्षमता है। सेंट्रल लाइब्रेरी में लगभग 4.21 लाख प्रिंट दस्तावेज़ हैं, जिनमें किताबें, रिपोर्ट, थीसिस (6990) और बाउंड वॉल्यूम जर्नल शामिल हैं। पुस्तकालय ने 704 प्रिंट पुस्तकों की खरीद की और शैक्षणिक वर्ष 2020-2021 के लिए 305 पीएचडी शोध प्रबंध प्राप्त किए। जहां तक ई-संसाधनों का संबंध है, ई-संसाधनों का एक बड़ा संग्रह है जिसमें पूर्ण पाठ ई-पत्रिकाओं (29,813), ई-पुस्तकों (1, 88,671), ऑनलाइन डेटाबेस (35), आदि शामिल हैं। यह एक मामला है। केंद्रीय पुस्तकालय को आईएसओ 9001:2015 से प्रमाणित किया गया है।

केंद्रीय पुस्तकालय में उपयोगकर्ताओं के लिए 2000 बैठने की क्षमता वाले छह वातानुकूलित वाचनालय हैं। स्नातक छात्रों और स्नातकोत्तर छात्रों की सेमेस्टर परीक्षाओं के दौरान 15 दिनों के लिए 24x7 घंटे वाचनालय की सुविधा शुरू की गई थी। पुस्तकालय उपयोगकर्ता डेबिट और क्रेडिट कार्ड के माध्यम से अपने पुस्तकालय जुर्माना, फोटोकॉपी, छपाई और स्कैनिंग के लिए भुगतान कर सकते हैं। केंद्रीय पुस्तकालय और सीआईसी ने संस्थान के वाई-फाई लॉगिन क्रेडेंशियल्स का उपयोग करके वर्तमान में परिसर से बाहर रहने वाले सभी छात्रों के लिए रिमोट एक्सेस के माध्यम से सब्सक्राइब की गई ऑनलाइन पत्रिकाओं और पुस्तकों तक पहुंच की सुविधा प्रदान की है।

पत्रिकाओं की बाउंड वॉल्यूम रखने के लिए पुस्तकालय के भूतल, एनेक्स बिल्डिंग में मोबाइल कॉम्पैक्ट सिस्टम स्थापित किया गया है। पुस्तकालय में 1,36,000 बाउंड वॉल्यूम हैं। बाउंड वॉल्यूम को वर्गीकरण संख्या के आधार पर व्यवस्थित किया गया है।

नेशनल डिजिटल लाइब्रेरी ऑफ इंडिया (एनडीएलआई) का उद्देश्य देश के सभी शैक्षणिक संस्थानों में मौजूदा डिजीटल और डिजिटल पदार्थ को एकीकृत करना है ताकि प्राथमिक स्तर से लेकर उच्च शिक्षा स्तर तक के उपयोगकर्ताओं के विभिन्न समूहों को ई-लर्निंग सुविधा के साथ सिंगल विंडो एक्सेस प्रदान किया जा सके। हमारी काउंटी। एनडीएलआई कार्यालय केंद्रीय पुस्तकालय के परिसर में स्थित है। एनडीएल ने विद्वानों के प्रकाशन, सीबीएसई परीक्षा की तैयारी (कक्षा 10 और 12 कक्षा), डेटा सेट, दस्तावेज और वीडियो, सत्यजीत रॉय संग्रह जैसे विभिन्न संसाधन उपलब्ध कराए हैं। एनडीएल विश्वविद्यालयों और संस्थानों के सभी संस्थागत डिजिटल रिपॉजिटरी (आईडीआर), अन्य सभी डिजिटल लाइब्रेरी पहल, और एनएमईआईसीटी परियोजनाओं और राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी सर्वर में इंडेक्स से मेटाडेटा और पदार्थ का संग्रह करता है ताकि सभी ई-पदार्थ को खोजा, ब्राउज़ किया जा सके और एक्सेस किया जा सके। एकल विंडो के माध्यम से उपयोगकर्ताओं द्वारा पूर्ण-पाठ में। एनडीएल प्रोजेक्ट वर्कस्टेशन सेंट्रल लाइब्रेरी, एनेक्सी बिल्डिंग के साथ-साथ कोलकाता सेंटर में स्थित है।

पुस्तकालय स्वचालित पुस्तकालय संचालन के लिए सभी मॉड्यूल के साथ, एक एकीकृत पुस्तकालय प्रबंधन सॉफ्टवेयर पैकेज एलआईबीएसवाईएस का उपयोग कर रहा है। हमारी लाइब्रेरी में वेब स्केल डिस्कवरी सेवा शुरू की गई है जहां उपयोगकर्ता ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर वुफाइंड का उपयोग करके सभी सब्सक्राइब किए गए पूर्ण टेक्स्ट ई-संसाधनों को खोज और ब्राउज़ कर सकते हैं, जो लाइब्रेरी वेबसाइट से जुड़ा हुआ है। उपयोगकर्ताओं को नियमित समर्थन, केंद्रीय पुस्तकालय ने प्रतिष्ठित पत्रिकाओं में शोध लेख प्रकाशित करने के लिए शोधकर्ताओं को प्रेरित करने के लिए कई 'लेखक कार्यशाला' आयोजित करने की पहल की थी। जागरूकता बढ़ाने और संसाधनों के इष्टतम उपयोग के लिए पुस्तकालय द्वारा नियमित पुस्तकालय अभिविन्यास कार्यक्रम भी आयोजित किए गए हैं। हाल ही में, केंद्रीय पुस्तकालय ने वाई-फाई के माध्यम से उच्च गति के इंटरनेट एक्सेस के साथ 80 पीसी के साथ परिष्कृत 'डिजिटल नॉलेज एक्सेस सेंटर' स्थापित किया है।

वृत्ति विकास केंद्र

कैरियर विकास केंद्र (सीडीसी) तृतीय वर्ष बी.टेक, चतुर्थ वर्ष द्व-उपाधि और एकीकृत एमएससी के लिए औद्योगिक प्रशिक्षण की व्यवस्था करने के लिए जिम्मेदार है। डिग्री और एमएससी - एम.टेक के 5 वें वर्ष, उनके पाठ्यक्रम के हिस्से के रूप में। संस्थान का विभिन्न अंतरराष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के साथ एमओयू है जहां छात्र इंटर्नशिप के लिए जाते हैं, जिसमें एसएन बोस स्कॉलर प्रोग्राम, विटरबी-इंडिया प्रोग्राम, स्कॉलर्स के लिए खुराना प्रोग्राम, डीएएडी छात्रवृत्ति प्रोग्राम, एमआईटीएसीएस, एनटीयू आदि शामिल हैं। शैक्षणिक सत्र 2020-21 गर्मियों के लिए इंटर्नशिप ड्राइव, 105 कंपनियों ने वर्चुअल मोड के माध्यम से साक्षात्कार किया और 604 छात्रों को इंटर्नशिप ऑफर मिला। 849 छात्रों ने स्वयं इंटर्नशिप की व्यवस्था की और 6 छात्रों ने विदेशी विश्वविद्यालयों में इंटर्नशिप प्राप्त की। सीडीसी पीएचडी छात्रों सहित संस्थान से स्नातक अंतिम वर्ष के छात्रों की नौकरी की सुविधा भी प्रदान करता है। प्लेसमेंट वर्ष 2020-21 में 290 से अधिक कंपनियों ने ऑनलाइन मोड के माध्यम से अपनी चयन प्रक्रिया आयोजित की। परिणाम नीचे संक्षेप में हैं।

क्रमांक	विभाग	पंजीकरण	नियुक्ति	नियुक्ति %
1	बी.आर्क.	35	26	74
2	बीटेक	393	338	86
3	द्व-उपाधि	522	408	78
4	एमएससी (5 वर्ष एकीकृत)	187	141	75
5	एमएससी - एम.टेक (6 वर्ष एकीकृत)	3	3	100

6	एलएलबी	31	9	29
7	एलएलएम	7	0	0
8	संयुक्त एम.टेक-पीएचडी (2 वर्ष)	583	262	45
9	संयुक्त एमएससी-पीएचडी	64	7	11
10	एमसीपी	25	1	4
11*	एमएस	6	6	100
12*	पीएचडी	14	14	100
	संपूर्ण	**1870**	**1215#**	**65**

प्राप्त किए गए कुल प्रस्ताव 1285 हैं। * क्रम. नहीं: 11 और 12 साक्षात्कार प्रक्रिया के समय उपलब्ध छात्रों को इंगित करते हैं।

इस साल छात्रों को 285 प्री-प्लेसमेंट ऑफर (पीपीओ) मिले हैं, जिनमें से 264 को स्वीकार कर लिया गया है। सभी शाखाओं में कुल प्लेसमेंट प्रतिशत 65% है। IIT खड़गपुर में CDC ने 2005-2006 से प्लेसमेंट सीजन के दौरान एक औपचारिक प्रणाली के माध्यम से छात्रों के प्रबंधन कौशल का दोहन करने की पहल की है। प्रणाली बहुत अच्छी तरह से आगे बढ़ी है और वर्ष 2010 से, सीडीसी को प्लेसमेंट प्रक्रिया में भाग लेने वाले छात्रों से अत्यधिक लाभ हुआ है। महामारी के मौसम के बीच, सीडीसी टीम ने टीम के सदस्यों की असाधारण सेवा प्रदान करके प्लेसमेंट के 5-6 दिनों के भीतर अधिकांश प्रस्तावों को कवर करने के लिए रणनीतिक योजना बनाई। विशेष रूप से, सीडीसी ने ऑनलाइन प्रक्रिया के लिए ओपन-हाउस और एसओपी द्वारा छात्रों के स्वयंसेवकों और प्रतिभागियों को विशेष प्रयास और संगठनात्मक प्रशिक्षण दिया। सीडीसी कार्यालय की देखरेख में छात्रों के संगठनात्मक कौशल ने सीडीसी को एक निश्चित दिन (प्रारंभिक प्रक्रिया के दिनों) में 30-35 कंपनियों की मेजबानी करने में मदद की है। मौजूदा भूमिकाओं के अलावा, IIT खड़गपुर में करियर डेवलपमेंट सेंटर ने विभिन्न करियर विकल्पों पर फैकल्टी, कॉरपोरेट और एलुमनी इंटरैक्शन को शामिल करके, सॉफ्ट-स्किल ट्रेनिंग, विभिन्न उद्योगों के साथ कैंपस एंगेजमेंट प्रोग्राम की व्यवस्था करके पहल की है, जिसके परिणामस्वरूप इंटर्नशिप ऑफर की संख्या में वृद्धि हुई है। और पीपीओ ऑफर पिछले वर्षों की तुलना में। महामारी के समय में विशेष सहायता तंत्र पर विचार-मंथन करने के लिए संस्थान ने सीडीसी (2020-21) के लिए एक टास्क फोर्स का गठन किया। तदनुसार, सीडीसी ने हमारे छात्रों को प्लेसमेंट और इंटर्नशिप ऑफर देने वाली कंपनियों के साथ सीधे चर्चा करने के लिए एक विशेष अभियान चलाया, ताकि इन कठिन समय में स्वीकृत प्रस्तावों को बरकरार रखा जा सके। बाद में, सीडीसी ने विस्थापित छात्रों की मदद के लिए एक अतिरिक्त विस्तारित प्लेसमेंट ड्राइव (अप्रैल-मध्य जून) भी चलाया।

नेहरू विज्ञान और प्रौद्योगिकी संग्रहालय

नेहरू विज्ञान और प्रौद्योगिकी संग्रहालय ने पूरे आईआईटी प्रणाली में अपनी तरह के एक अद्वितीय संग्रहालय के रूप में एक शानदार यात्रा को बनाए रखने में अपने अस्तित्व के तीन दशक से अधिक पूरे कर लिए हैं। संग्रहालय की स्थापना 1990 में जन शिक्षा और जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए इतिहास और विज्ञान को प्रदर्शित करने की दृष्टि से की गई थी। तदनुसार, संग्रहालय ने भारत में स्वतंत्रता संग्राम आंदोलन के इतिहास और हिजली जेल के साथ इसके संबंध, आईआईटी खड़गपुर के गठन, और युगों में इसके क्रमिक विकास के साथ-साथ विज्ञान और तकनीकी प्रयोगों के विभिन्न पहलुओं पर कई अनूठी दीर्घाओं को विकसित एवं विकास किया है। 100 साल पुराने ऐतिहासिक हिजली शहीद भवन भवन (जिसे IIT पुरानी इमारत के रूप में जाना जाता है) में स्थित, संग्रहालय विशेष रूप से IIT खड़गपुर के समृद्ध अतीत को संरक्षित और प्रदर्शित करने का प्रयास करता है।

वर्तमान में संग्रहालय के विज्ञान खंड को आगंतुकों के लिए खुला रखा गया है और हिजली शहीद भवन में संग्रहालय के इतिहास के खंड को जीर्णोद्धार कार्यों के लिए बंद कर दिया गया है। चल रही महामारी की स्थिति और कुछ अपरिहार्य परिस्थितियों के कारण नवीनीकरण कार्यों को रोक दिया गया है। उम्मीद है कि जल्द ही नई इतिहास दीर्घाओं को पूरा करने का काम शुरू कर दिया जाएगा। हालांकि, हम इस अवधि के दौरान संग्रहालय तल के पूर्वी विंग में भारतीय ज्ञान प्रणाली (आईकेएस) पर एक विशेष गैलरी को पूरा करने में सफल रहे।

नेताजी के 125वें जन्म दिवस के उपलक्ष्य में संग्रहालय की शुरुआत से नेताजी सभागार में सुभाष चंद्र बोस की अर्ध प्रतिमा स्थापित की गई है। संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार से वित्तीय सहायता के साथ पहले चरण के नवीनीकरण के बाद संग्रहालय के औसत दर्शकों की संख्या में काफी वृद्धि हुई है और विभिन्न आगंतुकों, अल्पकालिक पाठ्यक्रमों और संगोष्ठियों के प्रतिभागियों, हमारे छात्रों और उनके अभिभावकों, स्थानीय समुदाय और कई स्कूलों और कॉलेजों के कई आगंतुक नियमित रूप से संग्रहालय आते हैं, हालांकि वर्तमान में नियमित रूप से आने वाले लोगों को सालाना चल रहे महामारी प्रोटोकॉल के लिए प्रतिबंधित रखा गया है।

संग्रहालय ने स्कूली बच्चों के लाभ के लिए संग्रहालय की पहली मंजिल पर एक 'अन्वेषण हब' विकसित किया है, जिसमें विज्ञान कार्यशालाएँ और गतिविधियाँ अक्सर आयोजित की जाती थीं। इस सुविधा में यांत्रिक, विद्युत, इलेक्ट्रॉनिक्स, रसायन विज्ञान, और बुनियादी भौतिकी और गणित के सेटअप

हैं, जो वर्तमान स्थिति के कारण बंद हैं। आउटरीच सुविधा के हिस्से के रूप में संग्रहालय में एक तारामंडल और एक छोटी पुस्तकालय सुविधा भी है। संग्रहालय के दृश्य-श्रव्य कक्ष में नियमित रूप से प्रदर्शित करने के लिए आईआईटी ओल्ड बिल्डिंग के इतिहास पर बनी डॉक्यूमेंट्री फिल्म का उपयोग किया जाता है। संग्रहालय कई वर्षों से विद्यालय और कॉलेज के छात्रों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का भी आयोजन करता है, जो फिलहाल के लिए बंद भी हो गए हैं।

हर साल, संग्रहालय छात्रों के समुदाय के 'क्लिककेजीपी' फोटोग्राफिक समूह के सहयोग से एक फोटो प्रदर्शनी का आयोजन करता है, जिसे महामारी की स्थिति के कारण रोक दिया गया था। हर साल की तरह इस संग्रहालय ने हमारी मातृभूमि के बहादुर बेटों और बेटियों को श्रद्धांजलि देने के लिए 16 सितंबर 2020 को पवित्रता के साथ हिजली शहीद दिवस मनाया। संग्रहालय ने पिछले कुछ वर्षों में कई किताबें और स्मारक खंड प्रकाशित किए हैं और एक विषयगत कैलेंडर भी प्रकाशित किया है। पिछले साल के कैलेंडर का विषय था, 'इंडियन नॉलेज सिस्टम' (आईकेएस), जिसे सोशल मीडिया पर पूरी दुनिया में प्रसारित किया गया था और इसे देश भर में और उसके बाहर विभिन्न व्यक्तियों और संगठनों से सराहा गया है। कैलेंडर को आईकेएस पर एक सिनॉप्टिक गैलरी 2021 द्वारा पूरक किया गया है, जो कई आगंतुकों को आकर्षित कर रहा है।

प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना

प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना आईआईटी खड़गपुर में कई पाठ्येतर और सह-पाठ्यचर्या गतिविधियों का केंद्र है, जिसमें खेल, सामाजिक-सांस्कृतिक, प्रौद्योगिकी से लेकर छात्रों के कल्याण तक शामिल हैं। 1952 में अपनी स्थापना के बाद से, जिमखाना ने Kgpians के दैनिक जीवन में अपनी पाठ्येतर प्रतिभाओं को विकसित करने और उनका पोषण करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। टीएसजी के तत्वावधान में छात्रों ने मनोरंजन, फिटनेस, आनंद और शैक्षणिक कार्यभार के बाद अपनी ऊर्जा को पुनर्जीवित करने और उनके समग्र विकास के लिए अपने खाली समय के दौरान विभिन्न गतिविधियों में भाग लिया।

वैश्विक कोरोना वायरस महामारी के कारण, राष्ट्र ने लॉक डाउन का पालन किया और सामाजिक-भेद और आत्म-अलगाव को लागू किया। शैक्षणिक संस्थान बंद थे, इस संस्थागत बंद के परिणामस्वरूप, छात्रों की शैक्षणिक, पाठ्येतर गतिविधियों के साथ-साथ सह-पाठयक्रम गतिविधियों को बाधित किया गया था। बाद के चरण में, कोविड -19 के प्रसार को रोकने के प्रयास किए गए हैं और कोविद की रोकथाम के संबंध में सक्षम प्राधिकारी द्वारा जारी दिशा-निर्देशों का पालन करके डिजिटल प्लेटफॉर्म के साथ-साथ भौतिक मोड में कई गतिविधियों को संचालित करने के लिए नवीन तरीके अपनाए गए हैं- 19 महामारी। नीचे उल्लिखित गतिविधियाँ हैं, एक मील का पत्थर हासिल किया गया है और छात्रों को संलग्न करने और उन्हें आवश्यक जीवन कौशल सीखने के लिए प्रौद्योगिकी छात्रों के जिमखाना द्वारा उठाए गए कदम हैं।

इंटर-आईआईटी मीट

इंटर IIT प्रतियोगिताएं 1961 से IIT का वार्षिक टूर्नामेंट हैं, जहां छात्र तीन प्रमुख विषयों यानी खेल और खेल, सामाजिक और सांस्कृतिक और प्रौद्योगिकी में भाग लेते हैं। सभी कार्यक्रम दिसंबर-जनवरी के दौरान आयोजित किए जाते हैं, अक्टूबर में अलग से आयोजित एक्वेटिक्स कार्यक्रमों के साथ।

आईटी खड़गपुर के छात्रों ने शुरू से ही 13 बार खेल और खेल जनरल चैंपियनशिप जीतकर शानदार प्रदर्शन दिखाया, जिसमें 54वीं इंटर आईआईटी स्पोर्ट्स मीट 2019 में अंतिम भी शामिल है। इसी तरह उन्होंने अद्भुत पोडियम के साथ सामाजिक सांस्कृतिक और प्रौद्योगिकी कार्यक्रमों में समकक्ष प्रदर्शन दिखाया है। समाप्त। वर्ष 2020 में, कोरोना वायरस महामारी के कारण प्रौद्योगिकी को छोड़कर सभी इंटर IIT कार्यक्रम रद्द कर दिए गए हैं।

9वीं इंटर आईआईटी टेक मीट 2020-21 (26 से 28 मार्च 2021)

IIT गुवाहाटी द्वारा वर्चुअल मोड में आयोजित किया गया था। IIT खड़गपुर दल का नेतृत्व हर्ष माहेश्वरी ने किया। छात्रों ने कई कार्यक्रमों में भाग लिया और तीसरा स्थान हासिल कर संस्थान का नाम रौशन किया। हमारी टीमों ने "बॉश के इलेक्ट्रिक वाहन सिमुलेशन, ग्रामीण उद्यमियों के लिए दृष्टि के तकनीक के नेतृत्व वाले नवाचार, उत्पाद लोगों और कचिंग के उत्पाद केस स्टडी प्रतियोगिता, छात्र के अकादमिक सम्मेलन, क्वांटिनस्टी की एल्गोरिथम ट्रेडिंग चुनौती और इंजीनियर्स कॉन्क्लेव" जैसी घटनाओं में स्वर्ण पदक जीता। इसके अलावा, IIT खड़गपुर 2021-22 में 10वीं इंटर IIT Techmeet की मेजबानी करेगा।

जिमखाना पुरस्कार और सम्मान

आयोजन	इंस्टिट्यूट ब्लू/ऑर्डर ऑफ मेरिट	माननीय उल्लेख	विशेष उल्लेख	पूर्व छात्र कप
खेल - कूद वाले खेल	16	5	3	-
सामाजिक सांस्कृतिक	4	6	5	-
प्रौद्योगिकी	7	7	4	-

भंडारकर कप पुष्पक रॉय (16आईएम30015) (एक्वाटिक्स) को प्रदान किया गया। पीयूष केडिया (16एमटी30022) को सामाजिक और सांस्कृतिक के लिए श्रीमती चंद्रामणि कप प्रदान किया गया। प्रौद्योगिकी के लिए हर्ष माहेश्वरी (16ईई35008) को जीएस सान्याल कप प्रदान किया गया। अभिनव गुप्ता (17एमई1001) को अंकित धर ट्रॉफी से सम्मानित किया गया, अशोक मुखर्जी कप को अर्पित राज (16सीई36002), अमृत बर्मन स्मृति अवार्ड को रुपये के नकद पुरस्कार के रूप में सम्मानित किया गया। 15000.00 शिवम सिंह (17आईएम30030) को प्रदान किया गया

कोविड-19 महामारी के कारण ओवरऑल जनरल चैंपियनशिप रद्द कर दी गई थी।

प्रमुख कार्यक्रम

हर साल की तरह, अधिकतम छात्रों तक पहुंचने, प्रतिभा की पहचान करने और उन्हें हमारे देश की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत के बारे में जानने के उद्देश्य से, टेक्नोलॉजी स्टूडेंट्स जिमखाना ने कोविड प्रोटोकॉल का पालन करते हुए वर्चुअल के साथ-साथ भौतिक मोड में कई कार्यक्रम आयोजित किए। छात्रों के साथ-साथ परिसर समुदाय के लिए आयोजित कुछ कार्यक्रम हैं: अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस, राष्ट्रीय युवा दिवस, राष्ट्रीय विज्ञान दिवस, राष्ट्रीय खेल दिवस, महिला सप्ताह, एक भारत श्रेष्ठ भारत, राष्ट्रीय एकता दिवस, मातृभाषा दिवस, सतर्कता जागरूकता सप्ताह विश्व पर्यावरण दिवस, नशीली दवाओं की मांग में कमी (एनएपीडीडीआर), स्वच्छ भारत अभियान और 400वां प्रकाश पर्व समारोह गुरु तेग बहादुर जी आदि।

छात्रों को व्यस्त और कनेक्टेड टेक्नोलॉजी के लिए छात्रों के जिमखाना ने वर्चुअल प्लेटफॉर्म में कई प्रतियोगिताओं और कार्यक्रमों का आयोजन किया:

स्पोर्ट्स एंड गेम्स: द विन इंडिया कैंपेन (वेलनेस इंडोर्स नाउ), वर्चुअल मैराथन: फिट केजीपी (गो एफएआर-फ्राइडे एग्रेसिव रनिंग 2.0 और साइक्लोथॉन संडे) और फ्रेशर्स गेम सीरीज: स्किपिंग चैलेंज, स्पोर्ट्स क्विज, ट्रिकशॉट चैलेंज और स्किल शोडाउन।

प्रौद्योगिकी: ओपन-आईआईटी डेटा एनालिटिक, कोडिंग हैकथॉन, केस स्टडी, गेम डेवलपमेंट वर्कशॉप और उत्पाद डिजाइन।

छात्र कल्याण: ऑनलाइन गेमिंग टूर्नामेंट और ऑनलाइन ज़ुम्बा सत्र

सामाजिक और सांस्कृतिक : मैं, मैं और मैं, श्री लक्ष्मी हिप-हॉप वर्कशॉप, कवर रिलीज, कार्टूनिंग वर्कशॉप, क्रिएटिव कलाकर, लाइव स्केचिंग वर्कशॉप, पॉडकास्ट, इंट्रोडक्टरी सेमिनार, ओपन माइक, कवि सम्मेलन, स्पीक अप 9.0: वार्षिक फ्रेशर्स पार्लियामेंट्री डिबेटिंग टूर्नामेंट ', डीटीयू संसदीय बहस, क्राइस्ट यूनिवर्सिटी संसदीय बहस, एशियाई संसदीय बहस, फिल्म और फोटोग्राफी कार्यशालाएं, सुगंध फ्रेशर्स शोकेस, प्रश्नोत्तरी सप्ताह, सीडीसी इंटर्नशिप प्रशिक्षण सप्ताहांत, क्रैकथॉन, अपने करियर के सीईओ बनें, कंपनियां प्लेसमेंट तैयारी, सीवी कार्यशाला, नकली जीडी और पीआई, यूपीएससी सीएसई पैनल चर्चा, गैर-सीडीसी इंटर्नशिप प्रशिक्षण सप्ताहांत, खुद को प्रकाशित करना, ओपन आईआईटी एकल नृत्य प्रतियोगिता, अभिनय कार्यशाला, मोनोलॉग प्रतियोगिता, स्वर: पूर्वी और पश्चिमी, ऑनलाइन ग्राफिक डिजाइन प्रतियोगिता, स्केचिंग प्रतियोगिता, अंग्रेजी और हिंदी भाषण , फिल्म निर्माण और फोटोग्राफी: कार्यशाला और करियर की संभावनाएं, ऑनलाइन फोटोग्राफी प्रतियोगिता, सामाजिक और सांस्कृतिक परामर्श कार्यक्रम, आदि।

क्षितिज 2021: तकनीकी-प्रबंधकीय घटनाओं की श्रृंखला ने एक आभासी वातावरण को फिर से बनाया, जहां सभी कार्यों को ऑफ़लाइन से ऑनलाइन मोड में स्थानांतरित करने के लिए नवीन और प्रेरक विचारों को शामिल किया गया जिसमें शामिल हैं: तकनीकी और प्रबंधकीय प्रतियोगिताएं, प्रदर्शनियां, अतिथि व्याख्यान, मेगा शो, कार्यशालाएं, गेमफेस्ट , प्रसिद्ध कंपनियों से प्रमाणित कार्यशालाएं, पसंदीदा हस्तियों और यूट्यूबर्स के साथ इंटरएक्टिव सत्र, प्रौद्योगिकी शिखर सम्मेलन, जिसमें उद्योग के नेताओं से बातचीत शामिल है, टाटा प्रोजेक्ट्स लिमिटेड द्वारा वर्चुअल इंडस्ट्रियल विजिट, श्रेयश तलपड़े के साथ इंटरएक्टिव सत्र, द स्लेय पॉइंट के साथ इंटरएक्टिव सत्र, कोडशेफ द्वारा कार्यशाला, वर्कशॉप: मालवेयर ट्रेंड्स एंड एनालिसिस, रैपिड एप्लिकेशन डेवलपमेंट, गेमफेस्ट, कैटालिज्म, गूसबंप्स, समिट्स: मिस्टर सोमनाथ नंदन द्वारा टेक टॉक, डिजाइन वेरिफिकेशन, ट्रेंड्स द रोल ऑफ इम्यूलेशन, इवेंट्स: सोर्स कोड, कोड-ओ-सॉकर, बायोमिमिक्री, स्नैपिट , प्रदर्शनियां: 3डी होलोग्राम, ह्यूमनॉइड रोबोट, बायोनिक बर्ड, ब्रेन कंप्यूटिंग इंटरफेस, सिरेना टेक्नोलॉजीज।

स्प्रिंग फेस्ट 2021 : आईआईटी खड़गपुर का वार्षिक सामाजिक और सांस्कृतिक उत्सव, जो विशिष्ट संस्थानों में अग्रणी है, वर्चुअल प्लेटफॉर्म पर आयोजित किया गया था। यह नवोदित कलाकारों को संगीत, नृत्य, रंगमंच, फैशन, फोटोग्राफी, और साहित्य, ललित कला, प्रश्नोत्तरी और वाद-विवाद जैसे विविध क्षेत्रों में एक प्रतिस्पर्धी मंच प्रदान करते हुए पूर्ण परमानंद के दिनों को चिह्नित करता है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमिता पार्क

एसटीईपी के एमडी ने एक सफल उद्यमी बनने के तरीके पर प्रकाश डालते हुए विभिन्न प्लेटफार्मों पर कई व्याख्यान दिए। 4 अगस्त 2020 को संभावित इनक्यूबेटियों और पंजीकृत इनक्यूबेटियों (एसआरसीआई) की समीक्षा के लिए एसटीईपी समीक्षा समिति की बैठक संभावित इनक्यूबेटियों के दो प्रस्तावों की समीक्षा के लिए आयोजित की गई थी।

18 अगस्त 2021 को संभावित इनक्यूबेटियों और पंजीकृत इनक्यूबेटियों (एसआरसीआई) की समीक्षा के लिए एसटीईपी समीक्षा समिति की बैठक संभावित चार इनक्यूबेटियों के चार नए प्रस्तावों की समीक्षा के लिए आयोजित की गई थी।

पिछले वर्ष के दौरान, टीओसीआईसी (टीईपीपी आउटरीच सह क्लस्टर इनोवेशन सेंटर), प्रिस्म (व्यक्तिगत स्टार्ट-अप और एमएसएमईज में नवाचारों को बढ़ावा देना) गतिविधियों में 35 नए प्रस्तावों की खोज, 5 विज्ञापन और प्रचार गतिविधि, 18 प्रदर्शनी / कार्यशालाएँ / संगोष्ठी / शामिल थे। शिविर आदि,

और क्षेत्र में 13 संस्थानों के साथ संबंध स्थापित किए गए। लॉकडाउन के बाद से गोपाली चाय बागान में मेंटेनेंस का काम चल रहा है. हम इस वर्ष के दौरान उच्च गुणवत्ता वाली हैंड-रोल्ड ग्रीन टी का उत्पादन करने में सक्षम थे।

राजभाषा विभाग

संस्थान का राजभाषा विभाग संस्थान में भारत सरकार की राजभाषा नीतियों और नियमों को लागू करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विभाग ने 200 से अधिक कर्मियों, अधिकारियों और प्रोफेसरों को भाषा प्रशिक्षण में प्रशिक्षित किया है और 50 कर्मियों ने हिंदी टाइपिंग प्रशिक्षण दिया है। प्रवीण, प्रज्ञा, परंगट पाठ्यक्रम नियमित रूप से चलाए जा रहे हैं। विभाग हर साल दीक्षांत समारोह के लिए द्विभाषी शीर्षक तैयार करता है। सभी रिपोर्ट, पेपर जो संसद में रखे जाने हैं, वार्षिक रिपोर्ट, वार्षिक खातों सहित द्विभाषी तैयार किए जाते हैं। मंत्रालय से प्राप्त पत्रों का हिंदी से अंग्रेजी और अंग्रेजी से हिंदी में आवश्यकतानुसार अनुवाद किया जाता है।

प्रत्येक तिमाही में एक प्रशिक्षण कार्यशाला आयोजित की जाती है जिसमें कार्मिकों और अधिकारियों को प्रशिक्षित किया जाता है और हिन्दी में कार्य करने के लिए कम्प्यूटर पर आवश्यक कौशल विकसित करने में व्यावहारिक सहायता प्रदान की जाती है। राजभाषा विभाग हर महीने झरोखा पत्रिका का प्रकाशन डिजिटल या प्रिंट रूप में करता है। निदेशक की अध्यक्षता में नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति खड़गपुर की प्रत्येक अर्धवार्षिक बैठक आयोजित की जाती है और अन्य गतिविधियाँ की जाती हैं। हर साल हिंदी दिवस, मातृभाषा दिवस, संविधान दिवस, युवा दिवस, एकता दिवस आदि का आयोजन किया जाता है। इस प्रकार, राजभाषा विभाग भारत सरकार द्वारा निर्धारित राजभाषा नीति लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता करता है।

अतिरिक्त शैक्षणिक गतिविधियां

इकाई आईआईटी खड़गपुर के स्नातक छात्रों (प्रथम और द्वितीय वर्ष) को एनसीसी प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है, जो एनसीसी को आवंटित ईएए (अतिरिक्त शैक्षणिक गतिविधि) विषय के रूप में लेते हैं। प्रशिक्षण वर्ष 2020-21 के दौरान कैडेटों की कुल नामांकित संख्या 210 है।

प्रशिक्षण गतिविधियां

इस इकाई द्वारा प्रथम और द्वितीय वर्ष के कैडेटों के लिए एनसीसी पाठ्यक्रम के अनुसार विभिन्न प्रशिक्षण गतिविधियाँ आयोजित की गईं।

संस्थागत प्रशिक्षण: एनसीसी पाठ्यक्रम (सिद्धांत और व्यावहारिक): सभी नियोजित शनिवारों को 05 अवधियां (प्रथम वर्ष के लिए कुल 45 अवधि और प्रत्येक प्रशिक्षण वर्ष के दूसरे वर्ष के लिए 50 अवधि); संयुक्त वार्षिक प्रशिक्षण शिविर को कोविड के कारण स्थगित कर दिया गया था, और 'B' प्रमाणपत्र परीक्षा को कोविड-19 के कारण स्थगित कर दिया गया था।

कोविड 19 के कारण, कोई औपचारिक परेड आयोजित नहीं की गई। विभिन्न समाज सेवा और सामुदायिक विकास गतिविधियों का आयोजन किया गया। फिट इंडिया: 15 अगस्त 2020 से 14 सितंबर 2020 तक ऑनलाइन जागरूकता अभियान चलाया गया। लगभग। कार्यक्रम में 110 कैडेटों ने भाग लिया। एक छात्र एक पेड़: 15 जुलाई 2020 से 30 जुलाई 2020 तक वृक्षारोपण अभियान चलाया गया। इस इकाई के एनसीसी कैडेटों द्वारा कुल 25 पौधे लगाए गए। कैडेटों ने अपने-अपने स्थान व अपने आस-पड़ोस में पौधरोपण किया। 1 अगस्त से 15 अगस्त, 2020 तक 'लोकल पे वोकल' टैग लाइन के तहत 'आत्मनिर्भर भारत जागरूकता अभियान' चलाया गया। लगभग। कार्यक्रम में 60 कैडेटों ने भाग लिया। एक वृक्षारोपण अभियान चलाया गया।

राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस) गांधीजी के जन्म शताब्दी वर्ष 1969 में शुरू की गई एक स्वैच्छिक संगठन है। कार्यक्रम का उद्देश्य सामुदायिक सेवा में भागीदारी के माध्यम से व्यक्तित्व विकास को बढ़ावा देना है। मुट्ठी भर 37 विश्वविद्यालयों से शुरू होकर, आज इसमें पूरे देश से 3.2 मिलियन से अधिक छात्र स्वयंसेवक हैं। आईआईटी खड़गपुर में, एनएसएस को प्रथम और द्वितीय वर्ष के स्नातक छात्रों के एक तिहाई से अधिक के लिए मुख्य शैक्षणिक पाठ्यक्रम का हिस्सा बनाया गया है। कार्यक्रम में साप्ताहिक क्षेत्र कार्य और कम से कम एक वार्षिक शिविर शामिल है। एनएसएस का आदर्श वाक्य मैं नहीं, बल्कि आप है।

वर्तमान कोविड -19 महामारी की स्थिति के कारण, शैक्षणिक सत्र 2020-21 की शुरुआत में देरी हुई। दूसरे वर्ष के छात्रों ने सितंबर 2020 में अपना ऑटम सेमेस्टर शुरू किया और इसे नवंबर के अंत तक पूरा किया। इस ऑनलाइन सेमेस्टर में, द्वितीय वर्ष के छात्र हिंदी भाषा से अंग्रेजी और विभिन्न क्षेत्रीय भाषाओं जैसे बंगाली, पंजाबी, उड़िया आदि में शैक्षिक वीडियो के ट्रांसक्रिप्शन और अनुवाद के लिए जिम्मेदार थे। ये वीडियो प्रथम द्वारा एनएसएस आईआईटी केजीपी को प्रदान किए गए थे, और थे कक्षा 1 से 5 तक के छात्रों को अंग्रेजी, विज्ञान और गणित के विभिन्न विषयों पर शिक्षित करने के उद्देश्य से। प्रथम वर्ष के छात्रों के लिए शैक्षणिक सत्र 1 दिसंबर 2020 से शुरू हुआ।

निम्नलिखित दो वेबिनार आयोजित किए गए।

1: प्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन के लिए पृथक्करण क्यों महत्वपूर्ण है? (16 जनवरी 2021)

प्रो. बृजेश दुबे, सिविल अभियांत्रिकी विभाग, आईआईटी खड़गपुर द्वारा।

2: कोविड-19 और युवा जनसंख्या (दिसंबर 19 2020)

डॉ. तापस मोंडल, एसोसिएट प्रोफेसर पीडियाट्रिक्स, मैकमास्टर यूनिवर्सिटी, कनाडा द्वारा।

सम्मेलनों, संगोष्ठियों, संगोष्ठियों और कार्यशालाओं का आयोजन

संस्थान द्वारा आयोजित सम्मेलनों, संगोष्ठियों, संगोष्ठियों और कार्यशालाओं की सूची विभागवार नीचे दी गई है।

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी

• सैद्धांतिक अनुप्रयुक्त संगणकीय और प्रायोगिक यांत्रिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2021, 20-22 दिसंबर 2021

• अभ्यास करने वाले इंजीनियरों के लिए कार्यशाला उन्नत सम्मिश्र, 10 मई - 16 जुलाई, 2021

कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी

• एजीएफई विभाग आजादी का अमृत महोत्सव पहल के तहत नियमित अंतराल में एक ऑनलाइन वेबिनार श्रृंखला का आयोजन कर रहा है, जिसका उद्देश्य भारतीय स्वतंत्रता की 75 वीं वर्षगांठ, 16-08-2021 को मनाने के लिए कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी क्षेत्र में नवीनतम तकनीकों के बारे में जागरूकता फैलाना है। से 31-03-2022

वास्तुकला और क्षेत्रीय नियोजन

• कार्यशाला ऑनलाइन 3 - 'बड़े पैमाने के भवनों में सेवाएं' पर 02-04 जुलाई, 2021 पर दिवसीय लघु अवधि पाठ्यक्रम

• कार्यशाला ऑनलाइन 3 - 'स्टैड प्रो का उपयोग कर वास्तुकला के छात्रों के लिए संरचनात्मक डिजाइन' पर 09-11 जुलाई, 2021, एनआईटी कालीकट पर दिवसीय कार्यशाला

• आर्किटेक्चर में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग पर कार्यशाला ऑनलाइन 3-दिवसीय कार्यशाला, 30 अप्रैल - 02 मई, 2021

• कार्यशाला ऑनलाइन 3 - 'आर्किटेक्ट्स के लिए स्टैड प्रो' पर दिवसीय लघु अवधि पाठ्यक्रम, 22-24 अक्टूबर, 2021

• एआर द्वारा सेमिनार अतिथि व्याख्यान। जॉय मोंडल 'एआई के साथ व्यक्तिपरक स्थानिक अनुभव का परिमाणीकरण और भविष्यवाणी', 27 अक्टूबर, 2021

• ईटीएच ज्यूरिख के डॉ. चिराग देब द्वारा 'बिल्डिंग परफॉर्मेंस के आकलन के लिए वायरलेस सेंसर नेटवर्क' पर सेमिनार गेस्ट लेक्चर, 15 जनवरी, 2021 75 इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी खड़गपुर

• डॉ. जुनजिंग यांग द्वारा 'निजीकृत वेंटिलेशन सिस्टम्स फॉर ऑक्यूपेंट सैटिस्फैक्शन, एनर्जी एफिशिएंसी' विषय पर सेमिनार गेस्ट लेक्चर, 16 जनवरी, 2021

• तरुण कुमार द्वारा 'घरेलू प्रकाश में सुरक्षित एलईडी ल्यूमिनरीज के लिए ब्लू-लाइट फिल्टर का विकास' विषय पर सेमिनार अतिथि व्याख्यान, 15 फरवरी, 2021

• 'निर्माण में डिजिटल परिवर्तन' पर तनय निगम द्वारा संगोष्ठी अतिथि व्याख्यान, 18 फरवरी, 2021

• प्रतीक सिंघल द्वारा 'बीआईएम और इसके लाभ' पर सेमिनार अतिथि व्याख्यान, 15 मार्च, 2021

• एआर द्वारा संगोष्ठी अतिथि व्याख्यान। सुबीर बसु 'लंबा भवन डिजाइन और सेवाओं' पर, 22 सितंबर, 2021

• एआर द्वारा संगोष्ठी अतिथि व्याख्यान। सोहोमदीप सिन्हा रॉय 'इंस्टीट्यूट कैंपस डिजाइन केस स्टडी ऑफ मैनेजमेंट इंस्टीट्यूट कैंपस' पर, 03 सितंबर, 2021

• 'विद्यालय कैंपस डिजाइन' पर आर.क्षिति भार्गव द्वारा संगोष्ठी अतिथि व्याख्यान, 13 सितंबर, 2021

संगणकीय और डेटा विज्ञान के लिए केंद्र

• डॉ. प्रलय मित्रा (तेजपुर विश्वविद्यालय के साथ संयुक्त रूप से), 29-30 अक्टूबर, 2021 द्वारा उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग और संगणकीय जीव विज्ञान के लिए एआई पर कार्यशाला

• अभियांत्रिकी में उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग पर कार्यशाला, डॉ सोमनाथ रॉय (एएनएसवाईएस के साथ संयुक्त रूप से), 21-22 अक्टूबर, 2021

• खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी के लिए उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग पर कार्यशाला, डॉ सोमनाथ रॉय (एसकेए-इंडिया कंसोर्टियम के साथ संयुक्त रूप से), 20- 23 सितंबर, 2021

• प्रो. पबित्रा मित्रा (आईआईटी इंदौर के साथ संयुक्त रूप से), 14-16 जुलाई, 2021 द्वारा कृषि क्षेत्र में उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग पर कार्यशाला

• वैज्ञानिक कंप्यूटिंग में सिमुलेशन विधियों पर कार्यशाला, डॉ. सोमनाथ रॉय, 14-16 जून, 2021

• त्वरित डेटा विज्ञान पर कार्यशाला, प्रो. पवित्र मित्र (एनवीआईडीआईए के साथ संयुक्त रूप से) 20-02-2021 से 21-02-2021 तक

• जीपीयू बूटकैंप पर संगोष्ठी, डॉ. सोमनाथ रॉय, 15-16 सितंबर, 2020

• उच्च निष्पादन कंप्यूटिंग की एचपीसी शिक्षा मूल बातें पर सेमिनार, डॉ. सोमनाथ रॉय, 02 नवंबर, 2020 - 29 जनवरी, 2021

भारतीय ज्ञान प्रणाली उत्कृष्टता केंद्र

आईएचएआर-आईआईटी खड़गपुर आईकेएस कालक्रम 4 चरण कार्यशाला, आईएचएआर ह्यूस्टन और आईआईटी खड़गपुर, 11-12 अक्टूबर, 2021

रासायन अभियांत्रिकी

• रासायनिक इंजीनियरों के लिए मैटलैब अनुप्रयोगों के साथ कार्यशाला कंप्यूटर सिमुलेशन, प्रो. देबासिस सरकार और प्रो. पराग अरविंद देशपांडे, 20- 24 अप्रैल, 2020

• संगोष्ठी 13वीं इंडो जर्मन फ्रंटियर्स ऑफ अभियांत्रिकी संगोष्ठी, प्रो. रबीब्रत मुखर्जी (भारतीय सह-अध्यक्ष), 11-14 जून, 2020

रसायन विज्ञान

• रसायन विज्ञान में कंप्यूटर के अनुप्रयोगों पर टीईक्यूआईआईपी कार्यशाला, 11-13 मार्च, 2020

सिविल अभियांत्रिकी

• संगणकीय और प्रायोगिक यांत्रिकी में हालिया प्रगति पर पहला ऑनलाइन अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 04-06 सितंबर, 2020

• पर्यावरण जैव प्रौद्योगिकी में हालिया प्रगति पर टीईक्यूआईपी पाठ्यक्रम, 05-09 अक्टूबर, 2020

प्राशीतन अभियांत्रिकी

• थिन फिल्म सॉलिड स्टेट बैटरियों पर कार्यशाला आईआईटी खड़गपुर, पदार्थ विज्ञान और धातु विज्ञान विभाग, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के सहयोग से, 30 सितंबर, 2020

देसरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केन्द्र

• खोया हुआ परिसंचरण और वेलबोर सुदृढ़ीकरण वैश्विक परिप्रेक्ष्य और भारतीय परिदृश्यों के लिए प्रासंगिकता पर

कार्यशाला, 09-10 अप्रैल, 2021

• मैट्लैब आधारित तेल और गैस जलाशय सिमुलेशन पर कार्यशाला, 27-28 मार्च, 2021

• एएपीजी छात्र सदस्यों के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं पर संगोष्ठी, 08 जनवरी, 2021

वैद्युतिक अभियांत्रिकी

• स्वास्थ्य देखभाल में इलेक्ट्रोथेरेपी के अनुप्रयोगों पर इंडो यूएस स्पार्क ऑनलाइन कार्यशाला, 10-15, मई, 2021

इलेक्ट्रॉनिक्स और वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी

• संचार पर राष्ट्रीय सम्मेलन, 21 -23 फरवरी 2020

• एंटीना डिजाइन में वर्तमान रुझान, 16 - 20 सितंबर 2019

• पाइपलाइन एडीसी के लिए कैलिब्रेशन तकनीक, 09 -14 सितंबर 2019

ऊर्जा विज्ञान और अभियांत्रिकी

• जैविक प्रणालियों में डेटा विज्ञान के अनुप्रयोग पर भारत-अमेरिका कार्यशाला, 08 सितंबर, 2021

• मेटाबोलिक अभियांत्रिकी पर कार्यशाला एनपीटीईएल लघु पाठ्यक्रम, 15 फरवरी - 09 अप्रैल, 2021

• पतली फिल्म और नैनो प्रौद्योगिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: ज्ञान, नेतृत्व, और व्यावसायीकरण एन (आईसीटीएन -21), डॉ टी सिंह सदस्य आयोजन समिति के रूप में, 24-26 अगस्त, 2021

• कारावास के तहत संगोष्ठी तरल पदार्थ, 14-31 मार्च, 2021

जीएस सान्याल दूरसंचार विद्यालय

• कार्यशाला अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस, 08 मार्च, 2021

• मैट्लैब एक्सपो 2021 पर कार्यशाला, 04 मई 2021

• निष्पक्षता पर कार्यशाला आईआईटी केजीपी और आईआईटी दिल्ली एसीएम शीतकालीन विद्यालय, 11-22 जनवरी, 2021

मानविकी और सामाजिक विज्ञान

• यूकेआईईआरआई स्टडी इन इंडिया वर्चुअल स्टूडेंट मोबिलिटी प्रोग्राम पर कार्यशाला, 24-05-2021 से 28-05-2021 तक

• भोजन, फूल और कपड़े के कई सत्य पर संगोष्ठी: साझा करने के अंतरंग कृत्यों में: अभिनव नृवंशविज्ञान और प्रदर्शन पर एक संवाद, 08-10-2021 से 08-10-2021

• कविता और चिकित्सा मानविकी पर संगोष्ठी: मेरा मुख्य काम दर्द को कहानियों में अनुवाद करना है जो वे दूसरी भाषा में सहन कर सकते हैं, 30 जून, 2020

• शोध लेखन की मूल बातें पर संगोष्ठी, 28 जून, 2020

औद्योगिक और संकाय अभियांत्रिकी

• अभियांत्रिकी और व्यावसायिक समस्याओं में पूर्वानुमान विधियों के अनुप्रयोग पर कार्यशाला, 06-12 दिसंबर, 2020

• सीपीएलईएक्स के माध्यम से निर्णय मॉडलिंग पर कार्यशाला, 14-20 दिसंबर, 2020

• स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली और स्वचालन पर कार्यशाला, 20 मार्च, 2021

• मानव उत्पाद इंटरफेस और स्वास्थ्य देखभाल पर्यावरण में उनके प्रदर्शन पर कार्यशाला, 30-31 जुलाई, 2021

गणित

• द्रव यांत्रिकी और संख्यात्मक सिमुलेशन में प्रवाह और परिवहन प्रक्रियाओं के गणितीय मॉडलिंग पर कार्यशाला, 21-26 मार्च, 2021

पदार्थ विज्ञान केंद्र

• "भविष्य की स्मृति प्रौद्योगिकियों के लिए उभरती पदार्थ" पर अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार, 29 अक्टूबर 2020

धातुकर्म और पदार्थ अभियांत्रिकी

• परमाणु मॉडलिंग और पदार्थ के अनुकरण पर संगोष्ठी, 30-31 मई, 2021

खनन अभियांत्रिकी

• खनन और स्मार्ट प्रौद्योगिकी में सुरक्षा पर पोस्ट-स्मार्ट 2020 वेबिनार पर कार्यशाला, 31 मई, 2021

रणबीर और चित्रा गुप्ता आधारिक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय

• सस्टेनेबल अर्बन मोबिलिटी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एसयूएमओ, 2020), संयोजक: इंस्टीट्यूट ऑफ टाउन प्लानर्स इंडिया (आईटीपीआई), पश्चिम बंगाल चैप्टर, 01-03 अक्टूबर, 2021

• लेक 2020: पारिस्थितिक तंत्र संरचना, कार्य, सामान और सेवाओं पर सम्मेलन, संयोजक: पारिस्थितिक विज्ञान केंद्र, आईआईएससी बैंगलोर, 28-30 दिसंबर, 2020

रेखी आनंद विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र

• अंतर्राष्ट्रीय पर सम्मेलन: खुशी की लय, 10-12 दिसंबर, 2021

• आध्यात्मिकता पर संगोष्ठी: भलाई का मार्ग, 28 फरवरी - 01 मार्च, 2021

• माइंडफुलनेस पर संगोष्ठी: खुशी की यात्रा: अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी, 27-31 मार्च, 2021

• आत्महत्या रोकथाम के लिए द्वारपाल प्रशिक्षण पर कार्यशाला, स्वास्थ्य मंत्रालय, 20 सितंबर, 2021

• फोकस, रचनात्मकता और भलाई के लिए माइंडफुलनेस पर कार्यशाला, 15 - 16 फरवरी, 2021

• नई सामान्य शिक्षाशास्त्र पर कार्यशाला, 06-12 दिसंबर, 2021

आयुर्विज्ञान और प्रौद्योगिकी विद्यालय

• कोविड-19 के बाद के युग में हेल्थकेयर टेक्नोलॉजी में उभरते रुझानों पर सम्मेलन, 08-09 अगस्त, 2020

• एसएमएसटी वर्चुअल रीयूनियन पर संगोष्ठी, 12-13 दिसंबर, 2020

• कैंसर चिकित्सा में उभरती पदार्थ पर संगोष्ठी (एसपीएआरसी), 10 सितंबर, 2020

जल संसाधन विद्यालय

• पानी पर वेबिनार: मात्रा और गुणवत्ता-प्रबंधन रणनीतियाँ (प्रो. मनोज पी. सैमुअल, कार्यकारी निदेशक केएससीएसटीई- जल संसाधन विकास और प्रबंधन केंद्र, कोझीकोड), संयोजक: डॉ संस्कृति मुजुमदार, महाराजा सयाजीराव विश्वविद्यालय बड़ौदा वडोदरा सह-संयोजक: डॉ रेन्जी रेमेसन, आईआईटी खड़गपुर, 03 जुलाई, 2021

• जल और जलवायु परिवर्तन विज्ञान पर मध्य एशिया जल विज्ञान परियोजनाओं पर वेबिनार (डॉ. अबोर गफूरोव, जर्मन भूविज्ञान केंद्र और बर्लिन के हंबोल्ड विश्वविद्यालय), संयोजक: डॉ संस्कृति मुजुमदार, महाराजा सयाजीराव विश्वविद्यालय बड़ौदा वडोदरा सह-संयोजक: डॉ रेन्जी रेमेसन, आईआईटी खड़गपुर 27 अगस्त, 2021

• जल मात्रा और गुणवत्ता संरक्षण पर यूबीए ई-कार्यशाला पर सम्मेलन, 28-30 जुलाई, 2021

विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय

• प्रबंधन डॉक्टरेट संगोष्ठी 2021, 03-04 फरवरी, 2021 पर संगोष्ठी

• डेटा साइंस एनालिटिक्स पर अरीबा अकादमी बेसिक लेवल कोर्स पर कार्यशाला, 13-02 फरवरी, 2021

• एचआर एनालिटिक्स में सर्टिफिकेट प्रोग्राम पर कार्यशाला - मॉड्यूल 1, 19 अक्टूबर - 07 नवंबर, 2020

• एचआर एनालिटिक्स में सर्टिफिकेट प्रोग्राम पर कार्यशाला - मॉड्यूल 2, 14 नवंबर - 04 दिसंबर, 2020

• पूर्वोदय 2021 पर संगोष्ठी - लचीलापन के माध्यम से उत्कृष्टता, 05-07 फरवरी, 2021

• एचआर एनालिटिक्स में सर्टिफिकेट प्रोग्राम पर कार्यशाला - मॉड्यूल 3, 12 दिसंबर 2020 - 01 जनवरी 2021

• मानव संसाधन विश्लेषण में प्रमाणपत्र कार्यक्रम पर कार्यशाला - मॉड्यूल 4, 09-29 जनवरी, 2021

• मानव संसाधन विश्लेषण में प्रमाणपत्र कार्यक्रम पर कार्यशाला - मॉड्यूल 5, 06-26 फरवरी, 2021

• मानव संसाधन विश्लेषिकी में प्रमाणपत्र कार्यक्रम पर कार्यशाला - मॉड्यूल 6, 06-26 मार्च, 2021

• आर प्रोग्रामिंग और डेटा एनालिटिक्स के परिचय पर ऑनलाइन पाठ्यक्रम पर कार्यशाला, 07-27 नवंबर, 2020

• बाजार शोध की उपभोक्ता व्यवहार भूमिका पर एआईसीटीई क्यूआईपी पर कार्यशाला, 23-27 नवंबर, 2020

• आर प्रोग्रामिंग के साथ डेटा एनालिटिक्स पर ऑनलाइन पाठ्यक्रम पर कार्यशाला, 05-12-दिसंबर, 2020

• आईईएस अधिकारियों के लिए आर के साथ डेटा एनालिटिक्स और एप्लाइड मशीन लर्निंग पर कार्यशाला, 06-21 मार्च, 2021

• आईईएस के लिए शासन और सार्वजनिक नीति में डिजिटल परिवर्तन पर कार्यशाला, 06-21 मार्च, 2021

• उत्पादकता और आपूर्ति श्रृंखला मॉड्यूल में डिजिटल परिवर्तन पर कार्यशाला, 29 नवंबर - 13 दिसंबर, 2020

• परियोजना सक्षम पर कार्यशाला - "इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड के मध्यम स्तर के प्रबंधकों के लिए नेतृत्व क्षमता", 11-16 जनवरी, 2021

• बुनियादी ढांचे और परियोजना वित्त की सीमाओं पर प्रबंधन विकास कार्यक्रम पर कार्यशाला, 07-10 जनवरी, 2021

• पैनल डेटा के अर्थमिति विश्लेषण पर एमडीपी पर कार्यशाला, 17-20 दिसंबर, 2020

• डिजिटल मार्केटिंग पर ऑनलाइन प्रमाणन पर कार्यशाला, 05-09 दिसंबर, 2020

• आर प्रोग्रामिंग के साथ डेटा एनालिटिक्स पर ऑनलाइन पाठ्यक्रम पर कार्यशाला, 05-20 दिसंबर, 2020

• आभासी शोध संगोष्ठी पर संगोष्ठी प्रो अभिजीत चंद्र 01 फरवरी - 01 अप्रैल, 2021

• बहुभिन्नरूपी डेटा विश्लेषण पर प्रबंधन विकास कार्यक्रम पर कार्यशाला, 13-17 जुलाई, 2021

• एचआर कॉन्क्लेव पर संगोष्ठी, 03 जुलाई 2021

सतत शिक्षा कार्यक्रम

सतत शिक्षा संस्थान की एक महत्वपूर्ण शैक्षणिक गतिविधि है। इन वर्षों में, इसने विभिन्न प्रकार के कार्यक्रमों, विषयों के कवरेज, शिक्षण के तरीके, अवधि, और उद्योगों और शिक्षा के क्षेत्र में सेवा की है। गतिविधियों में उद्योगों, शोध एवं विकास संगठनों और शिक्षाविदों के पेशेवरों को सतत शिक्षा और प्रशिक्षण प्रदान करना, अभियांत्रिकी कॉलेजों के शिक्षकों और छात्रों को अल्पकालिक पाठ्यक्रमों के माध्यम से अपने ज्ञान को अद्यतन करने और गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम (क्यूआईपी) के तहत एमटेक और पीएचडी कार्यक्रम को आगे बढ़ाने के अवसर प्रदान करना शामिल है। मानव संसाधन विकास मंत्रालय। सतत शिक्षा कार्यालय द्वारा प्रदान की जाने वाली सुविधाओं में कोलकाता, भुवनेश्वर और खड़गपुर में वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग स्टूडियो शामिल हैं।

2019-2020 के दौरान 353 प्रतिभागियों के साथ 13 (तेरह) क्यूआईपी अल्पावधि पाठ्यक्रम, 170 प्रतिभागियों के साथ 9 (नौ) टीईक्यूआईपी-III प्रायोजित पाठ्यक्रम; सतत शिक्षा कार्यालय के तत्वावधान में 4516 प्रतिभागियों के साथ 90 (नब्बे) प्रायोजित और स्व-प्रायोजित लघु अवधि पाठ्यक्रम संचालित किए गए। साथ ही, इस अवधि के दौरान 2471 प्रतिभागियों के साथ 34 (चौंतीस) सम्मेलन/कार्यशालाएं आयोजित की गईं। सतत शिक्षा कार्यालय के तत्वावधान में वी जी एस 0 एम द्वारा आयोजित 3 (तीन) वर्षीय कार्यकारी ईएमबीए कार्यक्रम के कोलकाता केंद्र में 30 छात्र थे। इस वर्ष के दौरान 12 (बारह) क्यूआईपी विद्वानों को पीएचडी डिग्री प्रदान की गई। टीईक्यूआईपी-I योजना के तहत आयोजित फैकल्टी इंडक्शन वर्कशॉप की संख्या 03 (तीन) थी और प्रशिक्षित फैकल्टी प्रतिभागियों की संख्या 198 थी। इसके अतिरिक्त, कनाडा के यूजी और पीजी छात्रों को टीईक्यूआईपी-III, एमएचआरडीके एमआईटीएसीज प्रोग्राम के तहत प्रशिक्षित किया गया था।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर ने अकादमिक नेटवर्क (जीआईएएन) के लिए वैश्विक पहल शुरू की जो सरकार का एक प्रमुख कार्यक्रम है। 2015 की सर्दियों में भारत के। 2 सप्ताह या 10 कार्य दिवसों की अवधि के इन पाठ्यक्रमों को प्रतिदिन व्याख्यान और ट्यूटोरियल के विवेकपूर्ण मिश्रण के साथ विज्ञान, अभियांत्रिकी, प्रबंधन और कानून के वर्तमान और बहु-विषयक विषयों के आसपास डिजाइन किया गया था। शिक्षा जगत और उद्योग जगत से कुल 139 राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभागियों ने 2019-2020 के दौरान 5 (पांच) जीआईएएन पाठ्यक्रमों में भाग लिया। जीआईएएन पाठ्यक्रम हमारे छात्रों, संकाय और उद्योग के पेशेवरों को अंतरराष्ट्रीय संकाय से ज्ञान और अनुभव प्राप्त करने के लिए एक उत्कृष्ट मंच प्रदान करते हैं। इसने उन्हें सहयोगी सीखने की प्रक्रिया के माध्यम से विशिष्ट क्षेत्रों में विषयों पर बातचीत करने और सीखने का अवसर भी प्रदान किया।

पिछले कुछ वर्षों से सूक्ष्म विशेषज्ञता पर एक क्रेडिट पाठ्यक्रम सफलतापूर्वक संचालित किया जा रहा है। 2019-2020 के दौरान 24 (चौबीस) माइक्रो क्रेडिट पाठ्यक्रम संचालित किए गए।

IIT खड़गपुर एसडबल्यूएवाईएएम-एनपीटीईएल एमओओसीज प्लेटफॉर्म में ऑनलाइन प्रमाणन पाठ्यक्रमों का सबसे बड़ा योगदानकर्ता रहा है। जुई-अक्टूबर 2019 (86 पाठ्यक्रम) और जनवरी-अप्रैल 2020 (95 पाठ्यक्रम) सेमेस्टर के दौरान संस्थान के संकाय सदस्यों द्वारा कुल 180 पाठ्यक्रमों की पेशकश की गई है।

सम्मानित और विशिष्ट संकाय

पिछले साल, हर दूसरे वर्ष की तरह, संस्थान के संकाय सदस्यों और छात्रों को उनकी उत्कृष्टता के लिए कई पुरस्कार और सम्मान, सम्मान और सम्मान प्राप्त हुए।

संकाय सदस्यों को प्रतिष्ठित पुरस्कारों से सम्मानित किया गया और उन्हें राष्ट्रीय विज्ञान और अभियांत्रिकी अकादमियों के फैलो के रूप में चुना गया। छात्रों को विभिन्न छात्रवृत्तियों से पुरस्कृत किया गया और विभिन्न सम्मेलनों, संगोष्ठियों आदि में उनके उत्कृष्ट योगदान को स्वीकार किया गया।

फैलोशिप, पुरस्कार, संपादकीय बोर्डों और व्यावसायिक निकायों की सदस्यता, छात्रों की उलब्धियां एवं पुरस्कारों

प्रो. मीरा मित्रा, वांतरिक्ष अभियांत्रिकी	ए) आईएनएई, नवंबर 2021 के फेलो के रूप में चुने गए, बी) एसोसिएट एडिटर, आईएसएसएस जर्नल ऑफ माइक्रो एंड स्मार्ट सिस्टम्स, स्प्रिंगर, सी) संपादकीय बोर्ड सदस्य, प्रकृति वैज्ञानिक डेटा, स्प्रिंगर।

प्रो. सुनील मनोहर दास, वांतरिक्ष अभियांत्रिकी	वांतरिक्ष अभियांत्रिकी अनुशासन में इंस्टीट्यूशंस ऑफ इंजीनियर्स इंडिया (आईईआई) यंग इंजीनियर्स अवार्ड 2020-21।
प्रो. संदीप साहा, वांतरिक्ष अभियांत्रिकी	नीति आयोग और पीएमओ द्वारा आयोजित वैभव शिखर सम्मेलन (बायोमिमेटिक अनमैन्ड सिस्टम्स) में आमंत्रित पैनलिस्ट।
प्रो. के एन तिवारी, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी	इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रीकल्चरल इंजीनियर्स [ISAE] गोल्ड मेडल अवार्ड-2020 कृषि अभियांत्रिकी और समाज के पेशे में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए।
प्रो एच रहमान, प्रो पी एस राव, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी	वर्ष 2020 के लिए इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रीकल्चरल इंजीनियर्स के अध्येता।
प्रो पी एस राव, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी	वर्ष 2020 के लिए आंध्र प्रदेश विज्ञान अकादमी के फेलो।
प्रो पी एस राव, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी	आंध्र प्रदेश के साइंस सिटी से डॉ येल्लावरथी नायुदम्मा स्मृति अवार्ड 2020 प्राप्त किया।
प्रो. अब्राहम जॉर्ज, वास्तुकला और क्षेत्रीय नियोजन	23 से 25 नवंबर 2020 तक न्यूजीलैंड के क्राइस्टचर्च में आयोजित तीसरे अंतर्राष्ट्रीय आईसीसीएईई 2020 सम्मेलन में "शहरी अलगाव - शहरी समुदायों में जटिलताओं को संबोधित करने पर एक अत्याधुनिक रिपोर्ट" शीर्षक वाले अपने पेपर के लिए 'सर्वश्रेष्ठ पेपर' पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
प्रो. जॉय सेन, वास्तुकला और क्षेत्रीय नियोजन	डीईआई - आगरा, मिशिगन विश्वविद्यालय और स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय, यूएसए द्वारा संयुक्त रूप से संचालित क्वांटम समूह से क्यूएएनएसएएस 'प्रतिष्ठित अध्यक्ष' पुरस्कार (2019) से सम्मानित।
प्रो. जॉय सेन, वास्तुकला और क्षेत्रीय नियोजन	प्रतिष्ठित 'जी.एस. आईआईटी एलुमनी फाउंडेशन, यूएसए की ओर से सान्याल ऑल-राउंड फैकल्टी उत्कृष्टता अवार्ड (2021)।
प्रो. सुब्रत चट्टोपाध्याय, वास्तुकला और क्षेत्रीय नियोजन	ग्लोबल हाउसिंग टेक्नोलॉजी चैलेंज, पीएमएवाई-यू के तहत आशा - भारत के तत्वावधान में आईआईटी खड़गपुर के रूप में ऊष्मायन टीम के नोडल समन्वयक की पहचान ऊष्मायन केंद्र के रूप में की गई है।
प्रो. हैमंती बनर्जी, वास्तुकला और क्षेत्रीय नियोजन	ग्लोबल हाउसिंग टेक्नोलॉजी चैलेंज, पीएमएवाई-यू के साथ आशा - भारत के तत्वावधान में इनक्यूबेशन टीम के सदस्य।
ऋतोब्रत गोस्वामी, जैव विज्ञान	पशु विज्ञान में 2020 के लिए पश्चिम बंगाल विज्ञान और प्रौद्योगिकी अकादमी के एसोसिएट फेलो के रूप में चुने गए।
प्रो. पिनाकि सर, जैव प्रौद्योगिकी	पश्चिम बंगाल विज्ञान और प्रौद्योगिकी अकादमी (2020) के एक साथी के रूप में चुने गए
प्रो. रामकृष्ण सेन, जैव प्रौद्योगिकी	स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी, यूएसए (2020) द्वारा प्रकाशित शीर्ष 2% वैज्ञानिकों की विश्व रैंकिंग में विशेष रुप से प्रदर्शित
प्रो. पवित्र मित्र, संगणकीय और आंकड़ा विज्ञान	पश्चिम बंगाल विज्ञान और प्रौद्योगिकी अकादमी के फेलो के रूप में चयनित
प्रो. देबदीप मुखोपाध्याय, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी	वर्ष 2021 के लिए अभियांत्रिकी विज्ञान में प्रतिष्ठित शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार से सम्मानित किया गया
प्रो. पार्थसारथी चक्रवर्ती, कोरल	पश्चिम बंगाल विज्ञान और प्रौद्योगिकी अकादमी के फेलो से सम्मानित।
प्रो. पार्थसारथी चक्रवर्ती, कोरल	दुनिया के 2021 में शीर्ष 2% वैज्ञानिकों में से एक। यह सूची स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी द्वारा बनाई गई थी, जिसमें प्रकाशन घर एल्सेवियर और साइटेक स्ट्रैटेजीज शामिल थे।

डॉ. जयनारायणन कुट्टीपुरथ, कोरल	रॉयल मौसम विज्ञान सोसायटी, यूके के फेलो से सम्मानित।
प्रो. मुकुंद डी. बेहरा, कोरल	सम्मानित फेलो, इंटरनेशनल सोसाइटी ऑफ एनवायर्नमेंटल बॉटनिस्ट्स।
प्रो. मुकुंद डी. बेहरा, कोरल	सम्मानित फेलो, इंडियन वाटर रिसोर्स सोसाइटी।
प्रो. अरुण चक्रवर्ती, कोरल	रॉयल मौसम विज्ञान सोसायटी, यूके के फेलो से सम्मानित।
डॉ. प्रणब देव, कोरल	एससीएआर विजिटिंग फेलोशिप प्राप्त की।
डॉ. प्रणब देव, कोरल	सीयूएसएटी में एक आमंत्रित वार्ता दी।
जॉय सेन, भारतीय ज्ञान प्रणाली	क्वांटम ग्रुप की ओर से क्यूएएनएसएएस विशिष्ट वक्ता पुरस्कार (2019), डीईआई-आगरा, मिशिगन विश्वविद्यालय और स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी यूएसए द्वारा संयुक्त रूप से चलाया जाता है।
जॉय सेन, भारतीय ज्ञान प्रणाली	प्रतिष्ठित जी.एस. सान्याल ऑल-राउंड फैकल्टी उत्कृष्टता अवार्ड (2021) आईआईटी एलुमनी फाउंडेशन यूएसए से।
प्रो. आशीष भट्टाचार्जी, संरक्षा एवं विश्लेषिकी अभियांत्रि उत्कृष्टता केन्द्र	पेन्सिलवेनिया स्टेट यूनिवर्सिटी [पेन स्टेट] के कॉलेज ऑफ अर्थ एंड मिनरल साइंसेज (ईएमएस) के लिए 125वीं वर्षगांठ फेलो के रूप में चुना गया।
प्रो. जे. मैती, संरक्षा एवं विश्लेषिकी अभियांत्रिकी उत्कृ केन्द्र	25 सितंबर, 2021 को एमेक्स डार्ट लैब, आईआईटी मद्रास द्वारा आयोजित डेटा एनालिटिक्स, रिस्क एंड टेक्नोलॉजी पर दूसरे अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में "सुरक्षा, जोखिम और विश्लेषण" पर मुख्य भाषण दिया।
प्रो. आशीष भट्टाचार्जी, संरक्षा एवं विश्लेषिकी अभियांत्रि उत्कृष्टता केन्द्र	लाइफ-साइंस ग्लोबल द्वारा प्रकाशित इंटरनेशनल जर्नल ऑफ स्टैटिस्टिक्स इन मेडिकल रिसर्च के संपादकीय बोर्ड के सदस्य।
प्रोर ओबी कृष्णा, संरक्षा एवं विश्लेषिकी अभियांत्रिकी उत्कृ केन्द्र	आदित्य बिड़ला समूह के "सेफ्टी इनोवेशन अवार्ड" 2021 के लिए जूरी सदस्य।
प्रो ओ बी कृष्णा, संरक्षा एवं विश्लेषिकी अभियांत्रिकी उत्कृ केन्द्र	आदित्य बिड़ला समूह में एक विशेषज्ञ वार्ता के लिए आमंत्रित किया गया - एबीजी सस्टेनेबिलिटी सम्मेलन का 6 वां संस्करण, "ईएसजी रोड टू रेजिलिएंस" पर ध्यान केंद्रित करते हुए लगभग 28 से 30 सितंबर 2021 तक आयोजित किया गया।
प्रो. शिर्षेंदु दे, रासायन अभियांत्रिकी	संस्थान अध्यक्ष प्रोफेसर पुरस्कार 2020
प्रो. शिर्षेंदु दे, रासायन अभियांत्रिकी	दुनिया के शीर्ष 2% वैज्ञानिक 2020 [स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी]
प्रो. अमिय कुमार जाना, रासायन अभियांत्रिकी	दुनिया के शीर्ष 2% वैज्ञानिक 2020 [स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी]
प्रो. रबीब्रत मुखर्जी, रासायन अभियांत्रिकी	सर्ब स्टार [2020]
प्रो. पराग ए. देशपांडे, रासायन अभियांत्रिकी	फुलब्राइट-नेहरू अकादमिक और व्यावसायिक उत्कृष्टता [2020]
प्रो. अमित बसक, रसायन विज्ञान	प्रो. एस. रंगनाथन स्मृति पदक इन्सा नई दिल्ली
प्रो. प्रतिम कुमार चट्टाराज, रसायन विज्ञान	प्रो. साधन बसु स्मृति व्याख्यान इन्सा नई दिल्ली सरबनी ताराफदर: पश्चिम बंगाल विज्ञान और प्रौद्योगिकी अकादमी के फेलो
प्रो. संजय बंद्योपाध्याय, रसायन विज्ञान	संपादकीय सलाहकार बोर्ड ईएबी जर्नल ऑफ रासायन इंफॉर्मेशन एंड मॉडलिंग
प्रो. सी रत्ना राज, रसायन विज्ञान	नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज इंडिया के फेलो

प्रो. एन डी प्रदीप सिंह, रसायन विज्ञान	रासायन रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया का कांस्य पदक सब्यशाची मिश्रा: नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज इंडिया के सदस्य मोधु सूडान माजी: स्वर्ण जयंती फैलोशिप डीएसटी
प्रो. मधु सुदन माजी, रसायन विज्ञान	रासायन साइंस डिवीजन में मर्क इंडिया द्वारा 2021 के लिए मर्क यंग साइंटिस्ट अवार्ड
प्रो. मधु सुदन माजी, रसायन विज्ञान	2020-21 के लिए स्वर्णजयंती फैलोशिप से सम्मानित
प्रो. पार्थ पी जाना, रसायन विज्ञान	इंटरनेशनल यूनियन ऑफ क्रिस्टलोग्राफी आईसीयूआर. के एपेरियोडिक क्रिस्टल पर आयोग में सलाहकार
प्रो. प्रदीप कुमार चक्रवर्ती, रसायन विज्ञान	रॉयल सोसाइटी इंटरनेशनल एक्सचेंज अवार्ड मोधु सूडान माजी और पार्थ पी जाना: फैकल्टी उत्कृष्टता अवार्ड
प्रो. अशोक कुमार गुप्ता, सिविल अभियांत्रिकी	राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत (एनएएसआई) के फेलो
डॉ. राजीव मैती, सिविल अभियांत्रिकी	फेलो, रॉयल मौसम विज्ञान सोसायटी, यूके (2021)
डॉ. राजीव मैती, सिविल अभियांत्रिकी	जर्नल ऑफ हाइड्रोलॉजिक अभियांत्रिकी, एएससीई के एसोसिएट एडिटर।
डॉ. शुभा वर्मा, सिविल अभियांत्रिकी	माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एनजीटी) के आदेश के अनुपालन में समिति सदस्य, निर्धारित शर्तों के तहत एक पर्यावरणीय मुद्दे को हल करने की दिशा में
डॉ. शुभा वर्मा, सिविल अभियांत्रिकी	पर्यावरण प्रबंधन के मुद्दों पर राज्य योजना आयोग, छत्तीसगढ़ की टास्क फोर्स समिति के सदस्य
डॉ पुनीत कुमार पात्रा, सिविल अभियांत्रिकी	आईएनएई यंग इंजीनियर अवार्ड
प्रो. पार्थसारथी घोष, प्राशीतन अभियांत्रिकी	सुपरकंडक्टिविटी पर आईईईई काउंसिल द्वारा 2018 वैन डूजर पुरस्कार से सम्मानित किया गया
प्रो. पार्थसारथी घोष, प्राशीतन अभियांत्रिकी	क्रायोजेनिक्स जर्नल, एल्सेवियर प्रकाशन के अंतर्राष्ट्रीय सलाहकार संपादकीय बोर्ड के सदस्य के रूप में मनोनीत
प्रो. वेणीमाधव आद्यम, प्राशीतन अभियांत्रिकी	जर्नल ऑफ फिजिक्स डी: एप्लाइड फिजिक्स (इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स, यूके) के संपादकीय बोर्ड के सदस्य के रूप में मनोनीत
डॉ. संदीप डी. कुलकर्णी, पेट्रोलियम अभियांत्रिकी	दक्षिण एशिया और प्रशांत क्षेत्र के लिए पेट्रोलियम अभियांत्रिकी संकाय के लिए 2020 विशिष्ट उपलब्धि पुरस्कार प्राप्तकर्ता। 20 अक्टूबर 2020 को पर्थ ऑस्ट्रेलिया में एशिया प्रशांत तेल और गैस सम्मेलन और प्रदर्शनी (एपीओजीसीई) में ऑनलाइन मोड में पुरस्कार प्रदान किया गया।
डॉ. संदीप डी. कुलकर्णी, पेट्रोलियम अभियांत्रिकी	2020 के वर्ष में अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उनके महत्वपूर्ण योगदान के लिए महाराष्ट्र विज्ञान अकादमी के एक युवा सहयोगी के रूप में चुने गए (दिनांक: 28 नवंबर, 2020)।
डॉ. एस. पूर्वांकर, ऊर्जा विज्ञान और अभियांत्रिकी	ऑटोमोटिव रिसर्च एसोसिएशन ऑफ इंडिया एकेडमी, पुणे में विजिटिंग फैकल्टी और विशेषज्ञ समिति के सदस्य।
डॉ. अमित घोष, ऊर्जा विज्ञान और अभियांत्रिकी	शिक्षण, शोध और संस्थागत विकास में उनके योगदान के लिए आईआईटी खड़गपुर का फैकल्टी उत्कृष्टता अवार्ड प्राप्त किया।
प्रो. एम.एम. घांगरेकर, पर्यावरण विज्ञान	एसटीएआईआर-2021 पुरस्कार और विविधलक्ष्मी औद्योगिक शोधन विकास केंद्र

	(वीएएसवीआईके) पुरस्कार प्राप्त किया
प्रो. अभिजीत मुखर्जी, भूविज्ञान और भूभौतिकी	शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार 2020
प्रो. अभिजीत मुखर्जी, भूविज्ञान और भूभौतिकी	आईएजीसी खरका पुरस्कार
प्रो. अभिजीत मुखर्जी, भूविज्ञान और भूभौतिकी	फेलो, रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री (एफआरएससी) यूके
प्रो. अभिजीत मुखर्जी, भूविज्ञान और भूभौतिकी	डीएसटी 50 अंडर 50
प्रो. देबाशीष सेनगुप्ता, भूविज्ञान और भूभौतिकी	श्रीमती वीना रूनवाल स्मृति अवार्ड-प्रशस्ति पत्र और स्वर्ण पदक
प्रो. देबारती सेन, जी एस सान्याल दूरसंचार विद्यालय	फैकल्टी उत्कृष्टता अवार्ड, आईआईटी केजीपी 2020
प्रो. देबारती सेन, जी एस सान्याल दूरसंचार विद्यालय	यूएवी इनोवेशन चैलेंज (आईईईई वीटीएस द्वारा प्रायोजित)
प्रो. अन्वेषा आदित्य, मानविकी और सामाजिक विज्ञान	सिस्को रिसर्च ग्रांट, यूएसए प्राप्त किया।
प्रो. जिनिया मुखर्जी, मानविकी और सामाजिक विज्ञान	कोरनेट ग्लोबल एकेडमिक चैलेंज 6.0 प्राप्त किया।
प्रो. अन्वय मुखोपाध्याय, मानविकी और सामाजिक विज्ञान	युवा रतन पुरस्कार से नवाजा गया।
प्रो बी महंती, औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी	राष्ट्रीय औद्योगिक अभियांत्रिकी संस्थान (एनआईटीआईई), मुंबई, भारत की सलाहकार समिति के सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया
प्रो. वी एन ए नायकन, सुबीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता	वीजीएसओएम के डीन के रूप में नियुक्त
प्रो एस पी सरमा, औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी	कंप्यूटर और औद्योगिक अभियांत्रिकी में क्षेत्र संपादक के रूप में चुने गए, एल्सेवियर द्वारा प्रकाशित एक अंतरराष्ट्रीय जर्नल
डॉ जे के झा, औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी	एसोसिएट प्रोफेसर श्रेणी में संस्थान संकाय उत्कृष्टता पुरस्कार 2021 जीता
प्रो. जी. पी. राज शेखर, गणित विभाग	वर्ष 2020 के लिए नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज, भारत के फेलो के रूप में चुने गए
डॉ अमलन दत्त, एमएमई	शिक्षा के लिए एमआईएलसीए पुरस्कार (भारतीय उद्योग परिसंघ द्वारा)
डॉ. चंद्रशेखर तिवारी, एमएमई	इन्सा यंग साइंटिस्ट अवार्ड, एनएएसआई -यंग साइंटिस्ट प्लेटिनम जुबली अवार्ड्स
प्रो. सुमन चक्रवर्ती, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग	वैज्ञानिक शोध के लिए जीडी बिड़ला पुरस्कार 2020 के लिए चयनित
प्रो. दिलीप कुमार प्रतिहार, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग	टाइम्स हायर एजुकेशन वर्ल्ड रैंकिंग में "न्यू कोड ऑफ एजुकेशन अवार्ड्स 2021" (प्रथम रनर-अप) से सम्मानित किया गया
प्रो. आशीष भट्टाचार्जी, खनन विभाग, अभियांत्रिकी।	विज्ञान और अभियांत्रिकी के क्षेत्र में उत्कृष्ट उपलब्धियों के लिए पेंसिल्वेनिया स्टेट यूनिवर्सिटी के कॉलेज ऑफ अर्थ एंड मिनरल साइंसेज (ईएमएस) के लिए 125 वीं वर्षगांठ फेलो से सम्मानित किया गया।
प्रो. जे. भट्टाचार्य, खनन अभियांत्रिकी	भविष्यवक्ता के संदेशवाहक। भारत के नवीनता केंद्र (टीआईएच) ओएम एक्सप्लोरेशन एंड सिंसिंग (टेक्समिन)।
प्रो. आई. श्रीनिवास राव, खनन	आईईआई, कोटा वर्ष 2020-2021 के लिए आईईआई यंग्स।
प्रो. डी सेन, महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प	विभाग ने विभाग में भर्ती के लिए तैनात किया है। यह भी गर्व की बात है,

प्रो. डी सेन और प्रो. टी साहू, महासागर अभियांत्रिकी नौशिल्प	स्कोपस ने प्रथम बार प्रश्न किए।
प्रो. सोमनाथ भारद्वाज, भौतिक विज्ञान विभाग	भारतीय विज्ञान, बेगलुरु और राष्ट्रीय विज्ञान विज्ञान, भारत (इलाहाबाद) के गुणो के रूप में उपनिषद
प्रो. रामकृष्ण सेन, जैव प्रौद्योगिकी	यूनिफॉर्म वेबसाइट वेब पेज 2% विज्ञान की विश्व रैंकिंग में विशेष रूप से प्रदर्शित होता है।
डॉ. अर्कोपाल के. गोस्वामी, आरसीआईडीएम	परिवहन अध्ययन समूह (टीआरजी), भारत के बोर्ड के सदस्य के रूप में
	एक तकनीकी समिति सदस्य के रूप में चयनित, भारतीय सड़क कांग्रेस (आईआरसी), शहरी सड़क और सड़कें (एच -8) समिति
डॉ. भरत एच ऐनाल	सुश्री प्रियंका दास (आरएस) द्वारा "एशिया-विशिष्ट विषयों को ज्ञानवर्धक" के लिए भारतीय वनपाल पत्रिका द्वारा प्रतिष्ठित श्लिच पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
डॉ स्वाति मैत्रा	12-15 सितंबर, 2021 को हिरोशिमा, जापान में आयोजित 14वें ईस्टर्न एशिया सोसाइटी फॉर ट्रांसपोर्टेशन स्टडीज (ईएएसटीएस) अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में रितुपर्णा दास (आरएस) को थीम के तहत सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार - "सुरक्षा और पहुंच"
डॉ. आंखी बनर्जी	आईटीपीआई, पश्चिम बंगाल चैप्टर, 1-3 अक्टूबर, 2021 द्वारा आयोजित सस्टेनेबल अर्बन मोबिलिटी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में तज़ीन आलम (आरएस) को थीम - "अर्बन मोबिलिटी एंड एक्सेसिबिलिटी" के तहत बेस्ट पेपर अवार्ड
डॉ. निशांत चक्रवर्ती, आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी	विश्व स्वास्थ्य शिखर सम्मेलन 2021 के संयोजन में इंडियन नेशनल यंग एकेडमी ऑफ साइंसेज (आईएनवाईएएस) के सदस्य के रूप में और इंटरएकेडमी पार्टनरशिप- यंग फिजिशियन लीडर्स प्रोग्राम के लिए चुना गया।
प्रो अशोक कुमार गुप्ता, सिविल अभियांत्रिकी	वर्ष 2020 के लिए राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत के निर्वाचित फेलो।
डॉ. अभिजीत चंद्रा, डॉ. अरुण कुमार मिश्रा, विनोद गुप्ता प्रबं विद्यालय	अत्यधिक प्रशंसित पेपर के लिए एमराल्ड लिटरेती अवार्ड्स 2020 प्राप्त किया।
डॉ अमित उपाध्याय, विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय	सर्विस सिस्टम अभियांत्रिकी अवार्ड, 2021 में उत्कृष्ट नवाचार प्राप्त किया।
डॉ. अभिजीत चंद्रा, विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय	एशिया पैसिफिक रिस्क एंड इंश्योरेंस एसोसिएशन, सिंगापुर, 2021-2022 के बोर्ड ऑफ गवर्नर्स में शामिल होने के लिए आमंत्रित किया गया।
डॉ. तूतन अहमद, विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय	अर्थशास्त्र विभाग, कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय सांता बारबरा में शोध को आगे बढ़ाने के लिए नौ महीने के लिए फुलब्राइट पुरस्कार प्राप्त किया। शोध विषय - मशीन लर्निंग और एक यादृच्छिक नियंत्रण परीक्षण प्रयोग का उपयोग करके भर्ती प्रक्रिया में लिंग पूर्वाग्रह को समझना।
डॉ. तूतन अहमद, विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय	पश्चिम बंगाल से पलायन करने वाले श्रम बल के लिए प्रवासन के लिए रिटर्न में सुधार पर शोध को आगे बढ़ाने के लिए सिस्को विश्वविद्यालय शोध अनुदान प्राप्त किया।

छात्रों द्वारा उपलब्धियां

ख्याति

छात्र का नाम,	**उपलब्धि**

श्री समीर अली अब्बास अली, 18AR92R03 और प्रो. अब्राहम जॉर्ज, वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन	23-25 नवंबर, 2020 के दौरान क्राइस्टचर्च, न्यूजीलैंड में आयोजित 2020 सिविल, आर्किटेक्चर एंड एनवायरनमेंटल अभियांत्रिकी में 'एमिलियोरेशन ऑफ अर्बन आइसोलेशन: ए मल्टी-सिटी केस स्टडी' शीर्षक वाले पेपर ने सर्वश्रेष्ठ छात्र मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार जीता।
श्री आनंद दास, 15CS72P01 और प्रोफेसर पीपी दास, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग	"डोमेन नॉलेज ग्राफ में अवधारणा परिवर्तन का विश्लेषण करके एमओओसी व्याख्यान वीडियो का सिमेंटिक सेगमेंटेशन" शीर्षक वाले पेपर को एशिया-पैसिफिक डिजिटल लाइब्रेरी (आईसीएडीएल 2020), नवंबर 30 - दिसंबर 1, 2020 पर आयोजित 22 वें आभासी मोड अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ छात्र पेपर का पुरस्कार मिला। ।
श्री सपन कुमार नायक, 17MT91R11 पर्यवेक्षक: प्रो. तापस लहा	मेटलर्जिकल एंड मैटेरियल्स अभियांत्रिकी विभाग, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, जमशेदपुर, झारखंड में आयोजित पदार्थ प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी (एएमपीटी-2020) में उन्नति पर सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पेपर (मौखिक) पुरस्कार प्राप्त किया।
श्री शुभम मांडलिया, 19एजी90जे03 पर्यवेक्षक: प्रो. एच.एन. मिश्रा	चौथे एएमआईएफ़ओएसटी 2020 में "मायसेलियम के वैक्यूम सुखाने पर पूर्व-प्रसंस्करण का एक तुलनात्मक अध्ययन" शीर्षक वाले पोस्टर के लिए सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया: एमिटी यूनिवर्सिटी एंड न्यूट्रिशन सोसाइटी द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित स्थिरता और पोषण सुरक्षा के लिए भविष्य के भोजन पर अंतर्राष्ट्रीय आभासी सम्मेलन भारत के, 21 दिसंबर 2020 को।
श्री राहुल कुमार राउत, 20AG91J06 पर्यवेक्षक: प्रो. पी. श्रीनिवास राव	चौथे एएमआईएफ़ओएसटी 2020 में "ऑरेगैनो (ओरिगनम वल्गारे) लीव्स यूजिंग पल्स्ड मोड सोनिकेशन" शीर्षक से अपनी प्रस्तुति के लिए सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया: संयुक्त रूप से आयोजित स्थिरता और पोषण सुरक्षा के लिए भविष्य के भोजन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन एमिटी यूनिवर्सिटी एंड न्यूट्रिशन सोसाइटी ऑफ इंडिया।
श्री अनिमेष कुंडू, 15सीवाई90जे11 पर्यवेक्षक: डॉ सुकांत मंडल।	26 दिसंबर - 29 दिसंबर, 2020 के दौरान इंडियन रासायन सोसाइटी, कोलकाता द्वारा आयोजित "रसायन विज्ञान में हालिया रुझान (आरटीसीएस-2020)" पर रसायनज्ञों के 57 वें वार्षिक सम्मेलन, 2020 और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रोफेसर ए के डे स्मृति यंग साइंटिस्ट अवार्ड प्राप्त किया।
सुश्री मोनिशा सिंघा, 15सीवाई90जे08 पर्यवेक्षक: प्रो. डी. रे सह-पर्यवेक्षक: प्रो. ए. बसक।	रसायन विज्ञान में हाल के रुझानों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "केमकॉम ओरल प्रेजेंटेशन पुरस्कार" प्राप्त किया - कार्बनिक जैव-रसायन विज्ञान 2020 (आरटीसीएस-ओबीसी) 26 - 29 दिसंबर 2020 को रसायनज्ञों के 57 वें वार्षिक सम्मेलन, भारतीय रासायनिक समाज में आयोजित किया गया।
डॉ. रोहित वर्मा 15CS92P02 पर्यवेक्षक (ओं): प्रो. बिवास मित्रा और प्रो. संदीप चक्रवर्ती	सीओएमएसएनईटीएस एसोसिएशन का सर्वश्रेष्ठ पीएचडी थीसिस पुरस्कार प्राप्त किया। सीओएमएसएनईटीएस एसोसिएशन भारत में विशेष रूप से कंप्यूटर नेटवर्क और संचार में सिस्टम शोध को बढ़ावा देने के लिए एक भारत-आधारित अंतर्राष्ट्रीय संघ है। एसोसिएशन वार्षिक सीओएमएसएनईटीएस सम्मेलन चलाता है।
सुश्री पल्लबी भुइयां 16MT91R04 पर्यवेक्षक: डॉ सुमंत्र मंडल संयुक्त पर्यवेक्षक: प्रो राहुल मित्रा	एनएमडी-एटीएम 2020 सम्मेलन में "मटेरियल्स डिग्रेडेशन - कैरेक्टराइजेशन एंड प्रोटेक्शन" सत्र में "एलॉय 617 में उच्च तापमान वाले गर्म जंग (एचटीएचसी) व्यवहार पर सीआर-रिच कार्बाइड की भूमिका" शीर्षक से उनकी प्रस्तुति के लिए "सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार" आयोजित किया गया। 23-26 फरवरी, 2021 के दौरान आईआईटी बॉम्बे में ऑनलाइन मोड के माध्यम से।
श्री सौरिधा सान्याल 16MT91R19 पर्यवेक्षक: प्रो टी.के. बंद्योपाध्याय संयुक्त पर्यवेक्षक : डॉ. सुमंत्र मंडल	एनएमडी-एटीएम में "एडवांस इन नॉन-फेरस मेटलर्जी" श्रेणी में उनकी प्रस्तुति के लिए "बेस्ट ओरल प्रेजेंटेशन अवार्ड" शीर्षक "एक उपन्यास लीन एज़-कास्ट Mg-0.8Al-0.3Ca-0.4Mn मिश्र धातु में माइक्रोस्ट्रक्चर और तन्य गुणों के बीच सहसंबंध"। 2020 23-26 फरवरी, 2021 के दौरान IIT बॉम्बे में ऑनलाइन मोड के माध्यम से आयोजित किया गया।
सुश्री चिरस्मिता पाणिग्रही 17AG91R03	पीएचडी शोध कार्य "शेल्फ स्थिर गन्ने के रस के निर्माण के लिए प्रक्रिया प्रौद्योगिकी का

पर्यवेक्षक: प्रो. हरि निवास मिश्रा संयुक्त पर्यवेक्षक: प्रो. सिरशेंदु दे	विकास" - एनआरडीसी राष्ट्रीय सराहनीय आविष्कार पुरस्कार 2020 के लिए चयनित।
सुश्री श्रीजोनी मजूमदार 15AT92R07 पर्यवेक्षक: प्रो. पी. पी. दास।	"DcubeNN: टूल फॉर डायनेमिक डिज़ाइन डिस्कवरी फ्रॉम मल्टी-थ्रेडेड एप्लिकेशन यूजिंग न्यूरल सीक्वेंस मॉडल्स" शीर्षक वाले पेपर के लिए एप्लाइड कम्प्यूटेशन एंड सिक्योरिटी सिस्टम्स (ACSS-2021), कलकत्ता विश्वविद्यालय पर 8वें अंतर्राष्ट्रीय डॉक्टरेट संगोष्ठी में स्प्रिंगर स्पेशल मेंशन पेपर अवार्ड प्राप्त किया।
श्री आशीष वज़ीरानी 18आरजे92एफ01 पर्यवेक्षक: प्रो. तितास भट्टाचार्जी	"अनिश्चितता के दौरान उद्यम करना, क्या यह सिर्फ इरादा है जो मायने रखता है?" शीर्षक वाले पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार। आईआईएम रांची में रणनीतिक प्रबंधन फोरम (एसएमएफ) के 22 वें वार्षिक सम्मेलन में संयुक्त रूप से आईआईएम रांची, एसएमएफ और भारतीय उद्यमिता विकास संस्थान (ईडीआईआई) का आयोजन 21-23 दिसंबर, 2020 के दौरान किया गया।
श्री शारिक अली असगर 16NT91R01, विद्यालय ऑफ नैनो साइंस एंड टेक्नोलॉजी पर्यवेक्षक: प्रो मंजुनाथ महादेवप्पा, आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी	एनआईटी श्रीनगर द्वारा 7-11 सितंबर के दौरान आयोजित बेहतर जीवन के लिए नैनो प्रौद्योगिकी पर एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "रेटिनल प्रोस्थेसिस में कुशल उत्तेजना और कम बिजली अपव्यय के लिए ग्राफीन-आधारित माइक्रोइलेक्ट्रोड का डिजाइन और सिमुलेशन" शीर्षक वाले शोध कार्य पर सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति 2021
श्री सौमेंदु बोराल, 17बीएस92एफ01 विद्यालय ऑफ बायोसाइंस पर्यवेक्षक: डॉ सौम्या दे, जैव विज्ञान	1) प्रोटीन विज्ञान वर्षगांठ पुरस्कार: दुनिया भर के छात्रों पर विचार किया गया और श्री सौमेंदु उन 3 छात्रों में से एक हैं जिन्हें इस वर्ष भारत से यह पुरस्कार मिला है। 2) स्नातक छात्र पोस्टर पुरस्कार: श्री सौमेंदु को प्रोटीन सोसायटी की 35वीं वर्षगांठ संगोष्ठी में अपने काम को प्रस्तुत करने के लिए यह पुरस्कार मिला।
सुश्री त्रिणा धारा, 18CH91R22 पर्यवेक्षक: प्रोफेसर सुनंदो दास गुप्ता, रासायन अभियांत्रिकी विभाग	सोसाइटी के सहयोग से आईआईटी (बीएचयू), वाराणसी द्वारा आयोजित बेहतर कल के लिए उन्नत पदार्थ (एएमबीटी -2021) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "बैटरी की चार्जिंग के दौरान डेंड्राइट फॉर्मेशन को दबाने के लिए एक अभिनव दृष्टिकोण" शीर्षक के लिए सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया। 13-17 जुलाई, 2021 से पदार्थ और जीव विज्ञान में अंतःविषय शोध के लिए।
श्री जीत सिन्हा (18AE91R04), वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग पर्यवेक्षक: डॉ सुनील मनोहर दास, वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग।	16-19 जुलाई, 2021 के दौरान आईईईई द्वारा आयोजित मैकेनिकल और वांतरिक्ष अभियांत्रिकी (आईसीएमएई-2021) पर 12वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "ग्राउंड प्रॉक्सिमिटी में दो-आयामी फ़्लैपिंग एलिप्टिक एयरफ़ॉइल का वायुगतिकीय प्रदर्शन" शीर्षक वाले सम्मेलन पत्र के लिए सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।
सुश्री जयश्री मजूमदार (16AG92R05) कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग पर्यवेक्षक: प्रो. हरि निवास मिश्रा, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग।	इंस्टीट्यूट ऑफ फूड टेक्नोलॉजिस्ट (आईएफटी), यूएसए द्वारा आयोजित उत्पाद विकास प्रभाग स्नातक छात्र मौखिक प्रतियोगिता में दूसरा सर्वश्रेष्ठ पुरस्कार प्राप्त किया।
श्री अनस एजाज यास्मीन शेख (20AG91R22) पीएचडी शोध विद्वान, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग पर्यवेक्षक: प्रो. हरि निवास मिश्रा, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग	तेजपुर विश्वविद्यालय, असम और जॉर्जिया विश्वविद्यालय द्वारा संयुक्त रूप से ऑनलाइन आयोजित खाद्य अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी (SAFEty-21) में सतत दृष्टिकोण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान "इलेक्ट्रोहाइड्रोडायनामिक सुखाने: सतत खाद्य प्रसंस्करण के लिए एक अभिनव दृष्टिकोण" नामक अपने पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया। 24-25 जून 2021 के दौरान यूएसए।
सुश्री नित्या ए (19AG92P03) पीएचडी शोध विद्वान, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग पर्यवेक्षक: प्रो. हरि निवास मिश्रा, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग। सह-लेखक: डॉ. चंद्रकांत जेनु दलभगत	संयुक्त रूप से ऑनलाइन आयोजित फूड अभियांत्रिकी एंड टेक्नोलॉजी (SAFEty-21) में सतत दृष्टिकोण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान एचपीएलसी द्वारा फोर्टिफाइड चावल की गुठली में फोलिक एसिड और सायनोकोबालामिन का निर्धारण करने के लिए "निष्कर्षण और विश्लेषणात्मक का विकास) विधि" नामक अपने पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया। 24-25 जून 2021 के दौरान तेजपुर विश्वविद्यालय, असम और जॉर्जिया

	विश्वविद्यालय यूएसए द्वारा
सुश्री जयश्री मजूमदार (16AG92R05) पीएचडी शोध विद्वान, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग पर्यवेक्षक: प्रो. हरि निवास मिश्रा, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग	में सतत दृष्टिकोण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान "एक उपन्यास पके हुए एक्सट्रूडेड मसूर की भौतिक-रासायनिक, रूपात्मक, रियोलॉजिकल और संवेदी विशेषताओं पर एक्सट्रूज़न प्रक्रिया मापदंडों का अध्ययन: आवश्यक अमीनो एसिड बैलेंस्ड न्यूट्री लेंटिल" शीर्षक वाले अपने पेपर के लिए दूसरा सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया। 24-25 जून 2021 के दौरान तेजपुर विश्वविद्यालय, असम और जॉर्जिया विश्वविद्यालय, यूएसए द्वारा संयुक्त रूप से ऑनलाइन आयोजित खाद्य अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी (SAFEty-21)
श्री शुभम मांडलिया (19AG91R07) पीएचडी शोध विद्वान, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग पर्यवेक्षक: प्रो. हरि निवास मिश्रा, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग	तेजपुर विश्वविद्यालय, असम और द्वारा संयुक्त रूप से ऑनलाइन आयोजित खाद्य अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी में सतत दृष्टिकोण (SAFEty-21) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान "माइक्रोवेव पर प्रीप्रोसेसिंग का एक तुलनात्मक अध्ययन और माइसेलियम के फ्रीज सुखाने" नामक अपने पेपर के लिए तीसरा सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया। 24-25 जून 2021 के दौरान जॉर्जिया युनिवर्सिटी यू.एस.ए
सुश्री जयति दास (J20190144) पोस्ट डॉक्टरल रिसर्च फेलो, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग पर्यवेक्षक: प्रो. हरि निवास मिश्रा, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग	तेजपुर विश्वविद्यालय, असम द्वारा संयुक्त रूप से ऑनलाइन आयोजित खाद्य अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी में सतत दृष्टिकोण (SAFEty-21) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान "मछली खराब होने की निगरानी के लिए बायोसेंसर के विकास के लिए नैनोसेल्यूलोज के रूप में अद्वितीय स्थिरीकरण मैट्रिक्स" शीर्षक वाले अपने पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया। और 24-25 जून 2021 के दौरान जॉर्जिया युनिवर्सिटी यू.एस.ए
सुश्री हर्षिता अग्रवाल, 19आईपी63019 सुश्री पौलोमी सेन, 19आईपी63032 सुश्री चारु जोशी, 19आईपी63010 सुश्री गायत्री जोशी, 19आईपी63023 संकाय सलाहकार: डॉ बलराज सिद्धू, RGSoIPL	"इंडियन मूट ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड लॉ", को "सर्वश्रेष्ठ शोधकर्ता समूह" और "विजेता - सर्वश्रेष्ठ स्मृति रेस्पोंडेंट" के रूप में चुना गया है। यह आयोजन इंडियन सोसाइटी ऑफ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड लॉ द्वारा आयोजित किया गया था और अगस्त 05-08 के दौरान आयोजित किया गया था। , 2021। कुल मिलाकर टीम सेकंड रनर अप रही।
श्री पल्लब कुमार गोगोई, 19ईसी71पी02 पर्यवेक्षक: डॉ मृणाल कांति मंडल, ई एवं ईसीई	आईईईई माइक्रोवेव, थ्योरी एंड टेक्निक्स सोसाइटी (एमटीटी-एस) द्वारा प्रायोजित प्रतिष्ठित अंडरग्रेजुएट छात्रवृत्ति - 2021 से सम्मानित। वैश्विक स्तर पर इस प्री ग्रेजुएट फेलोशिप के लिए केवल तीन छात्रों का चयन किया गया है। पुरस्कार में मान्यता का प्रमाण पत्र, प्रत्येक आईईईई एमटीटी सोसाइटी (आईएमएस) सम्मेलन में एमटीटी-एस में छात्र योगदान, $ 1,500 अमरीकी डालर की छात्रवृत्ति और यात्रा पूरक (अधिकतम $ 1,000 अमरीकी डालर तक) को मान्यता देने के लिए आयोजित एक छात्र पुरस्कार लंच शामिल है। आईएमएस2021 या एमटीटी-एस प्रायोजित क्षेत्रीय सम्मेलन में भाग लेने के लिए।
सुश्री डोयल पांडे 16MA90J03 पर्यवेक्षक: प्रो. सोमनाथ भट्टाचार्य, गणित विभाग।	भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव (आईआईएसएफ़ 2020) युवा वैज्ञानिकों के सम्मेलन में "शोध के सीमांत क्षेत्र - गणितीय विज्ञान" विषय के तहत "इलेक्ट्रोस्मोटिक फ्लो एंड आयन-ट्रांसपोर्ट इन ए नैनोपोर" नामक मौखिक प्रस्तुति में दूसरा स्थान हासिल किया।
श्री विपिन कुमार मिश्रा, शोध विद्वान, रसायन विज्ञान (14CY92F050) पर्यवेक्षक: डॉ. सब्यसाची मिश्रा, रसायन विज्ञान विभाग।	इंडियन रासायन सोसाइटी, कोलकाता द्वारा आयोजित "रसायन विज्ञान में हालिया रुझान (आरटीसीएस-2020)" पर रसायनज्ञों के 57 वें वार्षिक सम्मेलन, 2020 और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में मौखिक प्रस्तुति के लिए प्रोफेसर शांति रंजन पालित स्मृति पुरस्कार प्राप्त किया।
श्री सुनंदा एन, कोरल	नेशनल सेंटर फॉर पोलर एंड ओशन रिसर्च (एनसीपीओआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) द्वारा आयोजित ओशन सोसाइटी ऑफ इंडिया (ओएसआईसीओएन-21) के 7वें द्विवार्षिक सम्मेलन में समुद्री पारिस्थितिक तंत्र और जैव-भू-रसायन (एमईबीओ) सत्र के तहत सर्वश्रेष्ठ पेपर का पुरस्कार प्राप्त किया।) और ओशन सोसाइटी ऑफ इंडिया (ओएसआई) 12-14 अगस्त 2021 के दौरान एनसीपीओआर गोवा में आयोजित किया गया। कागज का शीर्षक: क्या कोविड-19 ने अरब सागर में शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता को प्रभावित किया?

2020-21 सत्र में छात्रों द्वारा प्राप्त छात्रवृत्ति की सूची

क्रमांक	संस्था/संस्थान अक्षयनिधि छात्रवृत्तियां प्रदान करना
1	अर्जुन दास दत्त स्मृति एमसीएम एंडोमेंट छात्रवृत्ति
2	एमएससी के लिए असिस्टेंटशिप (2 साल)
3	6 (शरद ऋतु और वसंत) से ऊपर के द्व-उपाधि वाले सीजीपीए छात्रों को सहायता
4	बी.पी. पोद्दार छात्रवृत्ति
5	85 छात्रवृत्ति का बैच (गैर अक्षयनिधि)
6	देवी महामाया मलिक स्मृति छात्रवृत्ति
7	डॉ. जे.सी. घोष स्मृति छात्रवृत्ति
8	गोरालाल सिंगल स्मृति छात्रवृत्ति (सभी विभागों के लिए) 20वीं छात्रवृत्ति
9	गोरालाल सिंघल स्मृति छात्रवृत्ति (सीएस, ईसीई, ईई और आईई विभागों के लिए)
10	गौर चंद्र साहा स्मृति छात्रवृत्ति
11	हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड छात्रवृत्ति
12	भारतीय महिला संघ बांड छात्रवृत्ति
13	एमएससी के लिए प्रेरणा छात्रवृत्ति (5 वर्ष) - नवीनीकरण
14	कुमुद मोनोरामा छात्रवृत्ति
15	एम. के. सरकार स्मृति छात्रवृत्ति
16	मदन सुंदर साहू स्मृति छात्रवृत्ति
17	एमबी छात्रवृत्ति
18	मेरिट-कम-मीन्स (नया - प्रथम वर्ष)
19	प्रतिभा सह सहायता (नवीकरण - दूसरे वर्ष के बाद)
20	प्रतिभा सह सहायता (अवशिष्ट)
21	प्रतिभा सह सहायता (देर से जमा करना)
22	मृणाल चंद्र बसु स्मृति छात्रवृत्ति
23	श्रीमती मिनोती बागची छात्रवृत्ति
24	प्रभा बसु स्मृति छात्रवृत्ति

25	पुरी स्मृति छात्रवृत्ति
26	राजेंद्रनाथ दास स्मृति पुरस्कार
27	राजेश्वरी साहू स्मृति छात्रवृत्ति
28	एससी / एसटी सहायता
29	श्यामल और सुनंदा घोष अक्षयनिधि छात्रवृत्ति
30	सुषमा मुखी स्मृति छात्रवृत्ति
31	स्वपन गुप्ता स्मृति छात्रवृत्ति
32	प्रौद्योगिकी पूर्व छात्र संघ (खड़गपुर अध्याय) छात्रवृत्ति
33	विनोद गुप्ता नेतृत्व छात्रवृत्ति
34	शोध विद्वानों को संस्थान सहायता (संयुक्त एमटेक पीएचडी, संयुक्त एमएससी पीएचडी सहित)
35	स्नातकोत्तर छात्रों को संस्थान की सहायता
36	शोधार्थी इंस्पायर फेलोशिप

वर्ष के स्नातक

इस दीक्षांत समारोह में, हम निवर्तमान छात्रों को डिग्री प्रदान करने जा रहे हैं। मुझे यह घोषणा करते हुए बहुत खुशी हो रही है कि निम्नलिखित छात्र वर्ष 2019-2020 में अपनी अकादमिक उत्कृष्टता और सर्वांगीण प्रदर्शन के लिए संस्थान स्वर्ण पदक प्राप्त कर रहे हैं।

इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी विभाग के अर्कदेब सेनगुप्ता निवर्तमान बी.टेक के बीच सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए भारत के राष्ट्रपति स्वर्ण पदक 2019-2020 के प्राप्तकर्ता हैं। (ऑनर्स।) और बी आर्क। (ऑनर्स।) छात्र।

इलेक्ट्रॉनिक्स और इलेक्ट्रिकल कम्युनिकेशन अभियांत्रिकी विभाग की हिमा श्वेता एन ने बी.टेक के बीच सर्वश्रेष्ठ ऑल-राउंड प्रदर्शन के लिए डॉ. बिधान चंद्र रॉय स्मृति गोल्ड मेडल 2019- 2020 जीता। (ऑनर्स।) और बी आर्क। (ऑनर्स।) निवर्तमान छात्र।

भौतिकी विभाग के अनिरुद्ध देब को द्व-उपाधि और एकीकृत एमएससी के बीच सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए भारत के प्रधान मंत्री स्वर्ण पदक 2019-2020 से सम्मानित किया गया है। निवर्तमान छात्र।

संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग के टोकला यशवंत श्री साई संतोष को निवर्तमान द्व-उपाधि और एकीकृत एमएससी के बीच सर्वश्रेष्ठ ऑल-राउंड प्रदर्शन के लिए डॉ ज्ञान चंद्र घोष स्मृति गोल्ड मेडल 2019-2020 से सम्मानित किया गया है। छात्र।

रसायन विज्ञान विभाग की इप्शिता रॉय को सभी 2 वर्षीय एमएससी के निवर्तमान छात्रों के बीच सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए प्रोफेसर जगदीश चंद्र बोस स्मृति गोल्ड मेडल 2019-2020 से सम्मानित किया गया है। विज्ञान विषयों में पाठ्यक्रम।

धातुकर्म और पदार्थ अभियांत्रिकी विभाग के सग्निक चौधरी एम.टेक पूरा करने वाले छात्रों के बीच सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए निदेशक स्वर्ण पदक 2019-2020 के प्राप्तकर्ता हैं। और एमसीपी पाठ्यक्रम।

मेटलर्जिकल एंड मैटेरियल अभियांत्रिकी विभाग के सग्निक चौधरी को एम.टेक के बीच सर्वश्रेष्ठ ऑलराउंड प्रदर्शन के लिए डॉ शंकर दयाल शर्मा गोल्ड मेडल 2019-2020 से सम्मानित किया गया है। और एमसीपी आउटगोइंग छात्र।

जैव प्रौद्योगिकी और जैव रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग की कृष्णाप्रिया वीजे को एम.टेक / एमसीपी पाठ्यक्रमों (गेट के माध्यम से प्रवेश) के सभी निवर्तमान विकलांग छात्रों के बीच सर्वांगीण प्रदर्शन के लिए बोर्ड ऑफ गवर्नर्स गोल्ड मेडल (पीजी श्रेणी) 2019-2020 के अध्यक्ष से सम्मानित किया गया है। वर्ष।

गणित विभाग के श्री चंदन भौमिक को बी.टेक के सभी निवर्तमान विकलांग छात्रों के बीच सर्वांगीण प्रदर्शन के लिए बोर्ड ऑफ गवर्नर्स गोल्ड मेडल (यूजी श्रेणी) के अध्यक्ष से सम्मानित किया गया है। (ऑनर्स।) / बी आर्क। (ऑनर्स।) / द्व-उपाधि / 2-वर्ष और 5-वर्षीय M.Sc. वर्ष के पाठ्यक्रम (जेईई एडवांस के माध्यम से प्रवेश)।

मैं सभी पदक विजेताओं और स्नातक छात्रों को अपनी हार्दिक बधाई देता हूं।

पिछले साल की अनिश्चितताओं और चुनौतियों ने हम सभी को कुछ सबसे मूल्यवान सबक सिखाया है। हमने सीखा है कि नवाचार और करुणा के साथ, हम किसी भी चुनौती का सामना कर सकते हैं जो हमारे सामने आती है। मेरे प्यारे स्नातक छात्रों, किसी भी विद्यालय और किसी भी शिक्षक के लिए आपको वास्तविक जीवन की सभी जटिलताओं के लिए तैयार करना असंभव है। लेकिन पिछले कई वर्षों में आपके द्वारा अर्जित ज्ञान और सफल होने के आपके अथक प्रयास के साथ, आप सभी अपने चुने हुए क्षेत्र में उड़ान भरने और उत्कृष्टता हासिल करने के लिए तैयार हैं। लेकिन जब आप बाहर जाते हैं और अपने और अपने प्रियजनों के लिए एक महान जीवन का निर्माण करते हैं, तो कृपया हमारे साथी नागरिकों द्वारा किए गए बलिदानों को याद करें, जिनके विशाल कंधों पर हम सभी खड़े हैं।

जय हिन्द

खड़गपुर

23 फरवरी, 2021
खड़गपुर

प्रो वीरेंद्र के. तिवारी

निदेशक, आईआईटी

अध्ययन हेतु पाठ्यक्रम

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग

- वांतरिक्ष अभियांत्रिकी में बी.टेक
- द्वि-उपाधि - वांतरिक्ष अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं एम.टेक
- द्वि-उपाधि - वांतरिक्ष अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं अभियांत्रिकी उद्यमिता में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - वांतरिक्ष अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम.टेक. वांतरिक्ष अभियांत्रिकी में

कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग

- कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी में बी.टेक.
- द्वि-उपाधि - कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं फार्म मशीनरी एवं बिजली में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं खाद्य प्रक्रिया अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं भूमि एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं अभियांत्रिकी उद्यमिता में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम. टेक. कृषि मशीनरी एवं बिजली में
- एम. टेक. भूमि एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी में
- एम. टेक. खाद्य प्रक्रिया अभियांत्रिकी में
- एम. टेक. कृषि जैव प्रौद्योगिकी में
- एम. टेक. एक्वाकल्चरल अभियांत्रिकी में
- एम. टेक. कृषि प्रणालियों एवं प्रबंधन में

वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन विभाग

- वास्तुकला में स्नातक (बी.आर्क)
- मास्टर ऑफ सिटी प्लानिंग (एमसीपी)

जैव प्रौद्योगिकी विभाग

- बायोटेक्नोलॉजी एवं बायोकेमिकल अभियांत्रिकी बी.टेक .
- द्वि-उपाधि - जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रासायनिक अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं एम.टेक
- द्वि-उपाधि - जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रासायनिक अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं अभियांत्रिकी उद्यमिता में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रासायनिक अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम. टेक. जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रासायनिक अभियांत्रिकी में

रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग

- केमिकल अभियांत्रिकी में बीटेक.
- द्वि-उपाधि - केमिकल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं एम.टेक
- द्वि-उपाधि - केमिकल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं पेट्रोलियम अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - केमिकल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम. टेक. केमिकल अभियांत्रिकी में

रसायन विज्ञान विभाग

- एमएससी रसायन विज्ञान में
- एकीकृत एम.एससी. रसायन विज्ञान में

सिविल अभियांत्रिकी विभाग

- सिविल अभियांत्रिकी में बी.टेक
- द्वि-उपाधि - सिविल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं अभियांत्रिकी उद्यमिता में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - सिविल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - सिविल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं स्ट्रक्चरल अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - सिविल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं पर्यावरण अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - सिविल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं परिवहन अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम. टेक. हाइड्रोलिक एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी में
- एम. टेक. परिवहन अभियांत्रिकी में
- पर्यावरण अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन में एम. टेक
- एम. टेक. भू-तकनीकी अभियांत्रिकी में
- एम. टेक. स्ट्रक्चरल अभियांत्रिकी में
- रेलवे अभियांत्रिकी में एम.टेक (मैकेनिकल)
- रेलवे अभियांत्रिकी में एम.टेक (सिविल)
- रेलवे अभियांत्रिकी में एम.टेक (वैद्युतिक)

संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग

- संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में बी.टेक
- द्वि-उपाधि - संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं एम.टेक
- द्वि-उपाधि - संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं अभियांत्रिकी उद्यमिता में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम. टेक. संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में

वैद्युतिक अभियांत्रिकी विभाग

- बी.टेक. वैद्युतिक अभियांत्रिकी
- बी.टेक..इन इंस्ट्रुमेंटेशन अभियांत्रिकी
- द्वि-उपाधि - वैद्युतिक अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं मशीन ड्राइव एवं पावर इलेक्ट्रॉनिक्स में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - वैद्युतिक अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं कंट्रोल सिस्टम अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - वैद्युतिक अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं पावर एवं एनर्जी सिस्टम अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - वैद्युतिक अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं इंस्ट्रुमेंटेशन अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - वैद्युतिक अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं इंस्ट्रुमेंटेशन एवं सिग्नल प्रोसेसिंग अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - इंस्ट्रुमेंटेशन अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं इंस्ट्रुमेंटेशन एवं सिग्नल प्रोसेसिंग अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - इंस्ट्रुमेंटेशन अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं अभियांत्रिकी उद्यमिता में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - इंस्ट्रुमेंटेशन अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं कंट्रोल सिस्टम अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम. टेक.इन मशीन ड्राइव एवं पावर इलेक्ट्रॉनिक्स
- एम. टेक. नियंत्रण प्रणाली अभियांत्रिकी में
- एम. टेक. बिजली एवं ऊर्जा प्रणालियों में
- एम. टेक. इंस्ट्रुमेंटेशन एवं सिग्नल प्रोसेसिंग में

इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी विभाग

- इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी में बी.टेक
- द्वि-उपाधि - इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं अभियांत्रिकी उद्यमिता में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक

- द्वि-उपाधि - इलेक्ट्रॉनिक्स वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक एवं वीएलएसआई डिजाइन में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं आरएफ एवं माइक्रोवेव अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं दृश्य सूचना एवं एम्बेडेड सिस्टम में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं दूरसंचार प्रणाली अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम. टेक. माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक एवं वीएलएसआई डिजाइन में
- एम. टेक. आरएफ एवं माइक्रोवेव अभियांत्रिकी में
- एम. टेक. दूरसंचार प्रणाली अभियांत्रिकी में
- एम. टेक. दृश्य सूचना एवं एंबेडेड सिस्टम अभियांत्रिकी में

भूविज्ञान एवं भूभौतिक विज्ञान विभाग

- एकीकृत एम.एससी. अन्वेषण भूभौतिक विज्ञान में
- एकीकृत एम.एससी. अनुप्रयुक्त भूविज्ञान में
- एमएससी भूभौतिक विज्ञान में
- एमएससी भूविज्ञान में
- एकीकृत एम.एससी. एप्लाइड जियोलॉजी में एवं पेट्रोलियम अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एकीकृत एम.एससी. अन्वेषण भूविज्ञान में एवं पेट्रोलियम अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम. टेक. अन्वेषण भूविज्ञान में

मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग

- एकीकृत एम.एससी. अर्थशास्त्र में
- मानव संसाधन प्रबंधन के मास्टर

औद्योगिक एवं सिस्टम अभियांत्रिकी विभाग

- औद्योगिक अभियांत्रिकी में बी.टेक
- द्वि-उपाधि - औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन में बी.टेक एवं एम.टेक
- द्वि-उपाधि - अभियांत्रिकी उत्पाद डिजाइन एवं विनिर्माण में बी.टेक एवं डिजाइन एवं गुणवत्ता अभियांत्रिकी में एम.टेक (औद्योगिक इलेक्ट्रॉनिक्स)
- द्वि-उपाधि - अभियांत्रिकी उत्पाद डिजाइन एवं निर्माण में बी.टेक एवं डिजाइन एवं गुणवत्ता अभियांत्रिकी में एम.टेक (मैकेनिकल अभियांत्रिकी)
- द्वि-उपाधि - औद्योगिक अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - औद्योगिक अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन में एम.टेक
- एम. टेक. औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन में

गणित विभाग

- एकीकृत एम.एससी. गणित एवं कंप्यूटिंग में
- एमएससी गणित में
- एम. टेक. संगणक विज्ञान एवं डाटा प्रोसेसिंग में

यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग

- बी.टेक .मैकेनिकल अभियांत्रिकी
- बी.टेक .इन मैन्युफैक्चरिंग साइंस एंड अभियांत्रिकी
- द्वि-उपाधि - मैकेनिकल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं विनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - मैकेनिकल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं थर्मल साइंस एंड अभियांत्रिकी में एम.टेक

- द्वि-उपाधि - मैकेनिकल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं मैकेनिकल सिस्टम डिजाइन में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - मैकेनिकल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं अभियांत्रिकी उद्यमिता में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - मैकेनिकल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - मैकेनिकल अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं पेट्रोलियम अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - विनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं अभियांत्रिकी उद्यमिता में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - विनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - विनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन में एम.टेक
- निर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में एम. टेक
- एम. टेक. थर्मल साइंस एवं अभियांत्रिकी में
- एम. टेक. मैकेनिकल सिस्टम डिजाइन में

धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी विभाग

- धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी में बी.टेक
- द्वि-उपाधि - धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं एम.टेक
- द्वि-उपाधि - धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं अभियांत्रिकी उद्यमिता में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम. टेक. धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी में

खनन अभियांत्रिकी विभाग

- बी.टेक .इन खनन अभियांत्रिकी
- द्वि-उपाधि - खनन अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं एम.टेक
- द्वि-उपाधि - खनन अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं सुरक्षा अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - खनन अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - खनन अभियांत्रिकी में बी.टेक एवं पेट्रोलियम अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम. टेक. खनन अभियांत्रिकी में

महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प विभाग

- बी.टेक. महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प
- द्वि-उपाधि - महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प में बी.टेक एवं एम.टेक
- द्वि-उपाधि - महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प में बी.टेक एवं अभियांत्रिकी उद्यमिता में एम.टेक
- द्वि-उपाधि - महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प में बी.टेक एवं वित्तीय अभियांत्रिकी में एम.टेक
- एम.टेक.इन ओशन अभियांत्रिकी एंड नेवल आर्किटेक्चर

भौतिक विज्ञान विभाग

- एकीकृत एम.एससी. भौतिक विज्ञान में
- एमएससी भौतिक विज्ञान में
- एम.टेक.इन सॉलिड स्टेट टेक्नोलॉजी

एडवांस टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट सेंटर

- एम.टेक.इन एंबेडेड नियंत्रण एवं सॉफ्टवेयर

शैक्षिक प्रौद्योगिकी केंद्र

- एम.टेक.इन मल्टीमीडिया सूचना प्रसंस्करण

महासागर, नदी, वायूमंडल एवं भूमि विज्ञान केंद्र

- पृथ्वी प्रणाली विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में एम.टेक

प्राशीतन अभियांत्रिकी केंद्र

- क्रायोजेनिक अभियांत्रिकी में एम.टेक

पदार्थ विज्ञान केंद्र

- एम. टेक. पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी में।

रबड़ प्रौद्योगिकी केंद्र

- एम. टेक. रबड़ प्रौद्योगिकी में

राजेंद्र मिश्रा उद्यमशीलता अभियांत्रिकी विद्यालय

- द्वि-उपाधि - बी.टेक। मूल विभाग में एवं उद्यमिता अभियांत्रिकी में एम.टेक

राजीव गाँधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय

- बौद्धिक संपदा कानून (एलएलबी) में ऑनर्स के साथ कानून में स्नातक
- कानून के मास्टर (एलएलएम)

रणबीर एवं चित्रा गुप्ता आधारिक संरचना अभकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय

- एम.टेक. इन्फ्रास्ट्रक्चर डिजाइन एवं प्रबंधन में

जैव विज्ञान विद्यालय

- एमएससी रासायनिक एवं आणविक जीव विज्ञान में (आईआईटी खड़गपुर एवं आईएसीएस कोलकाता द्वारा संयुक्त रूप से प्रस्तुत)

सुबीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता विद्यालय

- एम. टेक. विश्वसनीयता अभियांत्रिकी में

शैक्षणिक विभाग
एवं केंद्र

जैव प्रौद्योगिकी

विभागाध्यक्ष: प्रो. रामकृष्ण सेन

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अमित कुमार दास	स्ट्रक्चरल बायोलॉजी; मैक्रोमोलेक्यूलर एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी; जैव रसायन और जैवभौतिकी; संरचना आधारित अवरोधक डिजाइन; बायोइनफॉरमैटिक्स
अनंत कुमार घोष	पुनः संयोजक डीएनए प्रौद्योगिकी; इम्यूनोटेक्नोलॉजी; रोगाणुरोधी पेप्टाइड्स; विषाणु विज्ञान; मायकोटॉक्सिन
अनिंद्य सुंदर घोष	बैक्टीरियल बायोफिल्म निर्माण; एंटीबायोटिक प्रतिरोध तंत्र; पेनिसिलिन- इंटरैक्टिव एंजाइम; बहु-दवा प्रतिरोध इफ्लक्स पंप; जीवाणु कोशिका आकार
मृणाल कुमार माईती	प्लांट आण्विक जीवविज्ञान; चावल की फसल के कार्यात्मक जीनोमिक्स; पौधों, कवक और शैवाल की जैव प्रौद्योगिकी; लिपिड मेटाबोलिक इंजीनियरिंग; एंडोफाइटिक रोगाणुओं की बायोप्रोस्पेक्टिंग
पिनाकी सर	माइक्रोबियल जीनोमिक्स और मेटागेनोमिक्स; गहरे जीवमंडल की सूक्ष्म जीव विज्ञान; बायोरेमेडिएशन और बायोडिग्रेडेशन; जियोमाइक्रोबायोलॉजी, एस्ट्रोबायोलॉजी; बायोरेमेडिएशन, CO2 ज़ब्ती
रामकृष्ण सेन	बायोप्रोसेस इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी; जैव ईंधन के लिए बायोरिफाइनरी और अक्षय; CO2 उपयोग और अपशिष्ट मूल्यांकन; पर्यावरण और समुद्री जैव प्रौद्योगिकी; ग्रीन सर्फैक्टेंट्स और पॉलिमर
रंजीत प्रसाद बहादुर	जैव सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान; बिग-डेटा बायोएनालिटिक्स
सत्याहर दे	प्रीबायोटिक्स न्यूट्रास्यूटिकल्स: चावल/बाजरा; प्रोबायोटिक्स न्यूट्रास्यूटिकल्स:लैक्टोबैसिली; इम्यूनोस्टिम्युलेटिंग अणु: बीटा ग्लाइकेन; माइक्रोबियल कंसोर्टिया: रूट मॉइस्चराइजर; आत्मानिभरत के लिए सिद्ध प्रौद्योगिकियां
सुदीप कुमार घोष	प्लांट आण्विक जीवविज्ञान; नैनोबायोटेक्नोलॉजी; परजीवी की आणविक कोशिका जीव विज्ञान

सहायक प्राध्यापक

अन्न्य गांगुली	आरईक्यू हेलीकॉप्टरों का यंत्रवत अध्ययन; प्रोटीन प्रोटीन इंटरैक्शन
रिद्धिमान धर	जीनोटाइप-फेनोटाइप मैपिंग; फेनोटाइपिक विषमता; दवा प्रतिरोध विकास
सोमदेब बोस दासगुप्ता	मेजबान-परजीवी बातचीत; मेजबान निर्देशित चिकित्सा विज्ञान; उपन्यास माइक्रोबियल ड्रग लक्ष्य; प्वाइंट-ऑफ-केयर डायग्नोस्टिक्स; माइक्रोबियल रोगजनन

अतिथि प्राध्यापक

देवव्रत दास

तापस कुमार मैती

अनुसंधान क्षेत्र

एंटीबायोटिक प्रतिरोध तंत्र; रोगाणुरोधी पेप्टाइड्स; बैक्टीरियल बायोफिल्म निर्माण; जीवाणु कोशिका आकार; बिग-डेटा बायोएनालिटिक्स; जैव रसायन और जैवभौतिकी; जैव सूचना विज्ञान; जैव सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान; बायोप्रोसेस इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी: एंडोफाइटिक रोगाणओं की बायोप्रोस्पेक्टिंग: जैव ईंधन और नवीकरणीय के लिए बायोरिफाइनरी: बायोरेमेडिएशन और

बायोडिग्रेडेशन; बायोरेमेडिएशन, CO_2 ज़ब्ती; पौधों, कवक और शैवाल की जैव प्रौद्योगिकी; CO_2 उपयोग और अपशिष्ट मूल्यांकन; दवा प्रतिरोध विकास; पर्यावरण और समुद्री जैव प्रौद्योगिकी; चावल की फसल के कार्यात्मक जीनोमिक्स; जीनोटाइपफेनोटाइप मैपिंग; जियोमाइक्रोबायोलॉजी, एस्ट्रोबायोलॉजी; ग्रीन सर्फैक्टेंट्स और पॉलिमर; मेजबान निर्देशित चिकित्सा विज्ञान; मेजबान-परजीवी बातचीत; इम्यूनोस्टिम्युलेटिंग अणु: बीटा ग्लाइकेन; इम्यूनोटेक्नोलॉजी; लिपिड मेटाबोलिक इंजीनियरिंग; मैक्रोमोलेक्यूलर एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी; आरईक्यू हेलीकॉप्टरों का यंत्रवत अध्ययन; माइक्रोबियल कंसोर्टिया: रूट मॉइस्चराइजर; माइक्रोबियल जीनोमिक्स और मेटागेनोमिक्स; माइक्रोबियल रोगजनन; गहरे जीवमंडल की सूक्ष्म जीव विज्ञान; परजीवी की आणविक कोशिका जीव विज्ञान; बहु-दवा प्रतिरोध इफ्लक्स पंप; मायकोटॉक्सिन; नैनोबायोटेक्नोलॉजी; उपन्यास माइक्रोबियल ड्रग लक्ष्य; पेनिसिलिन-इंटरैक्टिव एंजाइम; फेनोटाइपिक विषमता; प्लांट आण्विक जीवविज्ञान; प्वाइंट-ऑफ-केयर डायग्नोस्टिक्स; प्रीबायोटिक्स न्यूट्रास्यूटिकल्स: चावल/बाजरा; प्रोबायोटिक्स न्यूट्रास्यूटिकल्स: लैक्टोबैसिली; प्रोटीन प्रोटीन इंटरैक्शन; आत्मानिभरत के लिए सिद्ध प्रौद्योगिकियां; पुनः संयोजक डीएनए प्रौद्योगिकी; संरचनात्मक जीवविज्ञान; संरचना आधारित अवरोधक डिजाइन; विषाणु विज्ञान;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	01
संयुक्त प्रकाशन	33
उद्योग सहयोग	07
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	07
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	01
डॉक्टरेट उपाधियां प्रदान की गई	15
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	10
संपादक / सहयोगी संपादक	03
फैलोशिप	02
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	59
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	02
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	12
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	56
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	09

पी.के. सिन्हा जैव ऊर्जा एवं नवीनीकरण केन्द्र

केंद्र के प्रमुख: प्रो मकरंद माधव घांगरेकर

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

पी.के. सिन्हा जैव ऊर्जा एवं नवीनीकरण केन्द्र के प्रमुख क्षेत्रों में अनुसंधान कर रहा है जिसमें जैव ईंधन और नवीकरणीय ऊर्जा के लिए बायो-रिफाइनरी, बायो-इलेक्ट्रोकेमिकल प्रक्रियाएं, कार्बन कैप्चर के साथ जैव ईंधन और अपशिष्ट मूल्य निर्धारण, जैव ईंधन के लिए जैव प्रौद्योगिकी शामिल हैं।

जैव विज्ञान विद्यालय

विद्यालय प्रमुख: प्रो. अमित कुमार दास (31.12.2020 तक)

प्रो. रामकृष्ण सेन (01.01.2021 से)

प्राध्यापक

निहार रंजन जाना	न्यूरोडीजेनेरेटिव विकार ; प्रोटीन गुणवत्ता नियंत्रण तंत्र; अनुभव पर निर्भर सिनैप्टिक प्लास्टिसिटी

सहायक प्राध्यापक

नाम	अनुसंधान क्षेत्र
अभिजीत दास	विकासात्मक तंत्रिका जीव विज्ञान; न्यूरो-एपिजेनेटिक्स; बुढ़ापा और तंत्रिका अपक्षयी विकार
अरिंदम मंडल	आणविक विषाणु विज्ञान; जैव रसायन; आणविक निदान
दिब्येंदु सामंत	प्रोटीन संरचना-कार्य संबंध; सेल आसंजन जीव विज्ञान; मेजबान-रोगज़नक़ (बैक्टीरिया) बातचीत; प्रतिरक्षा रिसेप्टर्स की संरचनात्मक जीव विज्ञान; प्रोटीन इंजीनियरिंग
रितोब्रत गोस्वामी	इम्यूनोलॉजी; टी सेल बायोलॉजी
सौम्या दे	एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी; संरचनात्मक जीवविज्ञान; बायोफिज़िक्स; संकेत पारगमन और जीन अभिव्यक्ति; प्रोटीन इंजीनियरिंग

अनुसंधान क्षेत्र

उम्र बढ़ने और न्यूरो-अपक्षयी विकार; जैव रसायन; बायोफिज़िक्स; सेल आसंजन जीव विज्ञान; विकासात्मक तंत्रिका जीव विज्ञान; अनुभव पर निर्भर सिनैप्टिक प्लास्टिसिटी; मेजबान-रोगज़नक़ (बैक्टीरिया) बातचीत; इम्यूनोलॉजी; आणविक निदान; आणविक विषाणु विज्ञान; न्यूरोडीजेनेरेटिव विकार; न्यूरो-एपिजेनेटिक्स; एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी; प्रोटीन इंजीनियरिंग; प्रोटीन गुणवत्ता नियंत्रण तंत्र; प्रोटीन संरचना-कार्य संबंध; संकेत पारगमन और जीन अभिव्यक्ति; संरचनात्मक जीवविज्ञान; प्रतिरक्षा रिसेप्टर्स की संरचनात्मक जीव विज्ञान; टी कोशिका जीव विज्ञान;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	04
उद्योग सहयोग	02
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	03
संपादक / सहयोगी संपादक	02

पुरस्कार और सम्मान	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	25
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	03
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	08
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	18
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	02

आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

विद्यालय प्रमुख: प्रो. ज्योतिर्मय चटर्जी

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
ज्योतिर्मय चटर्जी	ओरल प्री-कैंसर चिकित्सीय पैच देव।; घाव भरने और शहद; स्टेम सेल अलग। शहद आधारित मैट्रिक्स; ओरल कैंसर डायग पर मल्टी-मोडल इमेजिंग; फेफड़े का कैंसर और मधुमेह संबंधी रेटिनोपैथी निदान
कोयल चौधरी	गैर-आक्रामक बायोमार्कर और सेंसर; चयापचय; नैनोमेडिसिन; महिलाओं की सेहत; श्वसन संबंधी विकार
महितोष मंडल	कैंसर ड्रग डिस्कवरी; रसायन विज्ञान; सेल सिग्नलिंग; कैंसर स्टेम सेल
मंजुनाथ महादेवप्पा	
संगीता दास भट्टाचार्य	
शांतनु धर	
सौमेन दास	बायोमेम्स; माइक्रोफ्लुइडिक्स; सेंसर और एक्चुएटर्स; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; बायोमेडिकल डिवाइस, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स

सहायक प्राध्यापक

बुधादित्य मुखर्जी	संक्रामक प्रोटोजोआ रोगजनकों; इम्यूनोबायोलॉजी और सेल बायोलॉजी; मेजबान-परजीवी बातचीत; सेल सिग्नलिंग; जैव रासायनिक परख विकास
देबाश्री गुहा	आध्या संचालन अनुसंधान (OR); डेटा एकत्रीकरण और इसके अनुप्रयोग; अनिश्चित डेटा हैंडलिंग; हेल्थकेयर में एमसीडीएम एप्लीकेशन; भविष्य कहनेवाला गणितीय मॉडलिंग
गायत्री मुखर्जी	इम्यूनोलॉजी; प्रतिरक्षा चिकित्सा का विकास; कैंसर में कॉमेन्सल माइक्रोबायोटा; एथेरोस्क्लेरोसिस में इम्यून मॉड्यूलेशन
गोराचंद दत्त	लैब-ऑन-पीसीबी (मुद्रित सर्किट बोर्ड); प्वाइंट-ऑफ-साइट एप्लिकेशन के लिए बायोसेंसर; स्व-संचालित जैव उपकरणों के लिए ईंधन सेल; निदान के लिए लैब-ऑन-ए-चिप उपकरण; लो कॉस्ट इंटीग्रेशन टेक के लिए बायो-एमईएमएस
निशांत चक्रवर्ती	पुनर्योजी चिकित्सा; नैदानिक अनुसंधान
प्रफुल्ल चंद्र शुक्ल	एथेरोस्क्लेरोसिस और गैर-कोडिंग आरएनए; हृदय और वाहिकाओं में प्रतिरक्षा संपर्क; दिल की विफलता और संवहनी जीव विज्ञान

नए संकायों की नियुक्ति

अरुण कुमार दे

अतिथि प्राध्यापक

अरुण कुमार दे

इंद्रनील मलिक
जयंत दास
मार्क जे. मदौउ
रिम्पा बसु आचार्य
संजय भट्टाचार्य
संजय चटर्जी
सातदल साहा
सौमेंद्रनाथ राय

पदोन्नति

बुधादित्य मुखर्जी	संक्रामक प्रोटोजोआ रोगजनकों; इम्यूनोबायोलॉजी और सेल बायोलॉजी; मेजबान-परजीवी बातचीत; सेल सिग्नलिंग; जैव रासायनिक परख विकास
निशांत चक्रवर्ती	पुनर्योजी चिकित्सा; नैदानिक अनुसंधान

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

1. अस्पताल इंटरफेस के साथ एमएमएसटी कार्यक्रम सफलतापूर्वक चल रहा है।
2. चल रहे तीन एमएससी-पीएचडी। आईआईटी खड़गपुर और टाटा मेडिकल सेंटर कोलकाता के भौतिकी विभाग के सहयोग से मेडिकल फिजिक्स, न्यूक्लियर मेडिसिन और मॉलिक्यूलर मेडिकल माइक्रोबायोलॉजी में कार्यक्रम।
3. चल रहे दो एम.टेक। चिकित्सा इमेजिंग और सूचना विज्ञान और बायोमेडिकल इंजीनियरिंग के क्षेत्र में कार्यक्रम।
4. टाटा मेडिकल सेंटर कोलकाता के सहयोग से क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी में सर्टिफिकेट प्रोग्राम को सीनेट की मंजूरी मिल गई है।
5. कैंसर जीव विज्ञान, इम्यूनोलॉजी, प्रोटिओमिक्स और मेटाबॉलिकम, प्रजनन स्वास्थ्य, हृदय जीव विज्ञान, चिकित्सा इमेजिंग और चिकित्सा सूचना विज्ञान, चिकित्सा उपकरण, एमईएमएस और बायोसेंसर, महामारी विज्ञान, ऊतक इंजीनियरिंग और पुनर्योजी चिकित्सा, हीमोग्लोबिनोपैथी और संक्रमण जीव विज्ञान के क्षेत्र में वर्तमान अनुसंधान गतिविधियाँ।
6. विद्यालय और प्रयोगशालाओं को पुराने एनसीसी भवन से नए डीजे भवन में स्थानांतरित करने के साथ-साथ उन प्रयोगशालाओं के विकास के साथ-साथ बेहतर बुनियादी ढांचे और उपकरणों का विकास।
7. आईआईटी खड़गपुर के आगामी मेडिकल कॉलेज के साथ अनुसंधान सुविधा का संयुक्त विकास।
8. लगभग 100 छात्र कोविड19 सहित अनुसंधान के विभिन्न विषयों में लगे हुए हैं।

अनुसंधान क्षेत्र

एथेरोस्क्लेरोसिस और गैर-कोडिंग आरएनए; जैव रासायनिक परख विकास; बायोमेडिकल डिवाइस, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स; बायोमेम्स; बायो-एमईएमएस फॉर लो कॉस्ट इंटीग्रेशन टेक; प्वाइंट-ऑफ-साइट एप्लिकेशन के लिए बायोसेंसर; कैंसर ड्रग डिस्कवरी; कैंसर स्टेम सेल; सेल सिग्नलिंग; रसायन विज्ञान; नैदानिक अनुसंधान; कैंसर में कॉमेन्सल माइक्रोबायोटा; डेटा एकत्रीकरण और इसके अनुप्रयोग; प्रतिरक्षा चिकित्सा का विकास; स्व-संचालित जैव उपकरणों के लिए ईंधन सेल; दिल की विफलता और संवहनी जीव विज्ञान; मेजबान-परजीवी बातचीत; हृदय और वाहिकाओं में प्रतिरक्षा संपर्क; एथेरोस्क्लेरोसिस में

प्रतिरक्षा मॉडुलन; इम्यूनोबायोलॉजी और सेल बायोलॉजी; इम्यूनोलॉजी; संक्रामक प्रोटोजोआ रोगजनकों; निदान के लिए लैब-ऑन-ए-चिप उपकरण; लैब-ऑन-पीसीबी (मुद्रित सर्किट बोर्ड); फेफड़े का कैंसर और मधुमेह संबंधी रेटिनोपैथी डायग; हेल्थकेयर में एमसीडीएम एप्लीकेशन; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; चयापचय; माइक्रोफ्लुइडिक्स; ओरल कैंसर डायग पर मल्टी-मोडल इमेजिंग; नैनोमेडिसिन; गैर-आक्रामक बायोमार्कर और सेंसर; संचालन अनुसंधान (ओआर); ओरल प्री-कैंसर चिकित्सीय पैच देव।; भविष्य कहनेवाला गणितीय मॉडलिंग; पुनर्योजी चिकित्सा; श्वसन संबंधी विकार; सेंसर और एक्चुएटर्स; स्टेम सेल अलग। शहद आधारित मैट्रिक्स; अनिश्चित डेटा हैंडलिंग; महिलाओं की सेहत; घाव भरने और शहद;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	01
संयुक्त प्रकाशन	14
उद्योग सहयोग	02
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	05
विजिटिंग विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान	03
डॉक्टरेट उपाधियां प्रदान की गई	15
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	06
संपादक / सहयोगी संपादक	02
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	51
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	01
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	08
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	02
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	53
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	06

संगणकीय एवं आंकड़ा विज्ञान केंद्र

केंद्र प्रमुख:	प्रो. संजय बंद्योपाध्याय	(26.08.2020 तक)
	प्रो. पवित्र मित्रा	(27.08.2020 से)

सहायक प्रोफेसर

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
दिव्या नायर	
संदीप कुमार रेड्डी	सुपरमॉलेक्यूलर पॉलिमर; आणविक मॉडलिंग और सिमुलेशन; सामग्री इंटरफेस

त्याग-पत्र

दिव्या नायरी

अनुसंधान क्षेत्र

सामग्री इंटरफेस; आणविक मॉडलिंग और सिमुलेशन; सुपरमॉलेक्यूलर पॉलिमर;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	02
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	01
पत्र-पत्रिकाओं में प्रकाशित	01

कृत्रिम बुद्धिमता उत्कृष्टता केंद्र

केंद्र प्रमुख: प्रो. सुदेशना सरकार

सहायक प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अद्यय मित्र	कृत्रिम बुद्धिमत्ता; पैटर्न मान्यता
अरिजीत मंडल	कृत्रिम बुद्धिमत्ता; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम के लिए सीएडी

नए शैक्षणिक कार्यक्रम

1. कृत्रिम बुद्धिमत्ता यांत्रिक अधिगम और इंटरडिसिप्लिनरी डुअल डिग्री प्रोग्राम एप्लीकेशन

2. कृत्रिम बुद्धिमत्ता और अनुप्रयोगों में सूक्ष्म विशेषज्ञता

डीएचआई उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता केंद्र

केंद्र प्रमुख : प्रो. सूर्यकांत पालो

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

भारत सरकार के भारी उद्योग और सार्वजनिक उद्यम मंत्रालय के भारी उद्योग विभाग के सहयोग से देश में शीर्ष उद्योग सदस्यों के एक संघ के साथ आईआईटी खड़गपुर में उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता केंद्र की स्थापना की गई है। केंद्र का उद्देश्य पूंजीगत सामान क्षेत्र में स्मार्ट मशीनों के निर्माण के लिए नवाचार को प्रोत्साहित करना है। केंद्र इस क्षेत्र में विभिन्न उद्योगों को एक साथ लाएगा ताकि वे अत्याधुनिक तकनीकों को बढ़ावा देने के सामान्य लक्ष्यों की दिशा में काम कर सकें और कम लागत के साथ उच्च उत्पादकता वाले टिकाऊ उत्पादों के लिए अनुसंधान और विकास के साथ आ सकें।

यह केंद्र विनिर्माण क्षेत्र में उन्नत प्रौद्योगिकियों के सहयोगी, संघ द्वारा संचालित संचार के लिए एक अनूठा मंच प्रदान करता है, जो भारत सरकार की 'मेक-इन-इंडिया' पहल के अनुरूप है। केंद्र विशेष सामग्री, डिजाइन और स्वचालन, एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग, और डिजिटल मैन्युफैक्चरिंग और इंडस्ट्रियल इंटरनेट ऑफ थिंग्स पर उद्योगों पर केंद्रित नवीन और उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान की शुरुआत करेगा। केंद्र उच्च प्रतिष्ठित संस्थानों, भारी उद्योगों और एमएसएमई और स्टार्ट-अप के बीच एक पारिस्थितिकी तंत्र को सक्षम करके उन्नत विनिर्माण डोमेन में अभिनव हस्तक्षेप को बढ़ावा देगा। केंद्र प्रस्तावित क्षेत्रों में सहयोगात्मक अनुसंधान के लिए इस पारिस्थितिकी तंत्र में सक्रिय भागीदारी की तलाश में है।

नवोन्मेष और ओपन इंजीनियरिंग की संस्कृति को सुगम बनाने के लिए केंद्र में एक इनोवेशन लैब भी है। इनोवेशन लैब एमएसएमई और स्टार्ट-अप्स को अपने उत्पाद के शुरुआती प्रोटोटाइप के लिए विभिन्न अत्याधुनिक सुविधाओं तक पहुंच सहित विशेषज्ञों से एंड-टू-एंड समर्थन प्राप्त करने के अवसरों को हथियाने के लिए आमंत्रित करता है। केंद्र अपनी गतिविधियों का समर्थन करने के लिए उच्च मूल्य डॉक्टरेट फेलोशिप के साथ उज्ज्वल और प्रतिभाशाली विद्वानों का भी स्वागत करता है।

सेंटर ऑफ एक्सीलेंस की देश में उन्नत विनिर्माण पर प्राथमिक ज्ञान केंद्रों में से एक के रूप में खुद को स्थापित करने की उच्च महत्वाकांक्षा है। केंद्र के व्यापक उद्देश्य इस प्रकार हैं:

- तकनीकी हस्तक्षेपों के माध्यम से भारत में विनिर्माण को फिर से मजबूत करना
- सामग्री, निर्माण प्रक्रियाओं, नई प्रौद्योगिकियों में नवाचारों और औद्योगिक और संगठनात्मक प्रथाओं के लिए अकादमिक कठोरता लाने के संदर्भ में मूल्यवर्धन
- डिजिटल हस्तक्षेप, रोबोटिक्स और ऑटोमेशन के माध्यम से IIoT, इंटेलिजेंट और कनेक्टेड मैन्युफैक्चरिंग की आधुनिक अवधारणाओं को विकसित करना
- लघु और मध्यम स्तर के उद्यमों को शामिल करते हुए विनिर्माण क्षेत्र में स्वदेशीकरण और नवाचारों के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाना
- दुनिया में सर्वश्रेष्ठ के साथ साझेदारी के माध्यम से अंतरराष्ट्रीय विशेषज्ञता लाना
- उद्योग जगत के लोगों को कौशल प्रदान करना और स्टार्ट-अप संस्कृति को विकसित करना
- आईपी सुरक्षा और लाइसेंसिंग के माध्यम से बौद्धिक संपदा को सुरक्षित करना

केंद्र को कुल 65.19 करोड़ रुपये की परियोजना का वित्त पोषण मिला है। वर्तमान में, 6 उद्योग सदस्य टाटा मोटर्स, टाटा संस, टाटा कंसल्टिंग सर्विसेज, टाटा स्टील, हेवी इंजीनियरिंग कॉर्पोरेशन, भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड सहित कंसोर्टियम में शामिल हो गए हैं।

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग

विभाग प्रमुख:	**मनोरंजन सिन्हा**
प्राध्यापक	
नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अर्नब रॉय	कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स; कम रेनॉल्ड्स संख्या वायुगतिकी; एकल और मल्टीफ़ेज़ द्रव गतिकी; फ़्लैपिंग विंग वायुगतिकी; एयरोस्पेस प्रणोदन
भृगु नाथ सिंह	स्मार्ट और समग्र संरचनाएं; अनिश्चितता मात्रा का ठहराव; गतिशीलता और वायु लोच; कंपोजिट के यांत्रिकी; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी
दीपक कुमार मैईती	एयरोस्पेस स्ट्रक्चर्स; समग्र और स्मार्ट संरचनाएं; संरचनात्मक गतिशीलता और वायुरोधीता
कल्याण प्रसाद सिन्हा महापात्र	कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स; डीएनएस और एलईएस; द्रव संरचना बातचीत; जेट नियंत्रण और वायु ध्वनिकी; कम रेनॉल्ड्स संख्या वायुगतिकी
मनोरंजन सिन्हा	
सह-प्राध्यापक	
अनूप घोष	विमान संरचनाएं; समग्र और स्मार्ट संरचनाएं; सूक्ष्म वायु वाहन; यूएवी
मानस कुमार लाहा	
मीरा मित्र	
मृणाल कौशिक	जेट नियंत्रण और आधार प्रवाह; शॉक-सीमा परत इंटरैक्शन
नब कुमार पेयाडा	सिस्टम पहचान; पैरामीटर अनुमान; उड़ान परीक्षण; यूएवी का डिजाइन, मार्गदर्शन और नियंत्रण; उड़ान की गतिशीलता
रतन जोरदार	रासायनिक रूप से प्रतिक्रियाशील प्रवाह; छोटी बूंद और स्प्रे दहन; एकल और मल्टीफ़ेज़ द्रव गतिकी; गर्मी का हस्तांतरण; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय
सोमनाथ घोष	डीएनएस और एलईएस; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय
श्रीनिबास कर्मकार	ठोस ईंधन और प्रणोदक का दहन; वैकल्पिक विमानन ईंधन; उच्च ऊर्जा सामग्री सुरेश चंद्र प्रधान
सहायक प्राध्यापक	
अक्षय प्रकाश	हाइपरसोनिक्स; जाली बोल्ट्जमान तरीके; उच्च आदेश योजनाएं; हाइड्रोडायनामिक्स स्थिरता
अमरदीप घोष	केमिकल रिएक्टिंग फ्लो; हृदय द्रव यांत्रिकी; उच्च गति प्रतिक्रियाशील प्रवाह; दहन अस्थिरता
चेतनकुमार सुरेशभाई मिस्त्री	टर्बोमाचिन्स का डिजाइन; टर्बोमाचिन्स प्रदर्शन वृद्धि; टर्बोमाचिन का प्रायोगिक और सीएफडी अध्ययन; द्रव मैकेनिक और हीट ट्रांसफर; प्रायोगिक वायुगतिकी
मोहम्मद रैबिउस सनी	फ्लूइड स्ट्रक्चर इंटरेक्शन; गतिशीलता और वायुरोधीता; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; स्मार्ट सामग्री और संरचनाएं; तन्यता संरचनाएं
प्रसून जाना	एयरोस्पेस स्ट्रक्चर्स; कम्प्यूटेशनल ठोस यांत्रिकी; कंपन भिगोना; लोचदार स्थिरता
संदीप सहा	हाइड्रोडायनामिक्स स्थिरता; कम रेनॉल्ड्स संख्या वायुगतिकी; सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल डिफरेंशियल इक्वेशन; सौर और पवन ऊर्जा रूपांतरण; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय सिख होता मिसाइल मार्गदर्शन; यूएवी की इष्टतम पथ योजना; टक्कर से बचना; मल्टी-एजेंट सिस्टम
सुनील मनोहर दाश	लो रेनॉल्ड्स नंबर एरोडायनामिक्स; द्रव संरचना बातचीत; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; जाली बोल्ट्जमान विधि; फड़फड़ाना वायुगतिकी मानव रहित वाहनों की शिक्षा होता पथ योजना; इष्टतम प्रक्षेपवक्र योजना; टकराव से बचाव; बाधा से बचाव; तीन आयामी पथ पीढ़ी

सुष्मिता भट्टाचार्य	सैटेलाइट नेविगेशन सिस्टम; पता लगाने के दोष; सेंसर फ्यूजन

अतिथि प्राध्यापक

भास्कर रॉय

चांगडुक कोंग

पदोन्नति

अनूप घोष	विमान संरचनाएं; समग्र और स्मार्ट संरचनाएं; सूक्ष्म वायु वाहन; यूएवी
मृणाल कौशिक	जेट नियंत्रण और आधार प्रवाह; शॉक-सीमा परत इंटरैक्शन
नब कुमार पेयाडा	सिस्टम पहचान; पैरामीटर अनुमान; उड़ान परीक्षण; यूएवी का डिजाइन, मार्गदर्शन और नियंत्रण; उड़ान की गतिशीलता

अनुसंधान क्षेत्र

एयरोस्पेस प्रणोदन; एयरोस्पेस संरचनाएं; विमान संरचनाएं; वैकल्पिक विमानन ईंधन; हृदय द्रव यांत्रिकी; रासायनिक रूप से प्रतिक्रियाशील प्रवाह; टक्कर से बचना; दहन अस्थिरता; ठोस ईंधन और प्रणोदक का दहन; समग्र और स्मार्ट संरचनाएं; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; कम्प्यूटेशनल ठोस यांत्रिकी; यूएवी का डिजाइन, मार्गदर्शन और नियंत्रण; टर्बोमशीन का डिजाइन; डीएनएस और एलईएस; छोटी बूंद और स्प्रे दहन; गतिशीलता और वायुरोधीता; लोचदार स्थिरता; प्रायोगिक वायुगतिकी; टर्बोमाचिन का प्रायोगिक और सीएफडी अध्ययन; पता लगाने के दोष; फड़फड़ाना वायुगतिकी; फ़्लैपिंग विंग वायुगतिकी; उड़ान की गतिशीलता; उड़ान परीक्षण; द्रव मैकेनिक और हीट ट्रांसफर; द्रव संरचना बातचीत; गर्मी का हस्तांतरण; उच्च ऊर्जा सामग्री; उच्च आदेश योजनाएं; हाई स्पीड रिएक्टिंग फ्लो; हाइड्रोडायनामिक्स स्थिरता; हाइपरसोनिक्स; जेट नियंत्रण और वायु ध्वनिकी; जेट नियंत्रण और आधार प्रवाह; जाली बोल्ट्जमान विधि; जाली बोल्ट्जमान तरीके; कम रेनॉल्ड्स संख्या वायुगतिकी; कंपोजिट के यांत्रिकी; सूक्ष्म वायु वाहन; मिसाइल मार्गदर्शन; मल्टी-एजेंट सिस्टम; यूएवी की इष्टतम पथ योजना; पैरामीटर अनुमान; सैटेलाइट नेविगेशन सिस्टम; सेंसर फ्यूजन; शॉक-बाउंड्री लेयर इंटरैक्शन; सिंगल और मल्टीफ़ेज़ फ्लुइड डायनेमिक्स; स्मार्ट और समग्र संरचनाएं; स्मार्ट सामग्री और संरचनाएं; सौर और पवन ऊर्जा रूपांतरण; स्ट्रक्चरल डायनेमिक्स और एरोएलास्टिकिटी; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; सिस्टम पहचान; तन्यता संरचनाएं; सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल विभेदक समीकरण; टर्बोमाचिन्स प्रदर्शन वृद्धि; यूएवी; अनिश्चितता मात्रा का ठहराव; कंपन भिगोना;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	23
उद्योग सहयोग	02
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	03
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	02
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	07
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	11
संपादक / सहयोगी संपादक	04
पुरस्कार और सम्मान	04
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	33
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	01
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	15
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	01
लघु अवधि के पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	03
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	70
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	41

कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष : प्रो. रिंटू बनर्जी

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
आदिनपुण्य मित्र	पुष्प सुगंध वाष्पशील की जैव रसायन; जड़ संस्कृतियों से प्राकृतिक उत्पाद; माध्यमिक चयापचय - आणविक जीव विज्ञान; संयंत्र वाष्पशील का शरीर क्रिया विज्ञान; पादप चयापचयों की हिस्टोकेमिस्ट्री
अशोक मिश्रा	हाइड्रोलॉजिकल मॉडलिंग और वाटरशेड प्रबंधन; फसल उपज मॉडलिंग; जलवायु परिवर्तन और अनुकूलन विश्लेषण
भबानी शंकर दास	मृदा भौतिकी; असंतृप्त प्रवाह और परिवहन; हाइपरस्पेक्ट्रल सेंसिंग; विलेय परिवहन; डिजिटल मृदा मानचित्रण
चंद्रनाथ चटर्जी	बाढ़ खतरा और जोखिम विश्लेषण; बाढ़ की भविष्यवाणी; बाढ़ जोखिम पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव; डिजाइन बाढ़ अनुमान; यूएवी और भू-सूचना विज्ञान का अनुप्रयोग
दिलीप कुमार स्वैन	सतत उत्पादन कृषि; जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और शमन; फसल मॉडलिंग और सिमुलेशन; जैविक खेती और फसल की गुणवत्ता
हरि निवास मिश्रा	आरटीई हेल्थ फूड्स एंड न्यूट्रास्यूटिकल्स; खाद्य भंडारण और शेल्फ जीवन विस्तार; उपन्यास खाद्य उत्पाद और प्रक्रिया विकास; फूड फोर्टिफिकेशन और बायोएक्टिव्स; खाद्य सुरक्षा और गुणवत्ता नियंत्रण
हिफ्जुर रहमान	अक्षय ऊर्जा संचालित कृषि-मशीनरी; संयोजन ऑफसेट डिस्क हैरो; ट्रैक्टर चलने के लिए रबर ट्रैक; मानव रहित कृषि मशीनरी; प्याज हार्वेस्टर का विकास
मदन कुमार झा	बेसिन-व्यापी भूजल मॉडलिंग; जल संचयन और कृत्रिम रिचार्ज; आरएस, जीआईएस और एमसीडीए का उपयोग कर जीडब्ल्यू प्रबंधन; क्षेत्र जांच और समुद्री जल घुसपैठ; भूजल-सतह जल परस्पर क्रिया
नरेंद्र सिंह रघुवंशी	
निरुपमा मल्लिक	
प्रेम प्रकाश श्रीवास्तव	कार्यात्मक खाद्य विकास; हर्बल न्यूट्रास्यूटिकल्स एक्सट्रैक्शन; खाद्य प्रसंस्करण मशीनरी का डिजाइन
प्रोशांत गुहा	कृषि विज्ञान; कटाई के बाद की तकनीक
पी श्रीनिवास राव	प्रक्रिया उपकरण डिजाइन और विकास; नवाचार और व्यापार ऊष्मायन; पोस्ट हार्वेस्ट एंड फूड प्रोसेस अभियांत्रिकी; खाद्य प्रसंस्करण के गैर-तापीय तरीके; बायोएक्टिव्स का निष्कर्षण और एनकैप्सुलेशन
राजेन्द्र सिंह	
रिंटू बनर्जी	एंजाइमोलॉजी; बायोएनेर्जी; प्रोटीन रसायन
स्नेहाशीष दत्ता गुप्ता	
सुधींद्र नाथ पांडा	
थॉमस ई वी	राइस ट्रांसप्लांटर और बुवाई उपकरण; चाय प्रसंस्करण; चावल और गेहूं की कटाई
त्रिदीब कुमार गोस्वामी	
वीरेंद्र कुमार तिवारी	

सह - प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
दामोदर राव मइलापल्ली	सिंचाई और जल निकासी अभियांत्रिकी; फैलाना कृषि प्रदूषण; फसल प्रबंधन के लिए यूएवी का अनुप्रयोग

पीयूष सोनी	सतत कृषि मशीनीकरण; मृदा जुताई और कर्षण अनुसंधान; प्रेसिजन कृषि; यंत्रीकृत कृषि का प्रबंधन; संरक्षित खेती में स्वचालन

नाम	अनुसंधान क्षेत्र
पुण्यदर्शिनी पूनम त्रिपाठी	सौर सुखाने; खाद्य प्रसंस्करण में सीएफडी आवेदन; हीट और मास ट्रांसफर; भोजन के लिए मशीन विजन सिस्टम; CO2 शमन और उपयोग
राजेंद्र मचावरम	शुद्धताकृषि; विकासवादी एल्गोरिदम; मशीन डिजाइन

सहायक प्राध्यापक

अमेय पाठक	भारतीय मानसून वर्षा, चरम घटनाएं; पारिस्थितिकी-जल-जलवायु विज्ञान, नमी पुनर्चक्रण; वायुमंडलीय नमी परिवहन; जलवायु परिवर्तन और जलवायु मॉडलिंग
जायिता मित्र	खाद्य पैकेजिंग और भंडारण; ग्रामीण खाद्य प्रसंस्करण के लिए उपकरण; भोजन में कीटनाशक अवशेषों का निर्धारण; बायोएक्टिव्स का एनकैप्सुलेशन; भोजन की 3डी प्रिंटिंग
जयदीप बनर्जी	प्लांट आण्विक जीवविज्ञान; संकेत पारगमन और जीन अभिव्यक्ति; प्रमोटर विशेषता; पौधों में अजैविक तनाव; पोषण गुणवत्ता
कनिष्क भुनिया	स्मार्ट और कार्यात्मक खाद्य पैकेजिंग; माइक्रोबियल खाद्य सुरक्षा और जोखिममूल्यांकन; भोजन का गैर-तापीय सतह स्वच्छता; खाद्य स्थिरता और शेल्फ जीवन; प्रक्रिया मॉडलिंग और सिमुलेशन
पौलोमी गांगुली	हाइड्रोक्लाइमेटोलॉजी एंड वाटर रिसोर्सेज इंजी; हाइड्रोलॉजिकल चरम; सांख्यिकीय जल विज्ञान
सोमशुभ्र चक्रवर्ती	मिट्टी में पोर्टेबल एक्सआरएफ अनुप्रयोग; डिजिटल मृदा मानचित्रण; डेटा माइनिंग; गैर-इनवेसिव सेंसर; स्मार्टफोन आधारित किफायती मृदा परीक्षण

प्रतिष्ठित प्राध्यापक

आशीष कुमार दत्ता	
कमलेश नारायण तिवारी	आरएस, जीआईएस और हाइड्रोलॉजिकल मॉडलिंग; सूक्ष्म सिंचाई घटक डिजाइन; सूक्ष्म सिंचाई का स्वचालन; संरक्षित खेती

अतिथि प्राध्यापक

पी बी सिंह भदौरिया

पदोन्नति

अमेय पाठक	भारतीय मानसून वर्षा, चरम घटनाएं; पारिस्थितिकी-जल-जलवायु विज्ञान, नमी पुनर्चक्रण; वायुमंडलीय नमी परिवहन; जलवायु परिवर्तन और जलवायु मॉडलिंग

सेवा-निवृत्त

स्नेहाशीष दत्त गुप्ता

अनुसंधान क्षेत्र

भोजन की 3डी प्रिंटिंग; पौधों में अजैविक तनाव; यूएवी और भू-सूचना विज्ञान का अनुप्रयोग; फसल प्रबंधन के लिए यूएवी का अनुप्रयोग; वायुमंडलीय नमी परिवहन; संरक्षित खेती में स्वचालन; सूक्ष्म सिंचाई का स्वचालन; बेसिन-व्यापी भूजल मॉडलिंग; पुष्प सुगंध वाष्पशील की जैव रसायन; बायोएनेर्जी; खाद्य प्रसंस्करण में सीएफडी आवेदन; जलवायु परिवर्तन और अनुकूलन विश्लेषण; जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और शमन; जलवायु परिवर्तन और जलवायु मॉडलिंग; CO2 शमन और उपयोग; संयोजन ऑफसेट डिस्क हैरो; फसल मॉडलिंग और सिमुलेशन; फसल उपज मॉडलिंग; डेटा माइनिंग; डिजाइन बाढ़ अनुमान; खाद्य प्रसंस्करण मशीनरी का डिजाइन; प्याज हार्वेस्टर का विकास; फैलाना कृषि प्रदूषण; डिजिटल मृदा मानचित्रण; पारिस्थितिकी-जल-जलवायु विज्ञान, नमी पुनर्चक्रण; बायोएक्टिव्स का एनकैप्सुलेशन; एंजाइमोलॉजी; ग्रामीण खाद्य प्रसंस्करण के लिए उपकरण; विकासवादी एल्गोरिदम; बायोएक्टिव्स का निष्कर्षण और एनकैप्सुलेशन; क्षेत्र जांच और समुद्री जल घुसपैठ; बाढ़ की भविष्यवाणी; बाढ़ का खतरा और जोखिम विश्लेषण; फूड फोर्टिफिकेशन और

बायोएक्टिव्स; खाद्य पैकेजिंग और भंडारण; खाद्य सुरक्षा और गुणवत्ता नियंत्रण; खाद्य स्थिरता और शेल्फ जीवन; खाद्य भंडारण और शेल्फ जीवन विस्तार; कार्यात्मक खाद्य विकास; भूजल-सतह जल अंतःक्रिया; आरएस, जीआईएस और एमसीडीए का उपयोग कर जीडब्ल्यू प्रबंधन; चावल और गेहूं की कटाई; हीट और मास ट्रांसफर; हर्बल न्यूट्रास्यूटिकल्स एक्सट्रैक्शन; संयंत्र चयापचयों की हिस्टोकेमिस्ट्री; जल-जलवायु विज्ञान और जल संसाधन अभियांत्रिकी; हाइड्रोलॉजिकल चरम; हाइड्रोलॉजिकल मॉडलिंग और वाटरशेड प्रबंधन; हाइपरस्पेक्ट्रल सेंसिंग; बाढ़ जोखिम पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव; भारतीय मानसून वर्षा, चरम घटनाएं; नवाचार और व्यापार ऊष्मायन; सिंचाई और जल निकासी अभियांत्रिकी; मशीन डिजाइन; भोजन के लिए मशीन विजन सिस्टम; यंत्रीकृत कृषि का प्रबंधन; माइक्रोबियल खाद्य सुरक्षा और जोखिम मूल्यांकन; सूक्ष्म सिंचाई घटक डिजाइन; जड़ संस्कृतियों से प्राकृतिक उत्पाद; गैर-इनवेसिव सेंसर; खाद्य प्रसंस्करण के गैर-तापीय तरीके; भोजन का गैर-तापीय सतह स्वच्छता; उपन्यास खाद्य उत्पाद और प्रक्रिया विकास; पोषण गुणवत्ता; जैविक खेती और फसल की गुणवत्ता; भोजन में कीटनाशक अवशेषों का निर्धारण; संयंत्र वाष्पशील का शरीर क्रिया विज्ञान; प्लांट आण्विक जीवविज्ञान; मिट्टी में पोर्टेबल एक्सआरएफ अनुप्रयोग; पोस्ट हार्वेस्ट एंड फूड प्रोसेस अभियांत्रिकी; प्रेसिजन कृषि; प्रक्रिया उपकरण डिजाइन और विकास; प्रक्रिया मॉडलिंग और सिमुलेशन; प्रमोटर विशेषता; संरक्षित खेती; प्रोटीन रसायन विज्ञान; अक्षय ऊर्जा संचालित कृषि-मशीनरी; चावल ट्रांसप्लांटर और बुवाई के उपकरण; आरएस, जीआईएस और हाइड्रोलॉजिकल मॉडलिंग; आरटीई हेल्थ फूड्स एंड न्यूट्रास्यूटिकल्स; ट्रैक्टर चलने के लिए रबर ट्रैक; माध्यमिक चयापचय - आणविक जीव विज्ञान; संकेत पारगमन और जीन अभिव्यक्ति; स्मार्ट और कार्यात्मक खाद्य पैकेजिंग; स्मार्टफोन आधारित किफायती मिट्टी परीक्षण; मृदा भौतिकी; मृदा जुताई और कर्षण अनुसंधान; सौर सुखाने; विलेय परिवहन; सांख्यिकीय जल विज्ञान; सतत कृषि मशीनीकरण; सतत उत्पादन कृषि; चाय प्रसंस्करण; मानव रहित कृषि मशीनरी; असंतृप्त प्रवाह और परिवहन; जल संचयन और कृत्रिम रिचार्ज;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	01
संयुक्त प्रकाशन	27
उद्योग सहयोग	05
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	02
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	02
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	20
फेलो - व्यावसायिक निकाय	03
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	34
संपादक / सहयोगी संपादक	15
पुरस्कार और सम्मान	09
फैलोशिप	07
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	84
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	20
संकाय सदस्यों द्वारा विदेश का दौरा	01
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	36
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	06
लघु अवधि के पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	04

वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन

विभागाध्यक्ष प्रो. जॉय सेन (07.08.2020 तक)
प्रो. अब्राहम जॉर्ज (08.08.2020 से)

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अब्राहम जॉर्ज	
जयदीप बर्मन	
जॉय सेन	समुदाय और क्षेत्रीय योजना; सांस्कृतिक विरासत प्रलेखन; क्षेत्रीय विश्लेषण और प्रोग्रामिंग; भारतीय विरासत दस्तावेज़ीकरण
सुब्रत चट्टोपाध्याय	पारंपरिक भारतीय शहरों की स्मार्टनेस; मिश्रित उपयोग विकास मॉडल; एमएसएमई कामगारों पर गर्मी का दबाव; प्राथमिक शहरी गतिशीलता; आकस्मिक बाढ़ पर बंदोबस्त का प्रभाव

सह-प्राध्यापक

देबप्रतिम पंडित	परिवहन योजना और रूटिंग सेवाएं; सार्वजनिक परिवहन, यातायात प्रबंधन और सुरक्षा; योजना में सामुदायिक और व्यवहार अध्ययन; शहरी नियोजन: उपयोगिताएँ, सेवाएँ; आईटी आधारित अवसंरचना, सूचना प्रणाली
हैमंती बनर्जी	सस्टेनेबल कम्युनिटी प्लानिंग; आपदा के बाद आवास में आवासीय संतुष्टि; शहरी योजना; मानव कारक इंजीनियरिंग
सैकत कुमार पॉल	
सुमना गुप्ता	सेवा गुणवत्ता मूल्यांकन; मानव भीड़ अध्ययन; आवास और समुदाय योजना; धार्मिक आयोजनों के लिए सुविधा योजना
तारक नाथ मजूमदार	ट्रांसपोर्ट इंफ्रास्ट्रक्चर

सहायक प्राध्यापक

अर्जुन मुखर्जी	इतिहास और वास्तुकला का सिद्धांत; शहरी संस्कृति, संरक्षण और विरासत योजना; शहरी योजना; लैंडस्केप और लैंडस्केप योजना; आवास और सामुदायिक योजना
अरूप दास	आपदा प्रबंधन और पर्यावरण लचीलापन; शहरी क्षेत्रों का आपदा जोखिम मानचित्रण; शहरी नियोजन: उपयोगिताएँ, सेवाएँ
प्रशांत आनंद	मानव-केंद्रित भवन प्रणाली नियंत्रण; ग्रीन की सुविधा प्रबंधन बीआईएम का उपयोग करने वाली इमारतें; इनडोर वायु गुणवत्ता और थर्मल आराम; ऊर्जा और इमारतों
प्रियंका दे	सस्टेनेबल कम्युनिटी प्लानिंग; योजना में सामुदायिक और व्यवहार अध्ययन; आवास और सामुदायिक योजना; भवनों का ऊर्जा अध्ययन; आपदा प्रबंधन और पर्यावरण लचीलापन
शंख प्रतिम भट्टाचार्य	
सुतापा दास	

नए संकाय की नियुक्ति

प्रशांत आनंद	मानव-केंद्रित भवन प्रणाली नियंत्रण; ग्रीन की सुविधा प्रबंधन बीआईएम का उपयोग करने वाली इमारतें; इनडोर वायु गुणवत्ता और थर्मल आराम; ऊर्जा और इमारतों

पदोन्नति

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अब्राहम जॉर्ज	
सुमना गुप्ता	सेवा गुणवत्ता मूल्यांकन; मानव भीड़ अध्ययन; आवास और समुदाय योजना; धार्मिक आयोजनों के लिए सुविधा योजना

सेवा-निवृत्ति

सोमनाथ सेन

उत्तम कुमार बनर्जी

त्याग-पत्र

सुतापा दास

नए शैक्षणिक कार्यक्रम

1. एम आर्क (सस्टेनेबल बिल्ट एनवायरनमेंट): सीनेट द्वारा स्वीकृत, अभी तक शुरू किया जाना है।

अनुसंधान क्षेत्र

सामुदायिक और क्षेत्रीय योजना; योजना में सामुदायिक और व्यवहार अध्ययन; सांस्कृतिक विरासत प्रलेखन; आपदा प्रबंधन; आपदा प्रबंधन और पर्यावरण लचीलापन; शहरी क्षेत्रों का आपदा जोखिम मानचित्रण; भवनों का ऊर्जा अध्ययन; एमएसएमई कामगारों पर गर्मी का दबाव; वास्तुकला का इतिहास और सिद्धांत; आवास और सामुदायिक योजना; मानव कारक इंजीनियरिंग; आकस्मिक बाढ़ पर बंदोबस्त का प्रभाव; आईटी आधारित अवसंरचना, सूचना प्रणाली; लैंडस्केप और लैंडस्केप योजना; मिश्रित उपयोग विकास मॉडल; प्राथमिक शहरी गतिशीलता; सार्वजनिक परिवहन, यातायात प्रबंधन और सुरक्षा; क्षेत्रीय विश्लेषण और प्रोग्रामिंग; आपदा के बाद आवास में आवासीय संतुष्टि; पारंपरिक भारतीय शहरों की स्मार्टनेस; सतत सामुदायिक योजना; परिवहन योजना और रूटिंग सेवाएं; आवागमन बनावट; शहरी संस्कृति, संरक्षण और विरासत योजना; शहरी योजना; शहरी नियोजन: उपयोगिताएँ, सेवाएँ;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	05
उद्योग सहयोग	02
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	09
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	08
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	06
संपादक / सहयोगी संपादक	01
पुरस्कार और सम्मान	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	15
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	19
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	40
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	08
लघु अवधि के पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	06
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	30
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	24

रासायनिक अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष प्रो. गार्गी दासो

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अमर नाथ सामंत	अपशिष्ट जल उपचार; CO2 कैप्चर और उपयोग
भीम चरण मैकप	द्रवीकरण; पुनःप्राप्य उर्जा स्रोत; प्रदूषण निगरानी और नियंत्रण; औद्योगिक प्रदूषण नियंत्रण; खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन
गार्गी दास	प्रक्रिया गहनता; कम आयामों में उत्परिवर्तन प्रवाह; सेंसर मल्टीफ़ेज़ सिस्टम के लिए विकास; कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स (सीएफ़डी)
जयंत कुमार बसु	सोखना और पृथक्करण विज्ञान; व्यर्थ पानी का उपचार; अग्रिम ऑक्सीकरण प्रक्रियाएं; रिएक्शन इंजीनियरिंग
	नारायण चंद्र प्रधान
रबीब्रत मुखर्जी	पतली फिल्म अस्थिरता; सॉफ्ट लिथोग्राफी और नैनो पैटर्निंग; सॉफ्ट नैनोटेक्नोलॉजी
सशिर्षेंदु दे	ट्रांसपोर्ट फेनोमेना
सुदर्शन नियोगी	
सुदीप्तो चक्रवर्ती	अल्ट्राफास्ट कूलिंग (स्प्रे, जेट, कूलेंट); प्रक्रिया मॉडलिंग और अनुकरण; सीएफडी और हीट ट्रांसफर, कार्बन आधारित नैनो-सामग्री
सुनंदो दासगुप्ता	माइक्रोफ्लुइडिक्स; सूक्ष्म परिवहन प्रक्रियाएं; इंटरफेसियल फेनोमेना
स्वाति नियोगी	

सह-प्राध्यापक

अमिय कुमार जाना	प्रक्रिया सिमुलेशन, अनुकूलन और नियंत्रण; ईंधन कोशिकाएं; जल और अपशिष्ट जल उपचार; ऊर्जा रूपांतरण और भंडारण
अर्नब आटा	कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स; सिंगल और मल्टीफ़ेज़ फ्लुइड डायनेमिक्स; माइक्रोफ्लुइडिक्स; कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर
देबाशीष सरकार	कम्प्यूटेशनल सिस्टम बायोलॉजी; क्रिस्टलीकरण इंजीनियरिंग; बहुउद्देश्यीय अनुकूलन
जयंत चक्रवर्ती	नैनोमैटिरियल्स का स्केलेबल सिंथेसिस; कोलाइडल प्रणालियों की मॉडलिंग; सौर ऊर्जा के लिए नैनो सामग्री; डीईएम सिमुलेशन
पराग अरविंद देशपांडे	कम्प्यूटेशनल केमिस्ट्री; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; आणविक अनुकरण
सैकत चक्रवर्ती	जैव-ऊर्जा और प्रासंगिक सामग्रियों का विकास; माइक्रोएल्गल जैव ईंधन; लिग्नोसेल्यूलोसिक जैव ईंधन; रासायनिक रिएक्टर मॉडलिंग;
सोमनाथ गांगुली	पोरस मीडिया; संरचित द्रव
सोनाली सेनगुप्ता	कटैलिसीस और स्पेक्ट्रोस्कोपी धातु नैनोकणों का उपयोग कर; जल और अपशिष्ट जल उपचार

सहायक प्राध्यापक

भास्कर भादुड़ी	अकार्बनिक और कार्बनिक नैनो-संरचनाएं; विषम उत्प्रेरण, सोखना; वायु और जल प्रदूषण का उपशमन; एरोसोल रसायन विज्ञान, आइस-न्यूक्लियेशन; ह्यूमिक एसिड- नैनोपार्टिकल्स इंटरेक्शन
हरिकृष्णन जी	
कौस्तुव रे	विषम उत्प्रेरण; काइनेटिक्स और थर्मोडायनामिक्स; पहले सिद्धांतों की गणना; माइक्रोकाइनेटिक मॉडलिंग
मनीष कौशल	
मोनोजीत चक्रवर्ती	माइक्रोफ्लुइडिक्स और सूक्ष्म परिवहन; इंटरफेसियल फेनोमेना; तरल पतली फिल्म्स; सूक्ष्म ताप अंतरण; आण्विक गतिशीलता सिमुलेशन
सौरभ मंडल	परिवहन झरझरा माध्यम में; लिक्विड क्रिस्टल का विज्ञान; कम रेनॉल्ड्स संख्या के हाइड्रोडायनामिक्स; रासायनिक रूप से प्रतिक्रियाशील प्रवाह; हीट और मास ट्रांसफर; द्रव संरचना बातचीत

नए संकायों की नियुक्ति

स्वांबाबू वाराणसी

सेवा-निवृत्ति

सुभब्रत राय

पुनः नियुक्ति

सुदर्शन नियोगी

अनुसंधान क्षेत्र

वायु और जल प्रदूषण का उपशमन; सोखना और पृथक्करण विज्ञान; अग्रिम ऑक्सीकरण प्रक्रियाएं; एरोसोल रसायन विज्ञान, आइस न्यूक्लिएशन; जैव-ऊर्जा और प्रासंगिक सामग्रियों का विकास; कार्बन आधारित नैनो-सामग्री; धातु नैनोकणों का उपयोग करके कटैलिसीस और स्पेक्ट्रोस्कोपी; सीएफडी और हीट ट्रांसफर; रासायनिक रिएक्टर मॉडलिंग; CO2 कैप्चर और उपयोग; कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स (सीएफडी); कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर; कम्प्यूटेशनल सिस्टम बायोलॉजी; क्रिस्टलीकरण इंजीनियरिंग; डीईएम सिमुलेशन; ऊर्जा रूपांतरण और भंडारण; पहले सिद्धांतों की गणना; द्रवीकरण; द्रव संरचना बातचीत; ईंधन कोशिकाएं; खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन; हीट और मास ट्रांसफर; विषम उत्प्रेरण; विषम उत्प्रेरण, सोखना; हुमिक एसिड- नैनोकणों की बातचीत; कम रेनॉल्ड्स संख्या के हाइड्रोडायनामिक्स; औद्योगिक प्रदूषण नियंत्रण; अकार्बनिक और कार्बनिक नैनो-संरचनाएं; इंटरफेसियल फेनोमेना; काइनेटिक्स और थर्मोडायनामिक्स; लिग्नोसेल्यूलोसिक जैव ईंधन; तरल पतली फिल्म्स; माइक्रोएल्गल जैव ईंधन; माइक्रोफ्लुइडिक्स; माइक्रोफ्लुइडिक्स और सूक्ष्म परिवहन; माइक्रोकाइनेटिक मॉडलिंग; सूक्ष्म ताप अंतरण; सूक्ष्म परिवहन प्रक्रियाएं; कोलाइडल प्रणालियों की मॉडलिंग; आणविक गतिशीलता सिमुलेशन; आणविक अनुकरण; बहुउद्देश्यीय अनुकूलन; कम आयामों में उत्परिवर्तन प्रवाह; सौर ऊर्जा के लिए नैनो सामग्री; प्रदूषण निगरानी और नियंत्रण; छिद्रयुक्त मीडिया; प्रक्रिया गहनता; प्रक्रिया मॉडलिंग और अनुकरण; प्रक्रिया सिमुलेशन, अनुकूलन और नियंत्रण; रिएक्शन इंजीनियरिंग; पुनःप्राप्य उर्जा स्रोत; नैनोमटेरियल्स का स्केलेबल संश्लेषण; लिक्विड क्रिस्टल का विज्ञान; मल्टीफ़ेज़ सिस्टम के लिए सेंसर विकास; सिंगल और मल्टीफ़ेज़ फ्लुइड डायनेमिक्स; सॉफ्ट लिथोग्राफी और नैनो पैटर्निंग; सॉफ्ट नैनोटेक्नोलॉजी; संरचित द्रव; पतली

फिल्म अस्थिरता; झरझरा माध्यम में परिवहन; परिवहन घटना; अल्ट्राफास्ट कूलिंग (स्प्रे, जेट, कूलेंट); व्यर्थ पानी का उपचार; जल और अपशिष्ट जल उपचार;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	01
संयुक्त प्रकाशन	10
उद्योग सहयोग	04
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	01
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	01
विजिटिंग विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान	01
डॉक्टरेट डिग्री से सम्मानित	21
फेलो - व्यावसायिक निकाय	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	05
संपादक / सहयोगी संपादक	06
पुरस्कार और सम्मान	03
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	61
परामर्श परियोजनाएं	33
संकाय सदस्यों द्वारा विदेश का दौरा	02
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	16
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	02
लघु अवधि के पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	02
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	97
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	04

सिविल अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: प्रो. निर्झर धांग

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अनिरुद्ध सेनगुप्ता	
अंजलि पाल	कटैलिसीस एंड स्पेक्ट्रोस्कोपी यूजिंग मेटल नैनोपार्टिकल्स; संगठित सभाएं; जैव सामग्री; कार्यात्मक सामग्री; भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री
अर्घ्य देब	असतत तत्व; कंक्रीट में आकार प्रभाव; कंक्रीट के माइक्रोमैकेनिक्स
अशोक कुमार गुप्ता	अपशिष्ट जल उपचार और पुन: उपयोग; जल आपूर्ति प्रणाली; औद्योगिक अपशिष्ट जल उपचार और पुन: उपयोग; उन्नत अपशिष्ट जल उपचार; पर्यावरण प्रभाव आकलन
बैदुर्य भट्टाचार्य	
भार्गब मैत्र	
दामोदर माईती	कंपन उच्च वृद्धि संरचनाओं का नियंत्रण; लागत प्रभावी आवास; भूकंप बांधों की सुरक्षा; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी
देबाशीष रॉय	मृदा गतिकी, भू-तकनीकी भूकंप इंजीनियरिंग; भूमि सुधार और मिट्टी/रॉक स्थिरीकरण; सस्टेनेबल ग्राउंड इंजीनियरिंग; भू-तकनीकी प्रणालियों की संख्यात्मक मॉडलिंग
ध्रुबज्योति सेन	नदी हाइड्रोलिक्स और इंजीनियरिंग; शहरी बाढ़ निगरानी और प्रबंधन; हाइड्रोलिक संरचनाएं: डिजाइन / संचालन
दिलीप कुमार बैद्य	
कुसम सुधाकर रेड्डी	
लिंगदहल्ली एस रामचंद्र	संरचनाओं की स्थिरता; प्रभाव के तहत भंगुर सामग्री विफलता;
मकरंद माधव घांगरेकर	जल और अपशिष्ट जल उपचार / पुनर्चक्रण; अवायवीय अपशिष्ट जल उपचार; बायोइलेक्ट्रोकेमिकल प्रक्रियाएं, एमएफसी, एमडीसी,; ऊर्जा की वर्बादी
एम अमरनाथ रेड्डी	सस्टेनेबल फुटपाथ टेक्नोलॉजीज
निर्झर ढांग	संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी और नियंत्रण; कंक्रीट के माइक्रोमैकेनिक्स; पुलों की गतिशीलता; जैवयांत्रिकी
श्रीमान कुमार भट्टाचार्य	
सुभाषीश दे	टर्बुलेंस और फ्लुवियल हाइड्रोलिक्स;
सुधीर कुमार बरई	
सुजीत कुमार दाश	
वेंकप्पय्या आर देसाई	एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन; हाइड्रोलॉजिकल / हाइड्रोलिक इंजीनियरिंग; बाढ़/सूखा एमजीटी, जल संचयन; जल/ऊर्जा में स्थायी सुविधाएं; पारंपरिक सर्वोत्तम प्रबंधन प्रथाएं

सह-**प्राध्यापक**

अमित शॉ	
अनिर्बान धर	भूजल जल विज्ञान; कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स;
विश्वनाथ बनर्जी	
ब्रजेश कुमार दुबे	पर्यावरण इंजीनियरिंग; एकीकृत अपशिष्ट प्रबंधन; जीवन चक्र विश्लेषण और सतत इंजीनियरिंग; पर्यावरण जोखिम आकलन
कौशिक देब	मृदा-संरचना अंतःक्रिया; संख्यात्मक मॉडलिंग; नरम मिट्टी पर नींव;

नीलांजन मित्र	
प्रशांत रेड्डी	सेडिमेंट ट्रांसपोर्ट के हनमैय्यागरी मैकेनिक्स; पाइपलाइनों में अस्थिर प्रवाह; खुला हुआ चैनल फ्लो हाइड्रोलिक्स; जल वितरण नेटवर्क
राजीव माईती	हाइड्रोक्लाइमेटोलॉजी एंड वाटर रिसोर्सेज इंजी; हाइड्रोलॉजिक एक्सट्रीम का विश्लेषण; जल-जलवायु विज्ञान में एआई/एमएल अनुप्रयोग; समय श्रृंखला विश्लेषण और पूर्वानुमान; रिमोट सेंसिंग एप्लीकेशन
शुभा वर्मा	
सुदेष्णा मित्र	
सुधा गोयल	पर्यावरण इंजीनियरिंग; जल गुणवत्ता और उपचार; ठोस और खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन; पर्यावरणीय जोखिम मूल्यांकन; पर्यावरण प्रभाव आकलन
सुशांत चक्रवर्ती	परिमित तत्व मोडल अद्यतन

सहायक प्रोफेसर

अरित्रा चटर्जी	स्ट्रक्चरल सिस्टम विश्वसनीयता; संरचनाओं के लिए भूकंपीय इंजीनियरिंग; शीत-निर्मित \ इस्पात संरचनाएं; डिजाइन विकास और स्वचालन
देबर्घ्य चक्रवर्ती	भू-तकनीकी प्रणालियों की संख्यात्मक मॉडलिंग; मृदा गतिकी, भू-तकनीकी भूकंप इंजीनियरिंग; भूमि सुधार और मिट्टी/रॉक स्थिरीकरण; भू-तकनीकी इंजीनियरिंग में विश्वसनीयता
क्रान्ति कुमार कुना	फुटपाथों में टिकाऊ सामग्री; राजमार्ग और रनवे फुटपाथ का डिजाइन; फुटपाथ संपत्ति प्रबंधन
मोहम्मद सऊद अफजल	कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स; विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स; कृत्रिम होशियारी; टर्बुलेंस और फ्लुवियल हाइड्रोलिक्स; तटीय इंजीनियरिंग
परमिता भट्टाचार्य	जियोटेक्निकल सिस्टम्स की न्यूमेरिकल मॉडलिंग; मृदा गतिकी, भू-तकनीकी भूकंप इंजीनियरिंग; भूमि सुधार और मिट्टी/रॉक स्थिरीकरण
पुनीत कुमार पात्रा	नॉनलाइनियर डायनेमिक्स; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर; आणविक अनुकरण
शेख जहांगीर हुसैन	

पदोन्नति

दिलीप कुमार बैद्य	
क्रान्ति कुमार कुना	फुटपाथों में टिकाऊ सामग्री; राजमार्ग और रनवे फुटपाथ का डिजाइन; फुटपाथ संपत्ति प्रबंधन
मोहम्मद सऊद अफजल	कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स; विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स; कृत्रिम होशियारी; टर्बुलेंस और फ्लुवियल हाइड्रोलिक्स; तटीय इंजीनियरिंग
प्रशांत रेड्डी	सेडिमेंट ट्रांसपोर्ट के हनमैय्यागरी मैकेनिक्स; पाइपलाइनों में अस्थिर प्रवाह; खुला हुआ चैनल फ्लो हाइड्रोलिक्स; जल वितरण नेटवर्क
पुनीत कुमार पात्र	नॉनलाइनियर डायनेमिक्स; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर; आणविक अनुकरण

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

सिविल इंजीनियरिंग विभाग अनुसंधान और शिक्षण में सक्रिय रूप से शामिल है, जिसे पांच मुख्य कार्यक्षेत्रों में व्यवस्थित किया जा सकता है - हाइड्रोलिक और जल संसाधन इंजीनियरिंग, परिवहन इंजीनियरिंग, पर्यावरण इंजीनियरिंग, भू-तकनीकी इंजीनियरिंग और स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग। विभाग ने हाल ही में एनईपी 2020 के अनुसार अपने यूजी पाठ्यक्रम को संशोधित किया है, और आईआईटी खड़गपुर स्नातकों की अगली पीढ़ी की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए अपने पीजी पाठ्यक्रम में बदलाव कर रहा है। महामारी के दौरान, IIT खड़गपुर के दो अन्य विभागों के साथ, सिविल इंजीनियरिंग विभाग ने कम्प्यूटेशनल और प्रायोगिक यांत्रिकी में हाल के अग्रिमों पर पहला अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया, जिसमें राष्ट्र से और बाहर स्वस्थ भागीदारी देखी गई। विभाग के संकाय सदस्य अनुसंधान परियोजनाओं को करने और सरकारी संगठनों और उद्योगों को परामर्श प्रदान करने के अलावा सिविल इंजीनियरिंग के विभिन्न पहलुओं पर अल्पकालिक पाठ्यक्रम नियमित रूप से आयोजित करते हैं।

अनुसंधान क्षेत्र

उन्नत अपशिष्ट जल उपचार; जल-जलवायु विज्ञान में एआई/एमएल अनुप्रयोग; अवायवीय अपशिष्ट जल उपचार; हाइड्रोलॉजिक एक्सट्रीम का विश्लेषण; विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स; कृत्रिम होशियारी; बायोइलेक्ट्रोकेमिकल प्रक्रियाएं, एमएफसी, एमडीसी,; जैव सामग्री; बायोमैकेनिक्स; प्रभाव के तहत भंगुर सामग्री विफलता; धातु नैनोकणों का उपयोग करके कटैलिसीस और स्पेक्ट्रोस्कोपी; तटीय इंजीनियरिंग; शीत-निर्मित इस्पात संरचनाएं; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; कम्प्यूटेशनल हाइड्रोलिक्स; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर; लागत प्रभावी आवास; डिजाइन विकास और स्वचालन; राजमार्ग और रनवे फुटपाथ का डिजाइन; असतत तत्व; पुलों की गतिशीलता; पर्यावरणीय इंजीनियरिंग; पर्यावरण प्रभाव आकलन; पर्यावरणीय जोखिम मूल्यांकन; परिमित तत्व मोडल अद्यतन; बाढ़/सूखा एमजीटी, जल संचयन; नरम मिट्टी पर नींव; कार्यात्मक सामग्री; भूमि सुधार और मिट्टी/रॉक स्थिरीकरण; भूजल जल विज्ञान; हाइड्रोलिक संरचनाएं: डिजाइन / संचालन; जल-जलवायु विज्ञान और जल संसाधन अभियांत्रिकी; हाइड्रोलॉजिक / हाइड्रोलिक इंजीनियरिंग; औद्योगिक अपशिष्ट जल उपचार और पुन: उपयोग; एकीकृत अपशिष्ट प्रबंधन; एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन; जीवन चक्र विश्लेषण और सतत इंजीनियरिंग; तलछट परिवहन के यांत्रिकी; कंक्रीट के माइक्रोमैकेनिक्स; आणविक अनुकरण; नॉनलाइनियर डायनेमिक्स; संख्यात्मक मॉडलिंग; भू-तकनीकी प्रणालियों की संख्यात्मक मॉडलिंग; ओपन चैनल फ्लो हाइड्रोलिक्स; संगठित सभाएं; फुटपाथ संपत्ति प्रबंधन; भू-तकनीकी इंजीनियरिंग में विश्वसनीयता; सुदूर संवेदन अनुप्रयोग; नदी हाइड्रोलिक्स और इंजीनियरिंग; संरचनाओं के लिए भूकंपीय इंजीनियरिंग; बांधों की भूकंपीय सुरक्षा; कंक्रीट में आकार प्रभाव; मृदा गतिकी, भू-तकनीकी भूकंप इंजीनियरिंग; मृदा-संरचना अंतःक्रिया; ठोस और खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन; संरचनाओं की स्थिरता; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी और नियंत्रण; संरचनात्मक प्रणाली विश्वसनीयता; भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री; जल/ऊर्जा में स्थायी सुविधाएं; सस्टेनेबल ग्राउंड इंजीनियरिंग; फुटपाथों में टिकाऊ सामग्री; सतत फुटपाथ प्रौद्योगिकी; समय श्रृंखला विश्लेषण और पूर्वानुमान; पारंपरिक सर्वोत्तम प्रबंधन प्रथाएं; टर्बुलेंस और फ्लुवियल हाइड्रोलिक्स; पाइपलाइनों में अस्थिर प्रवाह; शहरी बाढ़ निगरानी और प्रबंधन; हाईराइज संरचनाओं का कंपन नियंत्रण; ऊर्जा की वर्बादी; अपशिष्ट जल उपचार और पुन: उपयोग; जल वितरण नेटवर्क; जल गुणवत्ता और उपचार; जल आपूर्ति प्रणाली; जल और अपशिष्ट जल उपचार / पुनर्चक्रण;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	27
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	05
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	06
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	20
एमएस डिग्री से सम्मानित	01
फेलो - व्यावसायिक निकाय	02
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	17
संपादक/सहयोगी संपादक	13
पुरस्कार और सम्मान	03
फैलोशिप	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	54
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	102
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	31
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	02
लघु अवधि के पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	06
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	159
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	30

संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष	प्रो. दीपान्विता राय चौधरी
प्राध्यापक	
नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अभिजीत दास	एल्गोरिदम; क्रिप्टोग्राफी
अनुपम बसु	
अरबिंद गुप्ता	सिस्टम्स एंड नेटवर्किंग
चित्तरंजन मंडल	कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी; औपचारिक तरीके; एल्गोरिदम
देबदीप मुखोपाध्याय	क्रिप्टोग्राफी; सूचना सुरक्षा; सिस्टम की सुरक्षा; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम के लिए सीएडी; साइबर भौतिक प्रणाली सुरक्षा
दीपनविता रॉय चौधरी	क्रिप्टोग्राफी और सुरक्षा; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम
इंद्रनील सेनगुप्ता	
जयंत मुखोपाध्याय	कंप्यूटर विजन; पैटर्न मान्यता; चिकित्सा सूचना विज्ञान; जैव सूचना विज्ञान; बायोमेडिकल इंस्ट्रूमेंटेशन
क्रोथापल्ली श्रीनिवास राव	सिग्नल प्रोसेसिंग; भाषण प्रसंस्करण; ऑडियो, संगीत और मल्टीमीडिया; पैटर्न मान्यता; यंत्र अधिगम
निलोय गांगुली	
पवित्र मित्रा	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस; यंत्र अधिगम; पैटर्न मान्यता; सूचना की पुनर्प्राप्ति; छवि और वीडियो प्रसंस्करण
पल्लब दासगुप्ता	औपचारिक तरीके; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम के लिए सीएडी; सुरक्षित और तर्कपूर्ण कृत्रिम होशियारी; कृत्रिम होशियारी
पार्थ भौमिक	एल्गोरिदम; सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान; कंप्यूटर ग्राफिक्स; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; कंप्यूटर दृष्टी
पार्थ प्रतिम चक्रवर्ती	एआई, एमएल, संज्ञानात्मक विज्ञान; एल्गोरिदम और सिद्धांत; संगनक् सिस्टम; डेटा साइंस
पार्थ प्रतिम दास	कंप्यूटर विजन; यंत्र अधिगम; सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग; डिजिटल विरासत; प्रौद्योगिकी उन्नत शिक्षा
राजीव मॉल	कार्यक्रम विश्लेषण; कार्यक्रम परीक्षण
शमिक सुरल	डेटा और एप्लिकेशन सुरक्षा
सौम्य कांति घोष	स्थानिक सूचना विज्ञान; यंत्र अधिगम; स्थानिक वेब सेवाएं; अनुपात-अस्थायी डेटा विश्लेषण; क्लाउड कंप्यूटिंग
सुदेवकुमार प्रशांत पाल	एल्गोरिदम का डिजाइन और विश्लेषण; कम्प्यूटेशनल ज्यामिति; कॉम्बिनेटरिक्स और ग्राफ थ्योरी
सुदेष्णा सरकार	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस; सूचना की पुनर्प्राप्ति; यंत्र अधिगम; प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण
सुदीप मिश्रा	सेंसर नेटवर्क; इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT)

सह-प्राध्यापक	
अनिमेष मुखर्जी	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस; बिग डेटा एनालिटिक्स; प्राकृतिक भाषा संसाधन; सूचना की पुनर्प्राप्ति; यंत्र अधिगम
बिश्वास मित्र	नेटवर्क विज्ञान, बहुपरत नेटवर्क; सामाजिक नेटवर्क, डेटा विज्ञान; असंगति का पता लगाये; मोबाइल प्रभावशाली कंप्यूटिंग; सामाजिक-मोबाइल एप्लिकेशन, सामाजिक-IoT
देबाशीष सामंत	संज्ञानात्मक सूचना विज्ञान; सूचना की पुनर्प्राप्ति; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; बिग डेटा एनालिटिक्स; यंत्र अधिगम
पवन गोयल	प्राकृतिक भाषा संसाधन; सूचना की पुनर्प्राप्ति; डेटा और वेब खनन; जटिल और सामाजिक नेटवर्क
प्रलय मित्र	कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी; जैव सूचना विज्ञान; आणविक अनुकरण; कम्प्यूटेशनल डेटा साइंस
रजत शुभ्र चक्रवर्ती	हार्डवेयर सुरक्षा; डिजिटल सामग्री संरक्षण; डिजिटल छवि फोरेंसिक
सौम्यजीत दे	

सहायक प्रोफेसर

अबीर दास	कंप्यूटर दृष्टी; कृत्रिम होशियारी; यंत्र अधिगम; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; पैटर्न मान्यता
अरित्र हाज़रा	औपचारिक तरीके; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम के लिए सीएडी; डिजाइन सत्यापन; कृत्रिम होशियारी; सिस्टम की सुरक्षा मेनैक मंडल कंप्यूटर सिस्टम्स; सूचना सुरक्षा
पलाश दे	एल्गोरिदम का डिजाइन और विश्लेषण; एल्गोरिथम गेम थ्योरी; कम्प्यूटेशनल सामाजिक विकल्प
संदीप चक्रवर्ती	कंप्यूटर नेटवर्क; संगनक् सिस्टम; ह्यूमन कंप्यूटर इंटरेक्शन; व्यापक और सर्वव्यापी कंप्यूटिंग
सप्तर्षि घोष	सोशल नेटवर्क; एआई, एमएल, संज्ञानात्मक विज्ञान
सोमिन्दु छाया रामण्णा	
सौरंगशु भट्टाचार्य	सूचना पुनर्प्राप्ति; बिग डेटा एनालिटिक्स; नेचुरल लैंग्वेज पोसेसिंग; कंप्यूटर दृष्टी; एआई, एमएल, संज्ञानात्मक विज्ञान
सुदेष्णा कोले	एल्गोरिदम का डिजाइन और विश्लेषण; पैरामीटरयुक्त जटिलता; कम्प्यूटेशनल ज्यामिति
स्वागतो सान्याल	सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान; अभिकलनात्मक जटिलता; बूलियन कार्यों का विश्लेषण एमेरिटस फैकल्टी
सुजॉय घोष	

अतिथि प्राध्यापक

भार्गब बिक्रम भट्टाचार्य

सौरभ बागची

पदोन्नति

निलोय गांगुली	
पवन गोयल	प्राकृतिक भाषा संसाधन; सूचना की पुनर्प्राप्ति; डेटा और वेब खनन; जटिल और सामाजिक नेटवर्क
संदीप चक्रवर्ती	कंप्यूटर नेटवर्क; संगनक् सिस्टम; ह्यूमन कंप्यूटर इंटरेक्शन; व्यापक और सर्वव्यापी कंप्यूटिंग
सौम्यजीत दे	
सुदेष्णा कोले	एल्गोरिदम का डिजाइन और विश्लेषण; पैरामीटरयुक्त जटिलता; कम्प्यूटेशनल ज्यामिति
स्वागतो सान्याल	सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान; अभिकलनात्मक जटिलता; बूलियन कार्यों का विश्लेषण

सेवा-निवृत्ति

सौरभ बागची

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

विभाग में संकाय सक्रिय रूप से एल्गोरिदम और सिद्धांत, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग, जैव सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान, संचार माध्यम और प्रौद्योगिकी (भाषा, भाषण और एचसीआई), कॉम्प्लेक्स जैसे विभिन्न क्षेत्रों में फैले विषयों की एक विस्तृत श्रृंखला में अनुसंधान और विकास में सक्रिय रूप से शामिल हैं। और सामाजिक नेटवर्क, क्रिप्टोग्राफी और सुरक्षा, डेटा और वेब खनन, औपचारिक तरीके, सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग, सिस्टम और नेटवर्किंग, दृश्य सूचना प्रसंस्करण, वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम। विभाग संस्थान की पाठ्यक्रम संशोधन प्रक्रिया के हिस्से के रूप में यूजी और पीजी पाठ्यक्रम को अद्यतन करने की प्रक्रिया में भी है।

अनुसंधान क्षेत्र

एआई, एमएल, संज्ञानात्मक विज्ञान; एल्गोरिथम गेम थ्योरी; एल्गोरिदम; एल्गोरिदम और सिद्धांत; बूलियन कार्यों का विश्लेषण; असंगति का पता लगाये; कृत्रिम होशियारी; ऑडियो, संगीत और मल्टीमीडिया; बिग डेटा एनालिटिक्स; जैव सूचना विज्ञान; बायोमेडिकल इंस्ट्रूमेंटेशन; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम के लिए सीएडी; क्लाउड कंप्यूटिंग; संज्ञानात्मक सूचना विज्ञान; कॉम्बिनेटरिक्स और ग्राफ थ्योरी; जटिल और सामाजिक नेटवर्क; कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी; अभिकलनात्मक जटिलता; कम्प्यूटेशनल डेटा साइंस; कम्प्यूटेशनल ज्यामिति; कम्प्यूटेशनल सामाजिक पसंद; कंप्यूटर ग्राफिक्स; कंप्यूटर नेटवर्क; संगनक् सिस्टम; कंप्यूटर दृष्टी; क्रिप्टोग्राफी; क्रिप्टोग्राफी और सुरक्षा; साइबर भौतिक प्रणाली सुरक्षा; डेटा और एप्लिकेशन सुरक्षा; डेटा और वेब खनन; डेटा विज्ञान; एल्गोरिदम का डिजाइन और विश्लेषण; डिजाइन सत्यापन; डिजिटल सामग्री संरक्षण; डिजिटल विरासत; डिजिटल छवि फोरेंसिक; औपचारिक तरीके; हार्डवेयर सुरक्षा; ह्यूमन कंप्यूटर इंटरेक्शन; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; सूचना की पुनर्प्राप्ति; सूचना सुरक्षा; इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT); यंत्र अधिगम; चिकित्सा सूचना विज्ञान; मोबाइल प्रभावशाली कंप्यूटिंग; आणविक अनुकरण; प्राकृतिक भाषा संसाधन; नेटवर्क विज्ञान, बहुपरत नेटवर्क; पैरामीटरयुक्त जटिलता; पैटर्न मान्यता; व्यापक और सर्वव्यापी कंप्यूटिंग; कार्यक्रम विश्लेषण; कार्यक्रम परीक्षण; सुरक्षित और तर्कसंगत आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस; सेंसर नेटवर्क; संकेत आगे बढ़ाना; सामाजिक जाल; सामाजिक नेटवर्क, डेटा विज्ञान; सामाजिक-मोबाइल एप्लिकेशन, सामाजिक-आईओटी; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग; स्थानिक सूचना विज्ञान; स्थानिक वेब सेवाएँ; अनुपात-अस्थायी डेटा विश्लेषण; भाषण प्रसंस्करण; सिस्टम और नेटवर्किंग; सिस्टम की सुरक्षा; प्रौद्योगिकी बढ़ी हुई शिक्षा; सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	94
उद्योग सहयोग	41
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	14
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	10
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	26
एमएस डिग्री से सम्मानित	06
फेलो - व्यावसायिक निकाय	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	29
संपादक / सहयोगी संपादक	16
पुरस्कार और सम्मान	10
फैलोशिप	02
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	199
परामर्श परियोजनाएं	45
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	84
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	13
लघु अवधि के पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	02
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	187
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	210

विद्युत अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: प्रो. प्रणब कुमार दत्ता (15.05.2020 तक)
प्रो सिद्धार्थ मुखोपाध्याय (16.05.2020 से)

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अमित पात्र	पावर कन्वर्टर सर्किट का नियंत्रण; रिचार्जेबल बैटरीज़; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम; औद्योगिक प्रणालियों की मॉडलिंग और निदान; बायोमेडिकल सिस्टम की मॉडलिंग और निदान
अशोक कुमार प्रधान	विस्तृत क्षेत्र मापन आवेदन; सिंक्रोफासर प्रौद्योगिकी; स्मार्ट ग्रिड प्रौद्योगिकी; पावर सिस्टम के लिए मशीन लर्निंग तकनीक; पावर नेटवर्क सुरक्षा
अरबिंदा राउतराय	एंबेडेड सिस्टम; एआई, एमएल, संज्ञानात्मक विज्ञान; संकेत आगे बढ़ाना; वायरलेस स्वास्थ्य सेवा; बिग डेटा एनालिटिक्स
चंदन चक्रवर्ती	ब्रशलेस और मैग्नेटलेस मशीनें; बहुस्तरीय कन्वर्टर्स; एसी और डीसी माइक्रोग्रिड; सौर पीवी सिस्टम; उच्च प्रदर्शन औद्योगिक ड्राइव
देबप्रसाद कास्थ	पवन ऊर्जा उत्पादन; स्विच्ड मोड पावर कन्वर्टर्स; डीसी माइक्रो ग्रिड के लिए पावर कन्वर्टर्स; मशीन ड्राइव
देबप्रिय दास	वितरण प्रणाली का संचालन; ग्रिड से जुड़े माइक्रोग्रिड का संचालन; द्वीपीय माइक्रोग्रिड का संचालन; वितरण प्रणाली पर G2V का प्रभाव
मुरली मोहन बोसुकोंडा	
एन के किशोर	इलेक्ट्रिकल ओवरस्ट्रेस स्टडीज; इलेक्ट्रोस्टैटिक्स का स्वास्थ्य सेवा अनुप्रयोग; उच्च वोल्टेज का औद्योगिक अनुप्रयोग; इंजीनियरिंग शिक्षा; विद्युत शक्ति और ऊर्जा प्रणाली
प्रणब कुमार दत्ता	ऑप्टिकल इमेजिंग और इमेज प्रोसेसिंग; बायोमेडिकल इमेज प्रोसेसिंग; मशीन लर्निंग और पैटर्न पहचान
सिद्धार्थ मुखोपाध्याय	एंबेडेड सिस्टम; औद्योगिक प्रणालियों की मॉडलिंग और निदान; एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव सिस्टम की मॉडलिंग; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन
सिद्धार्थ सेन	भिन्नात्मक क्रम सर्किट और सिस्टम; एमईएमएस कैपेसिटिव एक्सेलेरोमीटर; सेंसर विकास; मजबूत नियंत्रण; नियंत्रण आवंटन
तापस कुमार भट्टाचार्य	

सह-प्राध्यापक

आलोक कांति देब	कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; दोष निदान और रोग का निदान
अनिर्बान मुखर्जी	मशीन लर्निंग; संकेत आगे बढ़ाना
गौतम पोद्दार	
करबी बिस्वास	भिन्नात्मक क्रम प्रणाली का अध्ययन; सेंसर डिजाइन; इंस्ट्रुमेंटेशन सिस्टम डिजाइन
प्रबोध वाजपेयी	हाइब्रिड एसी-डीसी माइक्रोग्रिड; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण; सौर फोटोवोल्टिक; पावर सिस्टम विश्लेषण, गतिशीलता और नियंत्रण; बिजली बाजार
शांतनु कपाट	पावर कन्वर्टर सर्किट का नियंत्रण; डीसी पावर कनवर्ज़न सिस्टम; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; मजबूत, अरेखीय और अनुकूली नियंत्रण;
सौरभ पात्र	मजबूत नियंत्रण; अरेखीय नियंत्रण; उत्तल अनुकूलन

सहायक प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अरुण घोष	एमआईएमओ सिस्टम का नियंत्रण; आवधिक नियंत्रण; मजबूत नियंत्रण; नियंत्रण अनुप्रयोगों
आशीष रंजन	होता गेम थ्योरी; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण; नियंत्रण और अनुकूलन; जटिल नेटवर्क का सिद्धांत; स्टोकेस्टिक अनुकूलन और नियंत्रण
आशीष मैती	पावर मैनेजमेंट आईसी; माइक्रोसिस को शक्ति प्रदान करने के लिए ऊर्जा संचयन; एनालॉग इलेक्ट्रॉनिक्स
अभिषेक चटर्जी	
देबाशीष मंडल	विद्युत प्रबंधन एकीकृत परिपथ; रेडियो फ्रीक्वेंसी (आरएफ) एकीकृत सर्किट; एनालॉग और मिश्रित-सिग्नल सर्किट
देबदूत शीट	मशीन लर्निंग; कंप्यूटर दृष्टी; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; बायोमेडिकल सिस्टम; चिकित्सा सूचना विज्ञान; मेडिकल इमेजिंग
धीमान चटर्जी	पावर सिस्टम एनालिसिस, डायनेमिक्स एंड कंट्रोल; उच्च वोल्टेज एसी/डीसी सिस्टम और तथ्य; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण
दीपांकर देबनाथ	ईवी अनुप्रयोग के लिए मोटर डिजाइन; ईवी के लिए मोटर नियंत्रक और बैटरी चार्जर; पावर इलेक्ट्रॉनिक्स कनवर्टर टोपोलॉजी; सौर पीवी के लिए कनवर्टर डिजाइन
निर्माल्या घोष	छवि और वीडियो प्रसंस्करण; चिकित्सा सूचना विज्ञान; यंत्र अधिगम; कंप्यूटर दृष्टी; पैटर्न मान्यता
राजीव रंजन सहाय	कंप्यूटर विजन; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; यंत्र अधिगम; पैटर्न मान्यता
सानंद दिलीप	
अमिता ठाल्ये	नेटवर्क नियंत्रण; साइबर भौतिक प्रणाली; अनुप्रयुक्त रैखिक बीजगणित; अरेखीय नियंत्रण; नियंत्रण और अनुकूलन
सौरव प्रमाणिक	
शंभू साऊ	बहुस्तरीय कन्वर्टर्स; मध्यम वोल्टेज ड्राइव; अक्षय ऊर्जा का ग्रिड एकीकरण सौविक चट्टोपाध्याय स्विच्ड मोड पावर कन्वर्टर्स
सुमन माईती	उच्च प्रदर्शन औद्योगिक ड्राइव; उच्च वोल्टेज एसी/डीसी सिस्टम और तथ्य; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन
तन्मय भट्टाचार्य	इलेक्ट्रिक वाहन के लिए मोटर ड्राइव; एचवीडीसी और फैक्ट्स के लिए पावर कन्वर्टर; मध्यम वोल्टेज ड्राइव के लिए तुल्यकालिक PWM; पावर कन्वर्टर सर्किट का नियंत्रण

अतिथि प्राध्यापक

तंगाली एस सुदर्शन

पदोन्नति

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
आशीष मैती	पावर मैनेजमेंट आईसी; माइक्रोसिस को शक्ति प्रदान करने के लिए ऊर्जा संचयन; एनालॉग इलेक्ट्रॉनिक्स
अविषेक चटर्जी	
देबप्रसाद कास्थ	पवन ऊर्जा उत्पादन; स्विच्ड मोड पावर कन्वर्टर्स; डीसी माइक्रो ग्रिड के लिए पावर कन्वर्टर्स; मशीन ड्राइव
डेबदूत शीट	मशीन लर्निंग; कंप्यूटर दृष्टी; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; बायोमेडिकल सिस्टम; चिकित्सा सूचना विज्ञान; मेडिकल इमेजिंग
शंभू साउ	बहुस्तरीय कन्वर्टर्स; मध्यम वोल्टेज ड्राइव; अक्षय ऊर्जा का ग्रिड एकीकरण
सौरभ पात्र	मजबूत नियंत्रण; अरेखीय नियंत्रण; उत्तल अनुकूलन

पुन: नियुक्ति

तापस कुमार भट्टाचार्य

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

विशेषज्ञता के चार प्रमुख क्षेत्रों में अनुसंधान जारी है।

अनुसंधान क्षेत्र

एसी और डीसी माइक्रोग्रिड; एआई, एमएल, संज्ञानात्मक विज्ञान; एनालॉग और मिश्रित-सिग्नल सर्किट; एनालॉग इलेक्ट्रॉनिक्स; अनुप्रयुक्त रैखिक बीजगणित; बिग डेटा एनालिटिक्स; बायोमेडिकल इमेज प्रोसेसिंग; बायोमेडिकल सिस्टम; ब्रशलेस और मैग्नेटलेस मशीनें; कंप्यूटर का ज्ञान; कंप्यूटर दृष्टी; नियंत्रण आवंटन; नियंत्रण और अनुकूलन; नियंत्रण अनुप्रयोगों; एमआईएमओ सिस्टम का नियंत्रण; पावर कन्वर्टर सर्किट का नियंत्रण; सौर पीवी के लिए कनवर्टर डिजाइन; उत्तल अनुकूलन; साइबर भौतिक प्रणाली; डीसी पावर कनवर्ज़न सिस्टम; इलेक्ट्रिकल ओवरस्ट्रेस स्टडीज; बिजली बाजार; विद्युत शक्ति और ऊर्जा प्रणाली; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; अंत: स्थापित प्रणाली; माइक्रोसिस को शक्ति प्रदान करने के लिए ऊर्जा संचयन; इंजीनियरिंग शिक्षा; दोष निदान और रोग का निदान; भिन्नात्मक क्रम सर्किट और सिस्टम; खेल का सिद्धांत; अक्षय ऊर्जा का ग्रिड एकीकरण; इलेक्ट्रोस्टैटिक्स का स्वास्थ्य सेवा अनुप्रयोग; उच्च प्रदर्शन औद्योगिक ड्राइव; उच्च वोल्टेज एसी/डीसी सिस्टम और तथ्य; हाइब्रिड एसी-डीसी माइक्रोग्रिड; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; वितरण प्रणाली पर G2V का प्रभाव; उच्च वोल्टेज का औद्योगिक अनुप्रयोग; इंस्ट्रुमेंटेशन सिस्टम डिजाइन; मशीन ड्राइव; यंत्र अधिगम; मशीन लर्निंग और पैटर्न पहचान; मेडिकल इमेजिंग; चिकित्सा सूचना विज्ञान; मध्यम वोल्टेज ड्राइव; एमईएमएस कैपेसिटिव एक्सेलेरोमीटर; बायोमेडिकल सिस्टम की मॉडलिंग और निदान; औद्योगिक प्रणालियों की मॉडलिंग और निदान; एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव सिस्टम की मॉडलिंग; ईवी के लिए मोटर नियंत्रक और बैटरी चार्जर; ईवी आवेदन के लिए मोटर डिजाइन; इलेक्ट्रिक वाहन के लिए मोटर ड्राइव; बहुस्तरीय कन्वर्टर्स; बहुस्तरीय कन्वर्टर्स; नेटवर्क नियंत्रण; अरेखीय नियंत्रण; वितरण प्रणाली का संचालन; ग्रिड से जुड़े माइक्रोग्रिड का संचालन; द्वीपीय माइक्रोग्रिड का संचालन; ऑप्टिकल इमेजिंग और इमेज प्रोसेसिंग; पैटर्न मान्यता; आवधिक नियंत्रण; एचवीडीसी और फैक्ट्स के लिए पावर कन्वर्टर; डीसी माइक्रो ग्रिड के लिए पावर कन्वर्टर्स; पावर इलेक्ट्रॉनिक्स कनवर्टर टोपोलॉजी; पावर प्रबंधन आईसी; विद्युत प्रबंधन एकीकृत परिपथ; पावर सिस्टम विश्लेषण, गतिशीलता और नियंत्रण; रेडियो फ्रीक्वेंसी (आरएफ) एकीकृत सर्किट; रिचार्जेबल बैटरीज़; मजबूत नियंत्रण; मजबूत नियंत्रण; मजबूत, अरेखीय और अनुकूली नियंत्रण; सेंसर डिजाइन; सेंसर विकास; संकेत आगे बढ़ाना; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; सौर फोटोवोल्टिक; सौर पीवी सिस्टम; स्टोकेस्टिक अनुकूलन और नियंत्रण; भिन्नात्मक क्रम प्रणाली का अध्ययन; स्विच्ड मोड पावर कन्वर्टर्स; मध्यम वोल्टेज ड्राइव के लिए तुल्यकालिक PWM; जटिल नेटवर्क का सिद्धांत; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम; पवन ऊर्जा उत्पादन; वायरलेस स्वास्थ्य सेवा;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	26
उद्योग सहयोग	18
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	07
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	02
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	20
एमएस डिग्री से सम्मानित	03
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	24
संपादक / सहयोगी संपादक	11
पुरस्कार और सम्मान	02
फैलोशिप	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	83
परामर्श परियोजनाएं	11
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	54
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	10
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	87
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	59

इलेक्ट्रानिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: प्रो. प्रबीर कुमार विश्वास (31.12.2020 तक)
प्रो. मृत्युंजय चक्रवर्ती (01.01.2021 से)

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अमिताभ भट्टाचार्य	माइक्रोवेव इमेजिंग; माइक्रोवेव चुपके; ग्राउंड पेनेट्रेटिंग रेडार; माइक्रोवेव प्रसार; हाई पावर माइक्रोवेव
अनिंद्य सुंदर धारी	
ब्रतिन घोष	इलेक्ट्रोमैग्नेटिक्स;
ध्रुबेश बिस्वास	
गौतम सहा	बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग; भाषण प्रसंस्करण; कृत्रिम होशियारी
इंद्रजीत चक्रवर्ती	
मृत्युंजय चक्रवर्ती	डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग; अनुकूली सिग्नल प्रोसेसिंग; वीएलएसआई सिग्नल प्रोसेसिंग; संपीडित संवेदन; अनुप्रयुक्त रैखिक बीजगणित
प्रबीर कुमार विश्वास	मशीन लर्निंग और पैटर्न पहचान; कंप्यूटर के लिए डीप लर्निंग दृष्टि
प्रदीप मंडल	एनालॉग और मिश्रित-सिग्नल सर्किट; हाई-स्पीड लिंक में इंटरफेस सर्किट; पर-चिप पावर प्रबंधन सर्किट; सिग्नल अधिग्रहण फ्रंट-एंड में सर्किट; एनालॉग वीएलएसआई सर्किट का डिजाइन स्वचालन
राजा दत्त	सेंसर नेटवर्क; ऑप्टिकल संचार और नेटवर्क; दूरसंचार सिस्टम और नेटवर्क; नेटवर्क सुरक्षा; एल्गोरिदम
रत्नम वरद राज कुमार	
शातनु चट्टोपाध्याय	
संत शरण पाठक	
सुदीप्त मुखोपाध्याय	मेडिकल इमेज प्रोसेसिंग; वीडियो पोस्टप्रोसेसिंग; बॉयोमीट्रिक प्रमाणीकरण;यंत्र अधिगम
तरुण कांति भट्टाचार्य	बायोएमईएमएस; इलेक्ट्रो-केमिकल, इलेक्ट्रो-मैकेनिकल और एमईएमएस सेंसर; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; सर्किट, उपकरण और सेंसर; नैनो

सह-प्राध्यापक

अखिलेश मोहन	
अरिजीत दे	
बिभुदत्त साहू	सिग्नल कंडीशनिंग और मिश्रित-सिग्नल वीएलएसआई डिजाइन; आरएफ और माइक्रोवेव सर्किट
मृणाल कांति मंडल	
प्रशांत कुमार गुहा	मेटल ऑक्साइड / 2 परतदार चटाई। गैस सेंसर; सेंसर के लिए मशीन लर्निंग चयनात्मकता; सीएमओएस-एमईएमएस प्लेटफॉर्म पर सेंसर; डीएफटी विश्लेषण, सेंसर और गैस अणु; सुपर कैपेसिटर
राजर्षि रॉय	
रजत रॉय	
ऋत्विक कुमार लाएक	
शैलेंद्र कुमार वार्ष्णेय	माइक्रोफोटोनिक्स; फाइबर ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स; अरेखीय फोटोनिक्स; क्वांटम फोटोनिक्स; ऑप्टिकल वायरलेस संचार
सुदीप्त महापात्र	समानांतर और वितरित कंप्यूटिंग; वायरलेस और ऑप्टिकल नेटवर्किंग; वीडियोकोडिंग/क्यूओई अवेयर वीडियो स्ट्रीमिंग; इंटेलिजेंट इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT)

सहायक प्राध्यापक

अमित लोक जयंत बुडकुले	नेटवर्क सूचना सिद्धांत; वायरलेस संचार; संचार और नियंत्रण; संचार के लिए सिग्नल प्रोसेसिंग; कोडिंग सिद्धांत

अनिकेत सिंघ	
बासुदेव लाहिड़ी	नैनोफोटोनिक्स; बायोफोटोनिक्स; प्लास्मोनिक्स; ऑप्टिकल बायोसेंसिंग; लाइट का उपयोग करके रोग का पता लगाना
चेतना सिंघल	
देबाशीष सेन	छवि और वीडियो प्रसंस्करण; दृष्टि; अनिश्चितता से निपटने; नेत्र आंदोलन विश्लेषण; ध्यान लगा के पढ़ना या सीखना
गौरव दत्त	
कपिल देबनाथ	फोटोनिक क्रिस्टल्स; फाइबर ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स; नैनोस्केल ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स; नैनोफाइब्रिकेशन; माइक्रोफोटोनिक्स
सारंग पेंढ़ारकर	पुन: कॉन्फ़िगर करने योग्य माइक्रोवेव सर्किट; फोटोनिक्स: मेटामटेरियल्स और टोपोलॉजी; जटिल मीडिया में विद्युत चुम्बकीय तरंगें; ऑप्टिकल माइक्रोस्कोपी तकनीक
सौमिक भट्टाचार्य	
शरब बंद्योपाध्याय	तंत्रिका विज्ञान; कम्प्यूटेशनल तंत्रिका विज्ञान; शारीरिक और संज्ञानात्मक डेटा विश्लेषण
सुदीप नाग	तंत्रिका विज्ञान; बायोइलेक्ट्रॉनिक सिस्टम; बायोमेडिकल सिस्टम; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम
विवेक दीक्षित	सेमीकंडक्टर डिवाइस और सर्किट; फाइबर ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स; सर्किट, उपकरण और सेंसर; आरएफ और माइक्रोवेव सर्किट

अतिथि प्राध्यापक

सजल कुमार दास

पदोन्नति

अमितलोक जयंत	बुडकुले नेटवर्क सूचना सिद्धांत; वायरलेस संचार; संचार और नियंत्रण; संचार के लिए सिग्नल प्रोसेसिंग; कोडिंग सिद्धांत
बासुदेव लाहिड़ी	नैनोफोटोनिक्स; बायोफोटोनिक्स; प्लास्मोनिक्स; ऑप्टिकल बायोसेंसिंग; लाइट का उपयोग करके रोग का पता लगाना
गौरव दत्ता	
सुदीप नाग	तंत्रिका विज्ञान; बायोइलेक्ट्रॉनिक सिस्टम; बायोमेडिकल सिस्टम; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम
तरुण कांति भट्टाचार्य	बायोएमईएमएस; इलेक्ट्रो-केमिकल, इलेक्ट्रो-मैकेनिकल और एमईएमएस सेंसर; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; सर्किट, उपकरण और सेंसर; नैनो

पुन: नियुक्ति

संत शरण पाठक

सेवा-निवृत्ति

ध्रुबेश बिस्वास

त्याग-पत्र

अखिलेश मोहन

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

विभाग ई और ईसीई शिक्षा के सभी क्षेत्रों में संस्थान में सबसे सक्रिय विभागों में से एक है - बुनियादी और अनुप्रयुक्त अनुसंधान, प्रायोजित परियोजनाएं, औद्योगिक परामर्श, ज्ञान प्रसार, थीसिस पर्यवेक्षण, अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय सहयोग और आउटरीच, अकादमिक प्रशासन, और सबसे महत्वपूर्ण , गंभीर, गहन शिक्षण। वर्तमान में, विभाग अपने यूजी और पीजी पाठ्यक्रम को संशोधित करने में सक्रिय रूप से लगा हुआ है, और नए, अत्याधुनिक कोर और वैकल्पिक विषयों का प्रस्ताव / प्रस्ताव कर रहा है। महामारी के समय में, बहुत कठिन परिस्थितियों में, विभाग के संकाय ने कार्यक्रम को सिद्धांत और प्रयोगशाला दोनों को प्रभावी ढंग से चलाने में अनुकरणीय प्रतिबद्धता और जिम्मेदारी की भावना दिखाई है। प्लेसमेंट,

विदेश में उच्च अध्ययन, गुणवत्ता अनुसंधान प्रकाशन और पुरस्कार, पीएमआरएफ आदि जैसे विभिन्न स्तरों पर छात्रों के प्रदर्शन ने भी पूर्व-महामारी युग की तरह ही उच्च स्थिति बनाए रखी है।

अनुसंधान क्षेत्र

अनुकूली सिग्नल प्रोसेसिंग; एल्गोरिदम; एनालॉग और मिश्रित-सिग्नल सर्किट; अनुप्रयुक्त रैखिक बीजगणित; कृत्रिम होशियारी; बायोइलेक्ट्रॉनिक सिस्टम; बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग; बायोमेडिकल सिस्टम; बायोमेम्स; बॉयोमीट्रिक प्रमाणीकरण; बायोफोटोनिक्स; सर्किट, उपकरण और सेंसर; सिग्नल अधिग्रहण फ्रंट-एंड में सर्किट; कोडिंग सिद्धांत; संचार और नियंत्रण; संपीडित संवेदन; कम्प्यूटेशनल तंत्रिका विज्ञान; कंप्यूटर दृष्टी; ध्यान लगा के पढ़ना या सीखना; कंप्यूटर विजन के लिए डीप लर्निंग; एनालॉग वीएलएसआई सर्किट का डिजाइन स्वचालन; डीएफटी विश्लेषण, सेंसर और गैस अणु; अंकीय संकेत प्रक्रिया; प्रकाश का उपयोग करके रोग का पता लगाना; इलेक्ट्रोकेमिकल, इलेक्ट्रो-मैकेनिकल और एमईएमएस सेंसर; विद्युतचुंबकीय; जटिल मीडिया में विद्युत चुम्बकीय तरंगें; नेत्र आंदोलन विश्लेषण; फाइबर ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स; ग्राउंड पेनेट्रेटिंग रेडार; उच्च शक्ति माइक्रोवेव; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; इंटेलिजेंट इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT); हाई-स्पीड लिंक में इंटरफेस सर्किट; पर्यावरण और स्वास्थ्य देखभाल के लिए IoT; यंत्र अधिगम; मशीन लर्निंग और पैटर्न पहचान; सेंसर चयनात्मकता के लिए मशीन लर्निंग; चिकित्सा छवि प्रसंस्करण; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; धातु ऑक्साइड / 2 परतदार चटाई। गैस सेंसर; माइक्रोफोटोनिक्स; माइक्रोवेव इमेजिंग; माइक्रोवेव प्रसार; माइक्रोवेव चुपके; नैनोफाइब्रिकेशन; नैनोफोटोनिक्स; नैनोस्केल ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स; नेटवर्क सूचना सिद्धांत; नेटवर्क सुरक्षा; तंत्रिका विज्ञान; अरेखीय फोटोनिक्स; ऑन-चिप पावर प्रबंधन सर्किट; ऑप्टिकल बायोसेंसिंग; ऑप्टिकल संचार और नेटवर्क; ऑप्टिकल माइक्रोस्कोपी तकनीक; ऑप्टिकल वायरलेस संचार; समानांतर और वितरित कंप्यूटिंग; फोटोनिक क्रिस्टल; फोटोनिक्स: मेटामटेरियल्स और टोपोलॉजी; शारीरिक और संज्ञानात्मक डेटा विश्लेषण; प्लास्मोनिक्स; क्वांटम फोटोनिक्स; पुन: कॉन्फ़िगर करने योग्य माइक्रोवेव सर्किट; आरएफ और माइक्रोवेव सर्किट; अर्धचालक उपकरण और सर्किट; सेंसर नेटवर्क; सीएमओएस-एमईएमएस प्लेटफॉर्म पर सेंसर; सिग्नल कंडीशनिंग और मिश्रित-सिग्नल वीएलएसआई डिजाइन; संचार के लिए सिग्नल प्रोसेसिंग; भाषण प्रसंस्करण; सुपर कैपेसिटर; दूरसंचार प्रणाली और नेटवर्क; अनिश्चितता से निपटने; वीडियो कोडिंग/क्यूओई अवेयर वीडियो स्ट्रीमिंग; वीडियो पोस्टप्रोसेसिंग; दृष्टि; वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम; वीएलएसआई सिग्नल प्रोसेसिंग; वायरलेस और ऑप्टिकल नेटवर्किंग; वायरलेस संचार;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	20
उद्योग सहयोग	08
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	04
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	03
डॉक्टरेट उपाधियां प्रदान की गई	16
एमएस डिग्री से सम्मानित	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	26
संपादक / सहयोगी संपादक	14
पुरस्कार और सम्मान	02
फैलोशिप	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	101
परामर्श परियोजनाएं	06
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	33
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	05
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	87
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	35

यांत्रिक अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष:	प्रो. अमिय रंजन मोहंती
प्राध्यापक	
नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अभिजीत गुहा (सीएफ़डी)	द्रव यांत्रिकी (जैव, मल्टीफ़ेज़ सहित); हीट ट्रांसफर और थर्मल साइंस; कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स
अमिय रंजन मोहंती	शोर और कंपन नियंत्रण; दोष निदान और रोग का निदान; मशीनरी की स्थिति की निगरानी; ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग; पानी के नीचे ध्वनिकी हवा वाली संरचनाओं के अनिर्वाण दासगुप्ता यांत्रिकी; कंपन प्रेरित परिवहन; असतत और निरंतर प्रणाली की गतिशीलता; रेल वाहन की गतिशीलता
अरुण कुमार सामंतराय	नॉनलाइनियर डायनेमिक्स; दोष निदान और रोग का निदान; औद्योगिक प्रणालियों की मॉडलिंग और निदान; रेल वाहन की गतिशीलता; सिस्टम और नियंत्रण
असिमाभ रॉय चौधरी	एडिटिव और लेजर आधारित विनिर्माण; मशीन टूल्स का कंप्यूटर नियंत्रण; मशीनों का डिजाइन और विकास; गैर पारंपरिक विनिर्माण
बिस्वजीत माईती	
चेरुवु शिव कुमार	रोबोटिक्स एंड कंप्यूटर एडेड इंजीनियरिंग (सीएई); योजक और लेजर आधारित उत्पादन; सिस्टम और नेटवर्किंग; नैनोफाइब्रिकेशन; बायोमेडिकल सिस्टम
दिलीप कुमार प्रतिहार	विनिर्माण प्रक्रियाओं का अनुकूलन और मॉडलिंग; रोबोटिक्स और कंप्यूटर- एडेड इंजीनियरिंग (सीएई); यंत्र अधिगम; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; कम्प्यूटेशनल वेल्ड यांत्रिकी और वेल्डिंग प्रौद्योगिकी
गौतम चक्रवर्ती	उन्नत सामग्री के यांत्रिकी; कंपन और शोर नियंत्रण; एमईएमएस और एनईएमएस उपकरणों की गतिशीलता; इलेक्ट्रोमैकेनिकल सिस्टम का कंपन
मद्दाली रामगोपाली	
मनब कुमार दास	कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स; आरएएनएस की टर्बुलेंस मॉडलिंग; बड़े एडी सिमुलेशन (एलईएस)
मानस चंद्र राय	
पार्थ प्रतिम बंद्योपाध्याय	भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री
पार्थ साहा	एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग; गैर-पारंपरिक विनिर्माण; लेजर सामग्री प्रसंस्करण; सूक्ष्म विनिर्माण; जैव-प्रत्यारोपण के लिए विनिर्माण तकनीक
प्रशांत कुमार दास	थर्मल इंजीनियरिंग; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; दानेदार प्रवाह सामग्री
रंजन भट्टाचार्य	एसएमए द्वारा कंपन अलगाव .; यांत्रिक प्रणालियों की गतिशीलता; गैर रेखीय लोच
संदीपन घोष मौलिक	हाइड्रोडायनामिक और थर्मल अस्थिरता; द्रव गतिकी में वर्णक्रमीय तरीके; द्रव गतिकी में गड़बड़ी के तरीके; संवहनी गर्मी हस्तांतरण
संजय गुप्ता	बायो मैकेनिक्स
सती नाथ भट्टाचार्य	
सौमित्र पॉल	मशीनिंग; पीस; ऊल कोटिंग काटना; अवशिष्ट तनाव; उत्पादन
सौविक भट्टाचार्य	
सुभ्रांसु रॉय	हीट ट्रांसफर; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; पिघलने और जमना; ट्रेन वायुगतिकी
सुकांत कुमार दास	
सुमन चक्रवर्ती	माइक्रोफ्लुइडिक्स और सूक्ष्म परिवहन
सूर्य कांत पाल	उद्योग 4.0; मॉडलिंग और सिमुलेशन; अल्ट्राफास्ट कूलिंग तरीके
विक्रांत राचेर्ला	फ्रिक्शन स्टिर वेल्डिंग एंड प्रोसेसिंग; व्हील-रेल इंटरैक्शन; उन्नत संरचनात्मक सामग्री; विनिर्माण प्रक्रियाओं का अनुकूलन और मॉडलिंग; सम्मिश्र के यांत्रिकी

सह-प्राध्यापक

आनंदरूप भट्टाचार्य	थर्मल इंजीनियरिंग; माइक्रोफ्लुइडिक्स; ली-आयन बैटरी का थर्मल प्रबंधन; इलेक्ट्रॉनिक पैकेजिंग और शीतलन; झरझरा मीडिया में परिवहन
किंग्शुक भट्टाचार्य	ट्राइबोलॉजी; नॉनलाइनियर डायनेमिक्स; रोबोटिक्स और कंप्यूटर एडेड इंजीनियरिंग (सीएई)
कुमार राय	
मिहिर षड़ंगी	
शंख देब	कंप्यूटर एकीकृत उत्पादन; स्वचालन और रोबोटिक्स; लचीली विनिर्माण प्रणाली; सॉफ्ट कंप्यूटिंग तकनीक; सूक्ष्म निर्माण प्रक्रियाएं
सोमनाथ रॉय	
सुशांत कुमार पंडा	प्लास्टिसिटी और कांस्टीट्यूशनल मॉडलिंग; दर्जी वेल्डेड रिक्त स्थान और हाइड्रोफॉर्मिंग; उन्नत सामग्री का गर्म और गर्म बनाना; फॉर्मैबिलिटी टेस्ट और कैरेक्टराइजेशन

सहायक प्रोफेसर

आदित्य बंदोपाध्याय	द्रव यांत्रिकी; माइक्रोफ्लुइडिक्स; झरझरा माध्यम में परिवहन; इलेक्ट्रोहाइड्रोडायनामिक्स
अजय मुलजीभाई सिडपरा	सरफेस फिनिशिंग; सूक्ष्म मशीनिंग;
अतुल जैन	कंपोजिट्स के मैकेनिक्स; स्मार्ट और समग्र संरचनाएं; समावेश आधारित तरीके-समरूपीकरण; थकान और कंपोजिट की क्षति
चिराग दीपक कालेलकर	सिंगल और मल्टीफ़ेज़ फ्लुइड डायनेमिक्स; रियोलॉजी और विसकोइलास्टिसिटी
धनंजय कुमार श्रीवास्तव	लेजर इग्निशन ऑफ इंजन; गैसोलीन प्रत्यक्ष इंजेक्शन; इंजन उत्सर्जन नियंत्रण; इंजन दहन जांच; इंजन अंशांकन
जीवनज्योति चक्रवर्ती	माइक्रोफ्लुइडिक्स; लिथियम-आयन बैटरी मॉडलिंग; विकृत कारावास के माध्यम से प्रवाह
जिनु पाउलो	
महेंद्र रेड्डी वंटेरू	ज्वलनशील दहन; छोटी बूंद और स्प्रे दहन; उच्च दबाव दहन; भंवर दहन; रासायनिक गतिकी
नीलांजन दास चकलादार	स्मार्ट सामग्री और संरचनाएं; ट्राइबोलॉजी; कंपोजिट के यांत्रिकी; पॉलिमर प्रसंस्करण और कंपोजिट
पूर्बरुन धर	फ्लुइड डायनेमिक्स; हीट ट्रांसफर और थर्मल साइंस; माइक्रोफ्लुइडिक्स और सूक्ष्म परिवहन; विद्युत चुंबकत्व; रियोलॉजी और विसकोइलास्टिसिटी
राजाराम लक्करजू	कम्प्यूटेशनल मल्टीफ़ेज़ प्रवाह; द्रव गतिविज्ञान; मशीन लर्निंग थ्योरी
सौरभ मित्रा	सोखना; प्रशीतन; अपशिष्ट गर्मी वसूली; थर्मल विलवणीकरण
एस रामानुजम	

अतिथि प्राध्यापक

आशीष कुमार नाथ

पदोन्नति

अतुल जैन	कंपोजिट के मैकेनिक्स; स्मार्ट और समग्र संरचनाएं; समावेश आधारित तरीके-समरूपीकरण; थकान और कंपोजिट की क्षति
सौरव मित्र	सोखना; प्रशीतन; अपशिष्ट गर्मी वसूली; थर्मल विलवणीकरण
सुभ्रांसु रॉय	हीट ट्रांसफर; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; पिघलने और जमना; ट्रेन वायुगतिकी

अनुसंधान क्षेत्र

योज्य और लेजर आधारित विनिर्माण; योगात्मक विनिर्माण; सोखना; स्वचालन और रोबोटिक्स; ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग; जैव यांत्रिकी; बायोमेडिकल सिस्टम; रासायनिक गतिकी; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स (सीएफडी); कम्प्यूटेशनल मल्टीफ़ेज़ प्रवाह; कम्प्यूटेशनल वेल्ड यांत्रिकी और वेल्डिंग प्रौद्योगिकी; मशीन टूल्स का कंप्यूटर नियंत्रण; कंप्यूटर एकीकृत उत्पादन; संवहनी गर्मी हस्तांतरण; काटने के उपकरण कोटिंग; मशीनों का डिजाइन और विकास; असतत और निरंतर प्रणाली की गतिशीलता; छोटी बूंद और स्प्रे दहन;

यांत्रिक प्रणालियों की गतिशीलता; एमईएमएस और एनईएमएस उपकरणों की गतिशीलता; इलेक्ट्रोहाइड्रोडायनामिक्स; विद्युत चुंबकत्व; इलेक्ट्रॉनिक पैकेजिंग और शीतलन; इंजन अंशांकन; इंजन दहन जांच; इंजन उत्सर्जन नियंत्रण; कंपोजिट की थकान और क्षति; दोष निदान और रोग का निदान; ज्वलनशील दहन; लचीली विनिर्माण प्रणाली; दानेदार सामग्री का प्रवाह; विकृत कारावास के माध्यम से प्रवाह; द्रव गतिविज्ञान; तरल यांत्रिकी; द्रव यांत्रिकी (जैव, मल्टीफ़ेज़ सहित); फॉर्मैबिलिटी टेस्ट और लक्षण वर्णन; घर्षण हलचल वेल्डिंग और प्रसंस्करण; गैसोलीन प्रत्यक्ष इंजेक्शन; पीस; गर्मी का हस्तांतरण; हीट ट्रांसफर और थर्मल साइंस; उच्च दबाव दहन; हाइड्रोडायनामिक और थर्मल अस्थिरता; बेहतर संरचनात्मक सामग्री; समावेश आधारित तरीके-समरूपीकरण; उद्योग 4.0; बड़े एड़ी सिमुलेशन (एलईएस); इंजन का लेजर इग्निशन; लेजर सामग्री प्रसंस्करण; लिथियम-आयन बैटरी मॉडलिंग; यंत्र अधिगम; मशीन लर्निंग थ्योरी; मशीनरी की स्थिति की निगरानी; मशीनिंग; उत्पादन; जैव-प्रत्यारोपण के लिए विनिर्माण तकनीक; उन्नत सामग्री के यांत्रिकी; कंपोजिट के यांत्रिकी; हवा वाली संरचनाओं के यांत्रिकी; पिघलने और जमना; माइक्रोफ्लुइडिक्स; माइक्रोफ्लुइडिक्स और सूक्ष्म परिवहन; सूक्ष्म मशीनिंग; सूक्ष्म विनिर्माण; सूक्ष्म निर्माण प्रक्रियाएं; मॉडलिंग और सिमुलेशन; औद्योगिक प्रणालियों की मॉडलिंग और निदान; नैनोफाइब्रिकेशन; शोर और कंपन नियंत्रण; नॉनलाइनियर डायनेमिक्स; अरेखीय लोच; गैर पारंपरिक विनिर्माण; गैर-पारंपरिक विनिर्माण; विनिर्माण प्रक्रियाओं का अनुकूलन और मॉडलिंग; द्रव गतिकी में गड़बड़ी के तरीके; प्लास्टिसिटी और कांस्टीट्यूशनल मॉडलिंग; पॉलिमर प्रसंस्करण और कंपोजिट; रेल वाहन की गतिशीलता; प्रशीतन; अवशिष्ट तनाव; रियोलॉजी और विसकोइलास्टिसिटी; रोबोटिक्स और कंप्यूटर एडेड इंजीनियरिंग (सीएई); सिंगल और मल्टीफ़ेज़ फ्लुइड डायनेमिक्स; स्मार्ट और समग्र संरचनाएं; स्मार्ट सामग्री और संरचनाएं; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; सॉफ्ट कंप्यूटिंग तकनीक; द्रव गतिकी में वर्णक्रमीय तरीके; भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री; सतही परिष्करण; भंवर दहन; सिस्टम और नियंत्रण; सिस्टम और नेटवर्किंग; दर्जी वेल्डेड रिक्त स्थान और हाइड्रोफॉर्मिंग; थर्मल विलवणीकरण; थर्मल इंजीनियरिंग; ली-आयन बैटरी का थर्मल प्रबंधन; ट्रेन वायुगतिकी; झरझरा मीडिया में परिवहन; झरझरा माध्यम में परिवहन; ट्राइबोलॉजी; आरएएनएस की टर्बुलेंस मॉडलिंग; अल्ट्राफास्ट शीतलन पद्धति; पानी के नीचे ध्वनिकी; कंपन और शोर नियंत्रण; कंपन प्रेरित परिवहन; एसएमए द्वारा कंपन अलगाव; इलेक्ट्रोमैकेनिकल सिस्टम का कंपन; उन्नत सामग्री का गर्म और गर्म बनाना; अपशिष्ट गर्मी वसूली; व्हील-रेल इंटरैक्शन;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	57
उद्योग सहयोग	20
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	21
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	04
डॉक्टरेट उपाधियां प्रदान की गईं	24
एमएस डिग्री से सम्मानित	04
फेलो - व्यावसायिक निकाय	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	10
संपादक / सहयोगी संपादक	07
पुरस्कार और सम्मान	07
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	128
परामर्श परियोजनाएं	24
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	39
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	09
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	207
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	37

धातुकर्म और पदार्थ अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष:	प्रो. राहुल मित्र (31.12.2020 तक)
	प्रो. करबी दास (01.01.2021 से)
प्राध्यापक	
नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
देबलय चक्रवर्ती	भौतिक धातु विज्ञान; यांत्रिक धातु विज्ञान; लोहा और इस्पात प्रौद्योगिकी; उन्नत सामग्री प्रसंस्करण; सामग्री का विरूपण और फ्रैक्चर
गौर गोपाल रॉय	कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स; इलेक्ट्रॉन बीम वेल्डिंग; आरएचएफ द्वारा स्पंज आयरन प्रौद्योगिकी; निष्कर्षण धातु विज्ञान; स्टील में एनएमआई नियंत्रण
इंद्रनील मन्ना	
जयंत दास	मेटास्टेबल अलॉय, बल्क मेटैलिक ग्लासेस; गैर-संतुलन प्रसंस्करण; थोक नैनोक्रिस्टलाइन धातु और मिश्र; कम स्टैकिंग दोष ऊर्जा सामग्री; उच्च तापमान ऑक्सीकरण
ज्योत्सना दत्ता मजूमदार	
करबी दास	उन्नत सामग्री प्रसंस्करण; भूतल इंजीनियरिंग; कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत सामग्री; प्रतिरोधी स्टील पहनें
कौशिक बिस्वास	धातुओं और सिरेमिक की मॉडलिंग; बहुक्रियाशील सिरेमिक; सीमेंट
निरुपम चक्रवर्ती	
राहुल मित्र	उन्नत मिश्र और सुपर मिश्र; यांत्रिक धातु विज्ञान; पतली फिल्म वृद्धि और एपिटॉक्सी; जंग और पर्यावरण क्षरण; उन्नत सामग्री प्रसंस्करण
शम्पा आइचो	
शिव व्रत सिंह	स्टील की भौतिक धातुकर्म
सिद्धार्थ दास	ऊर्जा सामग्री; भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री; असफलता विश्लेषण; सामग्री की विशेषता; नैनो सामग्री
सुजॉय कुमार कर	प्रसंस्करण-संरचना-बनावट-संपत्ति; तंत्रिका नेटवर्क और थर्मो-काइनेटिक मॉडलिंग; TiAl आधारित उच्च तापमान सामग्री; टीआई मिश्र, नी आधारित सुपरलॉयज, स्टील्स; योगात्मक विनिर्माण
तापस लाहा	भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री; थोक धातु के गिलास; थोक नैनोकम्पोजिट और नैनोकम्पोजिट पतली फिल्में; मेटास्टेबल और नैनो-संरचित सामग्री; कार्यात्मक सामग्री
तरुण कुमार कुंडू	कम्प्यूटेशनल केमिस्ट्री; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; आणविक अनुकरण; ऊर्जा सामग्री; निष्कर्षण धातु विज्ञान
सह-प्राध्यापक	
अमित भादुरी	
इंद्राणी सेन	शेप मेमोरी एलॉय और स्मार्ट मटीरियल; बेहतर संरचनात्मक सामग्री; योज्य और लेजर आधारित विनिर्माण; समुद्री संरचनात्मक इंजीनियरिंग; उन्नत मिश्र और सुपर मिश्र धातु
मंगल रॉय	अस्थि उत्थान और अस्थि ऊतक इंजीनियरिंग; पाऊडर धातुकर्म; उन्नत मिश्र और सुपर मिश्र; उन्नत सामग्री प्रसंस्करण; बायोमैटिरियल्स
सोमजीत बिस्वास	लाइट मेटल्स एंड अलॉयज; प्लास्टिक विरूपण और यांत्रिक कार्य; सूक्ष्म संरचना अभियांत्रिकी और बनावट; पॉलीक्रिस्टल प्लास्टिसिटी मॉडलिंग; उन्नत उच्च शक्ति वाले स्टील्स
सुमंत्र मंडल	मिश्र धातु डिजाइन; अनाज की सीमाएं और इंटरफेस; जलीय और उच्च तापमान जंग; रेंगना, थकान और फ्रैक्चर; कम्प्यूटेशनल सामग्री मॉडलिंग
तापस कुमार बंद्योपाध्याय	
सहायक प्राध्यापक	
अमलन दत्ता	कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; अव्यवस्था की गतिशीलता का मॉडलिंग; नैनोमैटिरियल्स का इलास्टोप्लास्टिक व्यवहार; थोक धातु के गिलास
चंद्रशेखर तिवारी	ऊर्जा सामग्री; उन्नत सामग्री प्रसंस्करण; कार्यात्मक सामग्री; नैनो सामग्री; उच्च तापमान सामग्री

चेन्ना राव बोर्रा	एक्सट्रैक्टिव मेटलर्जी; धातु रीसाइक्लिंग; अपशिष्ट उपयोग; सस्टेनेबल मेटलर्जी
मानस पालीवाल	
शंख मुखर्जी	कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; उन्नत सामग्री के यांत्रिकी; कंपन भिगोना; 2डी सामग्री (ग्राफीन और उससे आगे)
	कंपोजिट के सिद्धार्थ रॉय मैकेनिक्स; यांत्रिक धातु विज्ञान

नए संकायों की नियुक्ति

मानस पालीवाल	
शंख मुखर्जी	कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; उन्नत सामग्री के यांत्रिकी; कंपन भिगोना; 2डी सामग्री (ग्राफीन और उससे आगे)

अतिथि प्राध्यापक

गौर प्रसाद दास

निरुपम चक्रवर्ती

प्रदीप कुमार सेन

पदोन्नति

अमलन दत्ता	कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; अव्यवस्था की गतिशीलता का मॉडलिंग; नैनोमैटिरियल्स का इलास्टोप्लास्टिक व्यवहार; थोक धातु के गिलास
मंगल रॉय	अस्थि उत्थान और अस्थि ऊतक इंजीनियरिंग; पाऊडर धातुकर्म; उन्नत मिश्र और सुपर मिश्र; उन्नत सामग्री प्रसंस्करण; बायोमैटिरियल्स
सोमजीत बिस्वास	लाइट मेटल्स एंड अलॉयज; प्लास्टिक विरूपण और यांत्रिक कार्य; सूक्ष्म संरचना अभियांत्रिकी और बनावट; पॉलीक्रिस्टल प्लास्टिसिटी मॉडलिंग; उन्नत उच्च शक्ति वाले स्टील्स

सेवा-निवृत्ति

प्रदीप कुमार सेन

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

विभाग के अनुसंधान और विकास कार्यक्रम में एक्सट्रैक्टिव मेटलर्जी, मेल्टिंग, कास्टिंग और सॉलिडिफिकेशन प्रोसेसिंग, पाउडर मेटलर्जी, थिन एंड थिक फिल्म प्रोसेसिंग, फेज ट्रांसफॉर्मेशन और हीट-ट्रीटमेंट, मैटेरियल्स का मैकेनिकल व्यवहार, जंग और पर्यावरणीय गिरावट, सरफेस इंजीनियरिंग जैसे विभिन्न क्षेत्रों को शामिल किया गया है। , मॉडलिंग और सिमुलेशन, अल्ट्रा-उच्च तापमान सिरेमिक, निकल आधारित सुपरलॉयज, टाइटेनियम एल्युमिनाइड्स, थोक अनाकार मिश्र, उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र और जैव-सामग्री सहित उन्नत सामग्रियों का विकास। लिथियम आयन बैटरी के विकास, ग्रेन-बाउंड्री इंजीनियरिंग आदि जैसे उभरते क्षेत्रों में भी महत्वपूर्ण जोर मौजूद है।

(1) निष्कर्षण धातु विज्ञान के क्षेत्र में धातु मूल्य निष्कर्षण के लिए महत्वपूर्ण योगदान, विशेष रूप से समुद्री पिंडों से Cu, Ni और Co का निर्माण किया गया है। खदान से उत्पन्न अयस्क और कोयला फाइन्स का उपयोग करके लौह अयस्क की प्रत्यक्ष कमी एक अन्य प्रमुख अनुसंधान क्षेत्र है। प्रक्रिया मॉडल के माध्यम से इस्पात उद्योग में CO2 शमन को समझना अनुसंधान के एक विकसित क्षेत्र के रूप में उभरा है।

(2) मेल्टिंग, कास्टिंग और सॉलिडिफिकेशन प्रोसेसिंग के क्षेत्र में प्रमुख क्षेत्रों में शामिल हैं: कास्ट माइक्रो-अलॉय स्टील्स का विकास, लंबी फ्रीजिंग रेंज अल अलॉयज के हॉट टियरिंग पर अध्ययन, गैर-पारंपरिक मार्ग के माध्यम से ऑस्टेम्पर्ड डक्टाइल आयरन, अनाज अल मिश्र धातुओं का शोधन और कास्ट मेटल मैट्रिक्स कंपोजिट का विकास। कुछ हाइपोयूटेक्टिक और ईयूटेक्टिक अल-सी मिश्र धातुओं के यांत्रिक गुणों में सुधार करने में सफलता प्राप्त हुई है। अल-अलॉय मैट्रिक्स कंपोजिट के कास्टिंग और मश-स्टेट फॉर्मिंग ऑपरेशन के लिए सेमी-सॉलिड प्रोसेसिंग के क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। अनाकार और नैनोक्रिस्टलाइन मिश्र धातुओं को तेजी से जमने के लिए पिघल-कताई द्वारा संसाधित किया गया है।

(3) पाउडर धातु विज्ञान अनुसंधान में महत्वपूर्ण योगदान में कच्चे माल के रूप में नैनोमेट्रिक पाउडर का उपयोग करके कम तापमान पर दुर्दम्य टंगस्टन आधारित मिश्र धातुओं की सिंटरिंग, इंटरमेटेलिक मिश्र धातुओं की प्रतिक्रियाशील सिंटरिंग, मिश्र धातुओं और कंपोजिट के तरल-चरण सिंटरिंग, अल्ट्रा-हाई के दबाव-रहित सिंटरिंग शामिल हैं। तापमान सिरेमिक कंपोजिट, साथ ही माइक्रो-वेव सिंटरिंग, स्पार्क-प्लाज्मा सिंटरिंग और इंजीनियरिंग सिरेमिक और कंपोजिट के वैक्यूम हॉट-प्रेसिंग।

(4) पतली फिल्म नैनोकम्पोजिट का प्रसंस्करण उच्च शुद्धता वाले मौलिक लक्ष्यों के प्रतिक्रियाशील मैग्नेट्रोन सह-स्पटरिंग द्वारा किया जाता है, इसके बाद संरचना और गुणों का लक्षण वर्णन किया जाता है। विभिन्न संरचनात्मक और कार्यात्मक अनुप्रयोगों के लिए नैनोकम्पोजिट पतली और मोटी फिल्मों के साथ-साथ मिश्र धातु भी इलेक्ट्रो-डिपोजिशन द्वारा तैयार किए जाते हैं।

(5) फेज ट्रांसफॉर्मेशन, हीट-ट्रीटमेंट और थर्मो-मैकेनिकल प्रोसेसिंग से जुड़े अनुसंधान का उद्देश्य सूक्ष्म-मिश्र धातु स्टील, बैनिटिक स्टील्स, निकल-आधारित सुपरलॉयज और टीआई-अलॉयज को वांछित माइक्रोस्ट्रक्चर और फेज घटकों के साथ निर्दिष्ट यांत्रिक गुणों को प्राप्त करने के लिए संसाधित करना है। चरण परिवर्तनों के कैनेटीक्स के साथ-साथ सूक्ष्म संरचनात्मक विकास की जांच करने का प्रयास है।

(6) यांत्रिक व्यवहार की सूक्ष्म संरचना और क्रिस्टलोग्राफिक अभिविन्यास दोनों से संबंधित होने के उद्देश्य से विभिन्न लंबाई-पैमाने पर जांच की जा रही है। अनुसंधान में परिवेश और उच्च तापमान पर नैनो-इंडेंटेशन, कठोरता, तन्यता और संपीड़ित ताकत, फ्लेक्सुरल ताकत, रेंगना जीवन (1500 oC तक), फ्रैक्चर (प्रभाव और फ्रैक्चर क्रूरता) के साथ-साथ थकान (कम चक्र और उच्च चक्र) का मूल्यांकन शामिल है। गुण। फ्रैक्चर आधारित अध्ययनों के माध्यम से दोहरे चरण और सूक्ष्म मिश्र धातु स्टील्स के नए ग्रेड का विकास हुआ है, सामग्री के फ्रैक्चर और पहनने की विशेषताओं के बीच सहसंबंध, पतली शीट स्टील घटकों का विकास इस दिशा में कुछ महत्वपूर्ण मोर्चे हैं। इसके अलावा, छोटी मात्रा की सामग्री के यांत्रिक व्यवहार के क्षेत्र में अनुसंधान प्रगति पर है।

(7) गणितीय मॉडलिंग और सिमुलेशन में धातुकर्म प्रणालियों के अनुकूलन के लिए आनुवंशिक एल्गोरिथ्म का अनुप्रयोग, वेल्डिंग के गणितीय अनुकरण, लोहा और इस्पात निर्माण, और कम्प्यूटेशनल तरल गतिकी के अनुप्रयोग द्वारा अन्य उच्च तापमान धातुकर्म प्रणाली, और गर्मी और द्रव्यमान स्थानांतरण, परमाणु सिमुलेशन शामिल हैं। गैस हाइड्रेट्स, नैनोस्ट्रक्चर सामग्री के आणविक गतिशील अनुकरण, घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत दृष्टिकोण, आदि।

(8) पर्यावरण क्षरण के क्षेत्र में अनुसंधान गतिविधियों में विभिन्न धातु-ऑक्सीजन और धातु-हैलोजन प्रणालियों पर फिल्म/पैमाने की वृद्धि प्रक्रियाओं से संबंधित मौलिक अध्ययन शामिल हैं, जिसमें कैनेटीक्स और विकास तंत्र, यौगिकों की दोष संरचनाओं, विभिन्न प्रजातियों के परिवहन गुणों पर जोर दिया गया है। तराजू आदि के आसंजन और सुरक्षात्मक गुण। मोलिब्डेनम और नाइओबियम सिलसाइड्स जैसे बहु-चरण दुर्दम्य धातु-सिलिसाइड्स के उच्च तापमान ऑक्सीकरण व्यवहार पर अध्ययन प्रगति पर है। जलीय जंग के क्षेत्र में, वर्तमान गतिविधियां अनाकार और नैनोक्रिस्टलाइन जेडआर-आधारित बाइनरी मिश्र धातुओं के जंग व्यवहार, एल्यूमीनियम आधारित कंपोजिट और अल-नी मिश्र धातुओं के जंग और तनाव जंग प्रदर्शन और निकल मिश्र धातुओं के तनाव जंग क्रैकिंग से संबंधित अध्ययनों पर केंद्रित हैं। हाइड्रोजन फ्लोराइड वातावरण में।

(9) कई अल-क्यू-टीएम और अल-टीएम-सी (टीएम = संक्रमण धातु) अल-नी-टी टर्नरी मिश्र, और दुर्लभ पृथ्वी धातुओं वाले अल-मिश्र धातुओं को संश्लेषित किया गया है और थोक अनाकार के विकास की संभावना का पता लगाने के लिए विशेषता है। यांत्रिक मिश्रधातु द्वारा अल-मिश्र धातु और ऐसी अनाकार मिश्र धातु रचनाओं के चयन के मानदंड की पहचान करना। इसके अलावा, एल्युमिनोथर्मिक रिडक्शन विधि द्वारा सस्ते कच्चे माल से Fe-TiC, Fe-ZrC और Fe-TiB2 कंपोजिट के संश्लेषण में महत्वपूर्ण प्रगति हासिल की गई है। कम तापमान तांबा आधारित कंपोजिट का विकास, स्टील मैट्रिक्स कंपोजिट भी मिश्रित सामग्री के क्षेत्र में प्रमुख क्षेत्र हैं। सरफेस इंजीनियरिंग से संबंधित गतिविधियों में लेजर असिस्टेड सरफेस मॉडिफिकेशन, आयन इम्प्लांटेशन और प्लाज्मा स्प्रे डिपोजिशन, इलेक्ट्रो-डिपोजिशन द्वारा नैनो-स्ट्रक्चर्ड कोटिंग का विकास शामिल है।

(10) सीसा रहित एसएन आधारित सोल्डर सामग्री का विकास, और ठोस ऑक्साइड ईंधन सेल भी सक्रिय अनुसंधान के कुछ क्षेत्र हैं। ज्वाइनिंग के क्षेत्र में समान और असमान सामग्री को इलेक्ट्रान बीम वेल्डिंग का उपयोग करके जोड़ने पर अनुसंधान प्रमुखता प्राप्त कर रहा है। भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों में अनुप्रयोगों के लिए लिथियम आयन बैटरी (एलआईबी) प्रौद्योगिकी के विकास ने विभाग में एक प्रमुख अनुसंधान क्षेत्र की भूमिका निभाई है।

अनुसंधान क्षेत्र

2डी सामग्री (ग्राफीन और उससे आगे); योज्य और लेजर आधारित विनिर्माण; योगात्मक विनिर्माण; उन्नत मिश्र और सुपर मिश्र; उन्नत उच्च शक्ति वाले स्टील्स; उन्नत सामग्री प्रसंस्करण; मिश्र धातु डिजाइन; जलीय और उच्च तापमान जंग; जैव सामग्री; अस्थि उत्थान और अस्थि ऊतक इंजीनियरिंग; थोक धातु के गिलास; थोक नैनोकम्पोजिट और नैनोकम्पोजिट पतली फिल्में; थोक नैनोक्रिस्टलाइन धातु और मिश्र; सीमेंट; सामग्री की विशेषता; कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कम्प्यूटेशनल सामग्री मॉडलिंग; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; जंग और पर्यावरण क्षरण; रेंगना, थकान और फ्रैक्चर; सामग्री का विरूपण और फ्रैक्चर; नैनोमैटिरियल्स का इलास्टोप्लास्टिक व्यवहार; इलेक्ट्रॉन बीम वेल्डिंग; ऊर्जा सामग्री; निष्कर्षण धातु विज्ञान; असफलता विश्लेषण; कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत सामग्री; कार्यात्मक सामग्री; अनाज की सीमाएं और इंटरफेस; उच्च तापमान सामग्री; उच्च तापमान ऑक्सीकरण; बेहतर संरचनात्मक सामग्री; लोहा और इस्पात प्रौद्योगिकी; हल्की धातु और मिश्र धातु; कम स्टैकिंग दोष ऊर्जा सामग्री; समुद्री संरचनात्मक इंजीनियरिंग; यांत्रिक धातु विज्ञान; उन्नत सामग्री के यांत्रिकी; कंपोजिट के यांत्रिकी; धातु रीसाइक्लिंग; मेटास्टेबल मिश्र धातु, थोक धातुई चश्मा; मेटास्टेबल और नैनो-संरचित सामग्री; सूक्ष्म संरचना अभियांत्रिकी। & बनावट; अव्यवस्था की गतिशीलता का मॉडलिंग; धातुओं और चीनी मिट्टी की चीज़ें की मॉडलिंग; आणविक अनुकरण; बहुक्रियाशील सिरेमिक; नैनो सामग्री; नैनो सामग्री; तंत्रिका नेटवर्क और थर्मो-काइनेटिक मॉडलिंग; स्टील में एनएमआई नियंत्रण; गैर-संतुलन प्रसंस्करण; भौतिक धातु विज्ञान; स्टील की भौतिक धातु विज्ञान; प्लास्टिक विरूपण और यांत्रिक कार्य; पॉलीक्रिस्टल प्लास्टिसिटी मॉडलिंग; पाऊडर धातुकर्म; प्रसंस्करण-संरचना-बनावट-संपत्ति; आकार स्मृति मिश्र और स्मार्ट सामग्री; आरएचएफ द्वारा स्पंज आयरन प्रौद्योगिकी; भूतल इंजीनियरिंग; भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री; सतत धातु विज्ञान; पतली फिल्म वृद्धि और एपिटॉक्सी; TiAl आधारित उच्च तापमान सामग्री; टीआई मिश्र, नी आधारित सुपरलॉयज, स्टील्स; कंपन भिगोना; अपशिष्ट उपयोग; प्रतिरोधी स्टील्स पहनें;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	60
उद्योग सहयोग	20
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	01
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	01
डॉक्टोरल उपाधियाँ प्रदान की गईं	19
फेलो - व्यावसायिक निकाय	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	07
संपादक / सहयोगी संपादक	07
पुरस्कार और सम्मान	06
फैलोशिप	02
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	73
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	20
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	62
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	116
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	19

खनन अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: प्रो. समीर के.पाल

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अरुण कुमार मजूमदार	
आशीष भट्टाचार्जी	व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा; चोट महामारी विज्ञान; सुरक्षा डेटा विश्लेषण; संचालन अनुसंधान अनुप्रयोग; मशीन ऑपरेटर के पूरे शरीर का कंपन
बिस्वजीत सामंत	
देबाशीष चक्रवर्ती	
देबाशीष देब	
जयंत भट्टाचार्य	
कर्णम उमा महेश्वर राव	
खणिंद्र पाठक	
समीर कुमार दास	
समीर कुमार पाल	खान बैकफिलिंग; घर्षण प्रतिरोधी इलास्टोमर्स; रॉक कटिंग बिट्स की कोटिंग

सह-प्राध्यापक

अभिराम कुमार वर्मा	रॉक मैकेनिक्स और ग्राउंड कंट्रोल; भू-तकनीकी प्रणालियों की संख्यात्मक मॉडलिंग; भूमि सुधार और मिट्टी/रॉक स्थिरीकरण
आदित्य कुमार पात्रा	वायु गुणवत्ता माप और मॉडलिंग; मशीन ऑपरेटर के पूरे शरीर का कंपन
बसंत कुमार प्रुष्टि	खनिजों का सतत विकास; खानों का पर्यावरण प्रबंधन; स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकी; सीबीएम, शेल गैस, CO_2 ज़ब्ती
विभूति भूषण मंडल	शोर मानचित्रण; खानों में पूरे शरीर का कंपन जोखिम; व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा; एप्लाइड एर्गोनॉमिक्स; व्यावसायिक महामारी विज्ञान

सहायक प्राध्यापक

इसलावत श्रीनिवास राव	
कौशिक देब	
राकेश कुमार	प्रायोगिक रॉक यांत्रिकी; फ्रैक्चर यांत्रिकी; रॉक ढलान और डंप स्थिरता
शंतनु कुमार पटेल	रॉक मैकेनिक्स; जियोमैकेनिक्स में संख्यात्मक मॉडलिंग; परमाणु कचरे का भूवैज्ञानिक निपटान; ढाल स्थिरता
सुनीता मिश्रा	रॉक डायनेमिक्स; गतिशील परीक्षण उपकरणों का विकास; के टेस्ट बाहर खींचो रॉक एंकर और बोल्ट; खनन मशीनरी प्रदर्शन; रॉक टूल इंटरेक्शन

अतिथि प्राध्यापक

गंगा प्रसाद कर्मकार

एम पी दीक्षित

अनुसंधान क्षेत्र

घर्षण प्रतिरोधी इलास्टोमर्स; वायु गुणवत्ता माप और मॉडलिंग; एप्लाइड एर्गोनॉमिक्स; सीबीएम, शेल गैस, CO_2 ज़ब्ती; स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकी; रॉक कटिंग बिट्स की कोटिंग; गतिशील परीक्षण उपकरणों का विकास; खानों का पर्यावरण प्रबंधन; प्रायोगिक रॉक यांत्रिकी; फ्रैक्चर यांत्रिकी; परमाणु कचरे का भूवैज्ञानिक निपटान; भूमि सुधार और मिट्टी/रॉक स्थिरीकरण; चोट महामारी विज्ञान; मेरा बैकफिलिंग; खनन मशीनरी प्रदर्शन; शोर मानचित्रण; जियोमैकेनिक्स में संख्यात्मक मॉडलिंग; भू-तकनीकी प्रणालियों की संख्यात्मक मॉडलिंग; व्यावसायिक महामारी विज्ञान; व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा; संचालन अनुसंधान अनुप्रयोग; रॉक एंकर और बोल्ट के टेस्ट पुल आउट; रॉक डायनेमिक्स; रॉक यांत्रिकी; रॉक मैकेनिक्स और ग्राउंड कंट्रोल; रॉक ढलान और डंप स्थिरता; रॉक टूल इंटरेक्शन; सुरक्षा डेटा विश्लेषण; ढाल स्थिरता; खनिजों का सतत विकास; खानों में पूरे शरीर का कंपन जोखिम; मशीन ऑपरेटर के पूरे शरीर में कंपन;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	04
उद्योग सहयोग	03
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	01
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	06
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	09
संपादक / सहयोगी संपादक	03
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	16
परामर्श परियोजनाएं	55
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	11
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	01
लघु अवधि के पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	04
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	25
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	04

महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प

विभागाध्यक्ष: प्रो. हरि वी वारियर

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
देवव्रत सेन	समुद्र विज्ञान में हरि वी वारियर टर्बुलेंस मॉडलिंग; द्रव संरचना बातचीत; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; भौतिक और गतिशील समुद्र विज्ञान; सिंगल और मल्टीफ़ेज़ फ्लुइड डायनेमिक्स
ओम प्रकाश शा	समुद्री डिजाइन और उत्पादन; उच्च प्रदर्शन समुद्री वाहन
प्रसाद कुमार भास्करन	महासागर मॉडलिंग और विश्लेषण; समुद्री ध्वनिकी; ओशन वेव क्लाइमेट स्टडीज; पोर्ट एंड हार्बर इंजीनियरिंग; भौतिक और गतिशील समुद्र विज्ञान
त्रिलोचन साहू	हाइड्रोइलास्टिकिटी; झरझरा संरचनाओं पिछले लहर; इंजीनियरिंग गणित और संगणना; फ्लेक्सुरल ग्रेविटी वेव ब्लॉकिंग

सह-प्राध्यापक

नबनिता दत्ता	समुद्री संरचनाओं का कंपन; द्रव संरचना बातचीत; सौर और पवन ऊर्जा रूपांतरण;
विश्वनाथ नागराजन	फ्लूइड स्ट्रक्चर इंटरेक्शन; समुद्री जलगतिकी; सीकीपिंग और पैंतरेबाज़ी; जहाज की गति; समुद्री डिजाइन और उत्पादन

सहायक प्राध्यापक

अनिर्बान भट्टाचार्य	समुद्री प्रणोदन; जहाज डिजाइन; ऊर्जा बचत उपकरण अरुणज्योति सरकार कम आरपीएम वर्तमान टर्बाइन; अपतटीय पवन टरबाइन; सबसी पाइपलाइन और राइजर
किरण विजयन	समुद्री संरचनाओं का कंपन; द्रव संरचना बातचीत; शोर और कंपन नियंत्रण; ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग अनुप्रयोगों के दौरान मापन; स्मार्ट सामग्री और संरचनाएं
रणदेव दत्ता	द्रव संरचना बातचीत; फ्लोटिंग स्ट्रक्चर्स और जहाजों की हाइड्रोइलास्टिकिटी; न्यूमेरिकल शिप हाइड्रोडायनामिक्स; हरा पानी लोड हो रहा है, स्लैमिंग; अपतटीय संरचना और जहाज की सीकीपिंग
ऋत्विक घोषाल	द्रव संरचना बातचीत; समुद्री संरचनात्मक इंजीनियरिंग; समुद्री संरचनाओं का कंपन; कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; सम्मिश्र के यांत्रिकी

अतिथि प्राध्यापक

दशरथ आचनी

सुब्रमण्यम नीलमणि

पदोन्नति

नबनिता दत्ता	समुद्री संरचनाओं का कंपन; द्रव संरचना बातचीत; सौर और पवन ऊर्जा रूपांतरण;
देवव्रत सेन	

अनुसंधान क्षेत्र

कम्प्यूटेशनल तरल सक्रिय; ऊर्जा बचत उपकरण; इंजीनियरिंग गणित और संगणना; फ्लेक्सुरल ग्रेविटी वेव ब्लॉकिंग; द्रव संरचना बातचीत; हरा पानी लोड हो रहा है, स्लैमिंग; उच्च प्रदर्शन समुद्री वाहन; जल-लचीलापन; फ्लोटिंग स्ट्रक्चर्स और जहाजों की हाइड्रोइलास्टिकिटी; कम आरपीएम वर्तमान टर्बाइन; समुद्री ध्वनिकी; समुद्री डिजाइन और उत्पादन; समुद्री जलगतिकी; समुद्री प्रणोदन; समुद्री संरचनात्मक इंजीनियरिंग; ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग अनुप्रयोगों के दौरान मापन; कंपोजिट के यांत्रिकी; शोर और कंपन नियंत्रण; न्यूमेरिकल शिप हाइड्रोडायनामिक्स; महासागर मॉडलिंग और विश्लेषण; ओशन वेव क्लाइमेट स्टडीज; अपतटीय पवन टरबाइन; भौतिक और गतिशील समुद्र विज्ञान; पोर्ट एंड हार्बर इंजीनियरिंग; सीकीपिंग और पैंतरेबाज़ी; अपतटीय संरचना और जहाज की सीकीपिंग; जहाज डिजाइन; जहाज

की गति; सिंगल और मल्टीफ़ेज़ फ्लुइड डायनेमिक्स; स्मार्ट सामग्री और संरचनाएं; सौर और पवन ऊर्जा रूपांतरण; सबसी पाइपलाइन और राइजर; समुद्र विज्ञान में अशांति मॉडलिंग; समुद्री संरचनाओं का कंपन; झरझरा संरचनाओं पिछले लहर;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	41
उद्योग सहयोग	01
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	02
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	04
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	04
संपादक / सहयोगी संपादक	03
फैलोशिप	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	30
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	39
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	22
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	74
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	06

जीएस सान्याल दूरसंचार विद्यालय

स्कूल के प्रमुख: प्रो राजा दत्त

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
शस्वत चक्रवर्ती	वायरलेस कम्युनिकेशंस; तंत्रिका संचार

सह-प्राध्यापक

देबरती सेन	5जी/6जी संचार; एआई सक्षम वायरलेस; मिलीमीटर वेव सिस्टम; टेराहर्ट्ज संचार; बादल RAN
गौतम दास	ऑप्टिकल कम्युनिकेशन एंड नेटवर्क्स; सेलुलर नेटवर्क; संज्ञानात्मक रेडियो नेटवर्क; औद्योगिक अर्थशास्त्र; कम्प्यूटेशनल केमिस्ट्री
शुभ्र शेखर दास	सेलुलर नेटवर्क; दूरसंचार प्रणाली और नेटवर्क; शॉर्ट रेंज कम्युनिकेशंस; रेडियो एक्सेस नेटवर्क

सहायक प्राध्यापक

अमित कुमार दत्ता	संचार प्रणाली; क्वांटम सूचना सिद्धांत; भौतिक परत संचार सिद्धांत; 5G और उससे आगे अनीक अध्या कंप्यूटर कम्युनिकेशन एंड नेटवर्क्स; सेलुलर नेटवर्क; ऑप्टिकल संचार और नेटवर्क; दूरसंचार प्रणाली और नेटवर्क; सेंसर नेटवर्क
जियाउल हक	पाइक मशीन लर्निंग; नेचुरल लैंग्वेज पोसेसिंग; बिग डेटा एनालिटिक्स; सूचना की पुनर्प्राप्ति
मंजीरा सिन्हा	बिग डेटा एनालिटिक्स; एआई, एमएल, संज्ञानात्मक विज्ञान; सहायक प्रणाली; संगणक सहायक भाषा सीखना; प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण
प्लाबन कुमार भौमिक	नेचुरल लैंग्वेज पोसिंग; कृत्रिम होशियारी; डिजिटल लाइब्रेरी; संगणक सहायक भाषा सीखना

अतिथि प्राध्यापक

अशोक नाथ चटर्जी

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

1. वायरलेस संचार और नेटवर्क में एम.टेक कार्यक्रम
2. एमएस और पीएचडी कार्यक्रम
3. 5जी और उसके बाद की मानकीकरण गतिविधियों के लिए टीएसडीएसआई में भागीदारी
4. वेबसाइट विकास
5. पीजी पाठ्यक्रम संशोधन और नया एम.टेक प्रस्ताव
6. प्रयोगशाला सुविधाओं में वृद्धि
7. "5जी और उससे आगे के लिए अनुसंधान और मानकीकरण" पर राष्ट्रीय स्तर का सहयोगात्मक परियोजना प्रस्ताव (~100 करोड़, जीएसएसएसटी: ~9 करोड़), फंडिंग एजेंसी: एमईआईटीवाई
8. "ऑप्टिकल टेस्ट बेंच के लिए डिजिटल गतिमार्ग परियोजना प्रस्ताव" पर राष्ट्रीय स्तर का सहयोगात्मक परियोजना प्रस्ताव (~25 करोड़, जीएसएसएसटी: ~47 लाख), फंडिंग एजेंसी: एमईआईटीवाई

अनुसंधान क्षेत्र

5जी/6जी संचार; 5G और उससे आगे; एआई सक्षम वायरलेस; एआई, एमएल, संज्ञानात्मक विज्ञान; कृत्रिम होशियारी; सहायक प्रणाली; बिग डेटा एनालिटिक्स; सेलुलर नेटवर्क; बादल भाग गया; संज्ञानात्मक रेडियो नेटवर्क; संचार प्रणाली; कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान; कंप्यूटर सहायता प्राप्त भाषा सीखना; कंप्यूटर संचार और नेटवर्क; डिजिटल लाइब्रेरी; औद्योगिक अर्थशास्त्र; सूचना की पुनर्प्राप्ति; यंत्र अधिगम; मिलीमीटर वेव

सिस्टम; नेचुरल लैंग्वेज पोसेसिंग; तंत्रिका संबंधी संचार; ऑप्टिकल संचार और नेटवर्क; भौतिक परत संचार सिद्धांत; क्वांटम सूचना सिद्धांत; रेडियो एक्सेस नेटवर्क; सेंसर नेटवर्क; शॉर्ट रेंज कम्युनिकेशंस; दूरसंचार प्रणाली और नेटवर्क; टेराहर्ट्ज संचार; वायरलेस संचार;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	04
संयुक्त प्रकाशन	04
उद्योग सहयोग	09
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	02
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	04
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	07
एमएस डिग्री से सम्मानित	02
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	07
पुरस्कार और सम्मान	02
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	32
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	04
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	24
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	02
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	37

रबड़ प्रौद्योगिकी

केंद्र प्रमुख: प्रो. शंतनु चट्टोपाध्याय

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
किन्शुक नस्कर	हाई परफॉर्मेंस टीपीवी; ग्रीन टायर के लिए सिलिका प्रौद्योगिकी; के ग्रीन रूट्स क्रॉस-लिंकिंग; मेमोरी पॉलिमर और सेल्फ हीलिंग को आकार दें; रबर मिश्रण और नैनोकंपोजिट
निखिल कुमार सिंघा	स्टिमुली-उत्तरदायी पॉलिमर; पॉलिमर संश्लेषण; नियंत्रण मौलिक पोलीमराइजेशन; सेल्फ हीलिंग इलास्टोमर्स; पॉलिमर और रबर नैनोकम्पोजिट्स
शांतनु चट्टोपाध्याय	रबरयुक्त नैनोकम्पोजिट की विस्कोइलास्टिकिटी; उन्नत रबर यौगिक; बायोपॉलिमर और बायोकंपोजिट्स; रबर और उत्पाद डिजाइन का एफईए; स्मार्ट और स्टिमुली-उत्तरदायी सामग्री

सह-प्राध्यापक

नारायण चंद्र दास	कार्बन डॉट्स, सेंसर और डिवाइस; ग्रीन टायर प्रौद्योगिकी; प्रवाहकीय पॉलिमर; थर्मोप्लास्टिक इलास्टोमर्स और वल्केनिज़ेट्स; पॉलीमर

सहायक प्राध्यापक

सौम्यदीप चौधरी	ऊर्जा सामग्री; वल्केनाइजेशन और इलाज; नैनोफाइब्रिकेशन; बहुलक झिल्ली; पॉलिमर और रबर नैनोकम्पोजिट्स
तिताश मोंडल	पॉलिमर और रबर नैनोकंपोजिट; ऊर्जा सामग्री; प्रवाहकीय पॉलिमर; कार्यात्मक सामग्री; सेंसर सामग्री और उपकरण

नए संकाय की नियुक्ति

सौम्यदीप चौधरी	ऊर्जा सामग्री; वल्केनाइजेशन और इलाज; नैनोफाइब्रिकेशन; बहुलक झिल्ली; पॉलिमर और रबर नैनोकम्पोजिट्स

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

1981 में स्थापित रबर प्रौद्योगिकी केंद्र देश के विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों के बीच अपनी कक्षा का एक अनूठा केंद्र है। देश में रबर और रबर से संबंधित उत्पादों के विकास और विकास में केंद्र का योगदान अद्वितीय रहा है। परामर्श और परियोजना कार्यों के माध्यम से असंख्य उत्पादों का विकास या उन्नयन किया गया है। केंद्र में वर्तमान में छह संकाय और चार स्थायी कर्मचारी सदस्य हैं। केंद्र वर्तमान में मैकेनिकल और केमिकल इंजीनियरिंग बैक ग्राउंड के साथ संकाय सदस्यों को काम पर रखने की खोज में है। केंद्र पीएचडी के साथ-साथ अत्यधिक उद्योग उन्मुख एम.टेक डिग्री प्रदान कर रहा है। वर्तमान में हमारे पास 55 पीएचडी छात्र और 40 एम.टेक छात्र केंद्र में नामांकित हैं। इसके अतिरिक्त हम विभिन्न विषयों के यूजी छात्रों के लिए दोनों सेमेस्टर में व्यापक पाठ्यक्रम प्रदान करते हैं। हम कई अल्पकालिक पाठ्यक्रम के साथ-साथ अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन भी आयोजित करते हैं।

पिछले पांच वर्षों में 300 पत्र अंतरराष्ट्रीय ख्याति की पत्रिकाओं के साथ-साथ कई पुस्तकों / पुस्तक अध्यायों, सम्मेलन की कार्यवाही और पेटेंट के साथ प्रकाशित हुए थे।

अनुसंधान क्षेत्र

उन्नत रबर यौगिक; बायोपॉलिमर और बायोकंपोजिट्स; कार्बन डॉट्स, सेंसर और डिवाइस; प्रवाहकीय पॉलिमर; नियंत्रण रेडिकल पोलीमराइजेशन; ऊर्जा सामग्री; रबर और उत्पाद डिजाइन का एफईए; कार्यात्मक सामग्री; क्रॉस-लिंकिंग के हरित मार्ग; ग्रीन टायर प्रौद्योगिकी; उच्च प्रदर्शन टीपीवी; नैनोफाइब्रिकेशन; बहुलक; पॉलिमर और रबर नैनोकम्पोजिट; बहुलक झिल्ली; पॉलिमर संश्लेषण; रबर मिश्रण और नैनोकम्पोजिट; सेल्फ हीलिंग इलास्टोमर्स; सेंसर सामग्री और उपकरण; मेमोरी पॉलिमर और सेल्फ हीलिंग को आकार दें; ग्रीन टायर के लिए सिलिका प्रौद्योगिकी; स्मार्ट और स्टिमुली-उत्तरदायी सामग्री; उत्तेजना-उत्तरदायी पॉलिमर; थर्मोप्लास्टिक इलास्टोमर्स और वल्केनिज़ेट्स; रबरयुक्त नैनोकम्पोजिट वल्केनाइजेशन और इलाज की चिपचिपाहट;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	02
संयुक्त प्रकाशन	15
उद्योग सहयोग	07
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	08
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	03
डॉक्टरेट डिग्री से सम्मानित	05
फेलो - व्यावसायिक निकाय	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	04
संपादक / सहयोगी संपादक	04
फैलोशिप	05
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	26
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	08
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	22
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	58
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	24

रणबीर और चित्रा गुप्ता आधारिक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंध विद्यालय

विद्यालय प्रमुख: प्रो. भार्गब मैत्रा (31.12.2020 तक)
प्रो. निर्झर धांग (01.01.2021 से)

सहायक प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
आंखी बनर्जी	हाउसिंग अफोर्डेबिलिटी; स्थायी पर्यटन; शहरी आकृति विज्ञान; शहरी योजना; आवासीय स्थान विकल्प
अर्कोपाल किशोर गोस्वामी	अर्बन मल्टीमॉडल ट्रांसपोर्ट प्लानिंग Mgmt; परिवहन, पर्यावरण और स्वास्थ्य; यात्रा व्यवहार; परिवहन और डेटा विश्लेषण; परिवहन और इक्विटी
भारत हरिदास ऐताल	रिमोट सेंसिंग और जीआईएस; यंत्र अधिगम; शहरी सूचना विज्ञान; शहरी योजना; आपदा प्रबंधन और पर्यावरण लचीलापन
स्वाति मैत्र	ट्रांसपोर्ट इंफ्रास्ट्रक्चर; रेट्रोफिटिंग और पुनर्वास; कंक्रीट और सीमेंट सामग्री; सड़क सुरक्षा; कंक्रीट फुटपाथ विश्लेषण और मूल्यांकन

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

रणबीर और चित्रा गुप्ता स्कूल ऑफ इंफ्रास्ट्रक्चर डिजाइन एंड मैनेजमेंट, फुटपाथ, आवास और शहरी नियोजन, परिवहन योजना, पैदल यात्री सुरक्षा, पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन में कम्प्यूटेशनल तकनीकों में अनुसंधान सहित अंतःविषय अनुसंधान को पढ़ाने और संचालित करने में सक्रिय रूप से शामिल है। स्कूल ने हाल ही में दो अत्याधुनिक प्रयोगशालाएँ विकसित की हैं जिनमें इन्फ्रास्ट्रक्चर सेंसिंग और मॉनिटरिंग प्रयोगशाला और इन्फ्रास्ट्रक्चर मूल्यांकन प्रयोगशाला के साथ उपकरण और कंप्यूटिंग सुविधा शामिल है। स्कूल स्नातकोत्तर के लिए आवश्यक अंतःविषय कौशल पर विचार करते हुए एनईपी 2020 पर आधारित अपने स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम को संशोधित करने की प्रक्रिया में है। स्कूल के संकाय सदस्य नियमित रूप से अनुसंधान के विभिन्न पहलुओं पर अल्पकालिक पाठ्यक्रम, उद्योग व्याख्यान श्रृंखला, एमओओसी ऑनलाइन पाठ्यक्रम आयोजित करते हैं जिसमें अंतरिक्ष वाक्यविन्यास, परिवहन योजना, शहरी नियोजन, उन्नत फुटपाथ इंजीनियरिंग, जीआईएस अनुसंधान परियोजनाओं को करने और परामर्श प्रदान करने के अलावा शामिल हैं। सरकारी संगठनों और उद्योगों के लिए।

अनुसंधान क्षेत्र

कंक्रीट और सीमेंट सामग्री; कंक्रीट फुटपाथ विश्लेषण और मूल्यांकन; आपदा प्रबंधन और पर्यावरण लचीलापन; आवास वहनीयता; यंत्र अधिगम; रिमोट सेंसिंग और जीआईएस; आवासीय स्थान विकल्प; रेट्रोफिटिंग और पुनर्वास; सड़क सुरक्षा; स्थायी पर्यटन; परिवहन और डेटा विश्लेषण; परिवहन और इक्विटी; परिवहन, पर्यावरण और स्वास्थ्य; आवागमन बनावट; यात्रा व्यवहार; शहरी योजना; शहरी योजना; शहरी सूचना विज्ञान; शहरी आकृति विज्ञान; शहरी बहुविध परिवहन योजना एमजीएमटी;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	06
उद्योग सहयोग	01
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	04
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	01
डॉक्टरेट उपाधियाँ से सम्मानित	01
एमएस डिग्री से सम्मानित	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	05
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	15
परामर्श परियोजनाएं	12

पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	12
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	02
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	21
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	28

ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

विद्यालय प्रमुख: प्रो सिद्धार्थ मुखोपाध्याय

सहायक प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अमित घोष	बायोएनेर्जी; मेटाबोलिक इंजीनियरिंग: सिंथेटिक बायोलॉजी; मल्टी-ओमिक्स सिस्टम जीव विज्ञान; 13सी मेटाबोलिक फ्लक्स विश्लेषण; बायोमोलेक्यूल्स का कंप्यूटर सिमुलेशन
चिरोदीप बक्ली	
श्रीराज पूर्वांकर	ऊर्जा सामग्री; रिचार्जेबल बैटरीज़; संरचनात्मक रसायन विज्ञान; सोडियम आयन बैटरी; लिथियम-आयन बैटरी मॉडलिंग
त्रिलोक सिंह	ऊर्जा सामग्री; नैनो सामग्री; इंजीनियर ऑक्साइड और सेमीकंडक्टर हेटरोस्ट्रक्चर; सौर फोटोवोल्टिक; पेरोव्स्काइट सोलर सेल

अनुसंधान क्षेत्र

13सी मेटाबोलिक फ्लक्स विश्लेषण; बायोएनेर्जी; बायोमोलेक्यूल्स का कंप्यूटर सिमुलेशन; ऊर्जा सामग्री; इंजीनियर ऑक्साइड और सेमीकंडक्टर हेटरोस्ट्रक्चर; लिथियम-आयन बैटरी मॉडलिंग; मेटाबोलिक इंजीनियरिंग: सिंथेटिक बायोलॉजी; मल्टी-ओमिक्स सिस्टम्स बायोलॉजी; नैनो सामग्री; पेरोव्स्काइट सौर सेल; रिचार्जेबल बैटरीज़; सोडियम आयन बैटरी; सौर फोटोवोल्टिक; संरचनात्मक रसायन विज्ञान;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	05
उद्योग सहयोग	01
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	01
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	02
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	03
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	05
संपादक / सहयोगी संपादक	01
पुरस्कार और सम्मान	01
फैलोशिप	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	11
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	09
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	04
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	15
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	02

पर्यावरण विज्ञान और अभियांत्रिकी

विद्यालय प्रमुख: प्रो मकरंद माधव घांगरेकर

सहायक प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
शमिक चौधरी	

अतिथि प्राध्यापक

बिनय कांति दत्त

सेवा-निवृत्ति

बिनय कांति दत्त

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

हम जल और अपशिष्ट जल इंजीनियरिंग, ठोस और खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन, वायु प्रदूषण नियंत्रण, प्रदूषक परिवहन मॉडलिंग और मूल्यांकन में अग्रणी अनुसंधान कर रहे हैं। संकाय इन विषयों में अनुसंधान परियोजनाओं में सक्रिय रूप से शामिल हैं और उच्च प्रभाव कारक पत्रिकाओं में प्रकाशन और औद्योगिक परामर्श परियोजनाएं ले रहे हैं।

अकादमिक प्रदर्शन

डॉक्टरेट डिग्री से सम्मानित	05
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	01
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	01
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	02
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	04
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	01

जल संसाधन विद्यालय

स्कूल के प्रमुख: प्रो अशोक कुमार गुप्त

सह-प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
भाबग्राही साहू	एकीकृत नदी बेसिन प्रबंधन; रीयल-टाइम बाढ़ मॉडलिंग और पूर्वानुमान; सतही जल - भूजल परस्पर क्रिया; मेसो-स्केल सॉल्यूट ट्रांसपोर्ट डायनेमिक्स; हाइड्रोइन्फॉर्मेटिक्स में रिमोट सेंसिंग

सहायक प्राध्यापक

मनोज कुमार तिवारी	जल और अपशिष्ट जल उपचार / पुनर्चक्रण; बायोरेमेडिएशन और बायोडिग्रेडेशन; भाग्य और दूषित पदार्थों का परिवहन; दूषित साइट प्रबंधन; स्मार्ट जल वितरण प्रणाली;
पार्थ सारथी घोषाल	जल और अपशिष्ट जल उपचार; भूगर्भीय प्रदूषक हटाने; जल आपूर्ति नेटवर्क प्रबंधन; उन्नत अपशिष्ट जल उपचार; सोखना
रेन्जी रेमेसन	भूमि सतह प्रक्रियाएं और पर्यावरण; जल संसाधनों पर जलवायु प्रभाव; कैचमेंट मॉडलिंग और प्रबंधन; जल सूचना विज्ञान

अनुसंधान क्षेत्र

सोखना; उन्नत अपशिष्ट जल उपचार; बायोरेमेडिएशन और बायोडिग्रेडेशन; कैचमेंट मॉडलिंग और प्रबंधन; जल संसाधनों पर जलवायु प्रभाव; दूषित साइट प्रबंधन; भाग्य और दूषित पदार्थों का परिवहन; भूगर्भीय प्रदूषक हटाने; जल सूचना विज्ञान; एकीकृत नदी बेसिन प्रबंधन; भूमि सतह प्रक्रियाओं और पर्यावरण; मेसो-स्केल सॉल्यूट ट्रांसपोर्ट डायनेमिक्स; रीयल-टाइम बाढ़ मॉडलिंग और पूर्वानुमान; हाइड्रोइन्फॉर्मेटिक्स में रिमोट सेंसिंग; स्मार्ट जल वितरण प्रणाली; सतही जल - भूजल परस्पर क्रिया; जल और अपशिष्ट जल उपचार; जल आपूर्ति नेटवर्क प्रबंधन; जल और अपशिष्ट जल उपचार / पुनर्चक्रण;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	01
संयुक्त प्रकाशन	06
उद्योग सहयोग	02
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	05
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	03
संपादक / सहयोगी संपादक	01
पुरस्कार और सम्मान	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	22
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	13
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	12
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	02
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	19
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	28

स्टील प्रौद्योगिकी केंद्र

केंद्र प्रमुख प्रो. सूर्ज्य कांत पाल

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

केंद्र को विभिन्न प्रकार की धातु की कार्य प्रक्रियाओं, जैसे यंत्रीकृत रोलिंग मिल, फोर्जिंग प्रेस, विभिन्न प्रकार की भट्टियां, लक्षण वर्णन सेटअप, ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप, तन्य परीक्षण उपकरण आदि पर अत्याधुनिक सुविधाएं मिली हैं।

केंद्र सक्रिय रूप से टाटा स्टील जैसे लौह और इस्पात बनाने वाले संगठनों के साथ औद्योगिक अनुसंधान कर रहा है, और लौह और इस्पात बनाने की आर एंड डी प्रयोगशाला के साथ भी।

सुबीर चौधरी गुणवत्ता और विश्वसनीयता विद्यालय

विद्यालय प्रमुख: प्रो संजय कुमार चतुर्वेदी

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
संजय कुमार चतुर्वेदी	एफ़एमईए/ एफ़एमईसीए विश्वसनीयता प्रभाजन; नेटवर्क विश्वसनीयता; विश्वसनीयता आधारित डिजाइन; विश्वसनीयता डेटा विश्लेषण, रखरखाव; सिस्टम विश्वसनीयता मॉडलिंग और विश्लेषण
वी एन अच्युत नायकन	स्थिति-आधारित रखरखाव; गुणवत्ता नियंत्रण; अनुकरण; विश्वसनीयता इंजीनियरिंग और जीवन परीक्षण

सह-प्राध्यापक

नीरज कुमार गोयल	त्वरित जीवन परीक्षण; संभाव्य सुरक्षा मूल्यांकन; रेलवे सिस्टम के लिए आरएएमएस; सिस्टम विश्वसनीयता मॉडलिंग; संचार नेटवर्क विश्वसनीयता

सहायक प्राध्यापक

मोनालिसा सरमा	
राजीव नंदन राय	आरएएमएस विश्लेषण; निवारक रखरखाव; रोगनिरोधी स्वास्थ्य निगरानी, प्रक्रिया विश्वसनीयता; टीक्यूएम और एनालिटिक्स के साथ; मरम्मत योग्य सिस्टम विश्वसनीयता विश्लेषण

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

अप्रैल 2021 में, स्कूल को जेसीबी एनेक्सी, रामानुजन कॉम्प्लेक्स की तीसरी मंजिल पर अपने नए स्थान पर स्थानांतरित कर दिया गया है और नए स्थान पर फर्निशिंग का काम चल रहा है। स्कूल में वर्तमान शोध रोगनिरोधी और स्वास्थ्य प्रबंधन, गुणवत्ता सुधार के लिए निर्माण प्रक्रिया के विश्वसनीयता विश्लेषण, नेटवर्क विश्वसनीयता, सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता, दोष निदान और गियर और असर के लिए रोग का निदान, और संयोजन प्रभावों के अधीन प्रणाली के लिए रखरखाव नीति के क्षेत्र में केंद्रित है। गिरावट और सदमे प्रक्रियाओं की। यह कुछ ऐच्छिक प्रस्तावित करने की भी योजना बना रहा है जबकि प्रायोजित परियोजनाओं के प्रस्ताव भी एक सतत गतिविधि है। निवर्तमान बैच के सभी स्नातक छात्रों को विभिन्न बहुराष्ट्रीय कंपनियों में रखा गया है, जबकि वर्तमान बैच के 15 नियमित छात्रों (गेट एंट्रेंट्स) में से 13 ने देश के विभिन्न बहुराष्ट्रीय कंपनियों के साथ इंटर्नशिप प्राप्त की है।

अनुसंधान क्षेत्र

त्वरित जीवन परीक्षण; संचार नेटवर्क विश्वसनीयता; स्थिति-आधारित रखरखाव; एफ़एमईए/ एफ़एमईसीए, विश्वसनीयता प्रभाजन; निवारक रखरखाव; रोगनिरोधी स्वास्थ्य निगरानी, प्रक्रिया विश्वसनीयता; गुणवत्ता नियंत्रण; आरएएमएस विश्लेषण; रेलवे सिस्टम के लिए आरएएमएस; विश्वसनीयता आधारित डिजाइन; विश्वसनीयता डेटा विश्लेषण, रखरखाव; विश्वसनीयता इंजीनियरिंग और जीवन परीक्षण; मरम्मत योग्य सिस्टम विश्वसनीयता विश्लेषण; अनुकरण; सिस्टम विश्वसनीयता मॉडलिंग; सिस्टम विश्वसनीयता मॉडलिंग और विश्लेषण; टीक्यूएम और एनालिटिक्स के साथ;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	03
संयुक्त प्रकाशन	26
उद्योग सहयोग	03
डॉक्टरेट उपाधियाँ से सम्मानित	01

सदस्य - व्यावसायिक निकाय	04
संपादक / सहयोगी संपादक	02
फैलोशिप	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	09
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	07
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	04
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	01
लघु अवधि के पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	03
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	24
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	10

मानविकी और समाजिक विज्ञान

विभाग प्रमुख:	प्रो नारायण चंद्र नायक
प्राध्यापक	
नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अंजलि रॉय	
भगीरथ बेहरा	पर्यावरण अर्थशास्त्र; विकास अर्थशास्त्र
जितेंद्र महाकुड	निवेश प्रबंधन; बैंकिंग; परिसंपत्ति मूल्य निर्धारण; व्यवहार वित्त; कंपनी वित्त
कैलाश बिहारी	
लाल श्रीवास्तव	मानव संसाधन विकास एवं प्रबंधन; परिवर्तन प्रबंधन
किशोर गोस्वामी	जैविक और प्राकृतिक खेती; विकास और कृषि मुद्दे; मूल्य श्रृंखला प्रबंधन; सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम
नारायण चंद्र नायक	सार्वजनिक अर्थशास्त्र और नीति
प्रियदर्शी पटनायक	भारतीय सौंदर्यशास्त्र; दृश्य और मल्टीमीडिया संचार; उदारता और जीवन का अंत संचार; संगीत और दृश्य धारणा और अनुभूति; खुशी और व्यक्तिपरक भलाई
पुलक मिश्रा	औद्योगिक अर्थशास्त्र; सार्वजनिक अर्थशास्त्र और नीति; ग्रामीण विकास का अर्थशास्त्र;
सुहिता चोपड़ा चटर्जी	स्वास्थ्य के समाजशास्त्र; चिकित्सा समाजशास्त्र; जीवन के अंत की देखभाल; उम्र बढ़ने का समाजशास्त्र
विजय नाथ गिरी	मानव संसाधन प्रबंधन; संचार अध्ययन; सामाजिक मनोविज्ञान; लैंगिक अध्ययन; खुशी का विज्ञान
सह-प्राध्यापक	
बानी भट्टाचार्य	
गौरीशंकर एस हिरेमठ	वित्तीय अर्थशास्त्र; अन्तराष्ट्रिय अर्थशास्त्र; खुली अर्थव्यवस्था मैक्रोइकॉनॉमिक्स; अंतर्राष्ट्रीय इक्विटी और ऋण प्रवाह
एच एस कोमलेश	
जयश्री चक्रवर्ती	
मुक्कमाला कामेश्वर राव	संगठनात्मक व्यवहार; मानव संसाधन प्रबंधन; स्वास्थ्य मनोविज्ञान
	रवींद्र कुमार प्रधान औद्योगिक और संगठनात्मक मनोविज्ञान; संगठनात्मक व्यवहार; मानव संसाधन विकास एवं प्रबंधन; स्वास्थ्य मनोविज्ञान
शश्वत समय दास	
सीमा सिंह	भाषा अध्ययन और साहित्यिक सिद्धांत; साहित्य; मीडिया और संचार अध्ययन; अनुवाद और संस्कृति
जाकिर हुसैन	
सहायक प्राध्यापक	
अमृता सेन	पर्यावरण शासन; राजनीतिक पारिस्थितिकी; पारिस्थितिकी और समाज; शहरी पर्यावरणवाद
अनुराधा चौधरी	भाषा अध्ययन और साहित्यिक सिद्धांत; भारतीय मनोविज्ञान; हिस्टा प्राचीन भारत में एससी और टेक
अन्वय मुखोपाध्याय	भारतीय अध्ययन / वेदांत, तंत्र, शक्तिवाद; लिंग अध्ययन, दर्शन और धर्म; अंग्रेजी साहित्य, सांस्कृतिक अध्ययन; तुलनात्मक साहित्य, मिथक अध्ययन; अनुवाद, लोकगीत अध्ययन
अन्वेषा आदित्य	अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और वित्त; विकास अर्थशास्त्र
अर्चना पटनायक	कॉमन्स एंड कम्युनिटी; विज्ञान और प्रौद्योगिकी का समाजशास्त्र; कानून और समाज; लिंग और समाज; पर्यावरण समाजशास्त्र
बिमल किशोर साहू	मानव विकास; श्रम अर्थशास्त्र; औद्योगिक अर्थशास्त्र; विकास और विकास अर्थशास्त्र

नाम	अनुसंधान क्षेत्र
बोर्निनी लाहिड़ी	भाषा प्रलेखन और विवरण; समाज और संस्कृति में भाषा; दूसरी भाषा सीखना और शिक्षण; भाषा प्रौद्योगिकी, अल्पसंख्यक भाषाएँ; लोकगीत दस्तावेज़ीकरण
द्रिप्ता पिपलई (मंडल)	कक्षा में भाषा संघर्ष; प्रारंभिक शिक्षा के लिए भाषा नीति; भाषा प्रौद्योगिकी, अल्पसंख्यक भाषाएँ; मॉर्फोसिंटेक्टिक भिन्नता; नृवंशविज्ञान और भाषा जीवन शक्ति
इंदर शेखर यादव	वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; श्रम अर्थशास्त्र; विकास और कृषि मुद्दे; औद्योगिक अर्थशास्त्र
जिनिया मुखर्जी	पारिस्थितिक मानविकी और एंथ्रोपोसिन अध्ययन
मंटू कुमार महलिक	ओपन एम्पिरिकल मैक्रोइकॉनॉमिक्स; मोंटेरी अर्थशास्त्र; आवास अर्थशास्त्र; पर्यावरणीय अर्थशास्त्र; अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और वित्त
ऋषभ राय	मनोविज्ञान
सिद्धार्थ चट्टोपाध्याय	एप्लाइड अर्थमिति; विकास का अर्थशास्त्र; विकास अर्थशास्त्र; मौद्रिक अर्थशास्त्र
सोमदत्त भट्टाचार्य	शहरी संस्कृतियां; अपराध कथा; अंग्रेजी में भारतीय लेखन; अंतरिक्ष और स्थानिकता के सामाजिक सिद्धांत; शहर
सुनंदन घोष	एकता का अर्थशास्त्र; एप्लाइड गेम थ्योरी

अतिथि प्राध्यापक

छंदा चक्रवर्ती

दामोदर सॉर

मानस कुमार मंडल

पदोन्नति

मुक्कमाला कामेश्वर राव	कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व; संगठनात्मक व्यवहार; मानव संसाधन प्रबंधन; सस्टेनेबल एचआरएम

निवृत्ति

छंदा चक्रवर्ती

दामोदर सॉर

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

विभाग प्रायोजित अनुसंधान के कई प्रमुख क्षेत्रों में सक्रिय रूप से शामिल है जिसमें मुद्दों को शामिल किया गया है। आर्थिक विकास, असमानता और गरीबी उन्मूलन; आर्थिक व्यवहार्यता, मूल्य श्रृंखला विश्लेषण, और सूक्ष्म-उद्यमी विकास; वित्तीय समावेशन के चैनल; हिंदी-अंग्रेज़ी-बांग्ला में सांप्रदायिक और स्त्री द्वेषपूर्ण आक्रमण, महात्मा गांधी नरेगा का आकलन और राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम; केंद्रीय सार्वजनिक उद्यमों में दक्षता मापना; विदेशी मुद्रा उधार और निर्यात वृद्धि; स्मार्ट सिटी को जेंडरिंग करना: प्रवासी महिला अनुभव; बीज साझाकरण प्रणाली; सूक्ष्म सौर गुंबद का सामाजिककरण; श्रम बाजार में काम की गुणवत्ता; ग्रामीण पेयजल उपचार और स्वास्थ्य; विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट-जल उपचार के लिए प्रौद्योगिकियां; फोटोकैटलिटिक जल शोधन; संगीत और साहित्य में सौंदर्यशास्त्र; भारतीय संगीत के प्राचीन वर्गीकरण को डिकोड करना और उसकी खोज करना; व्यक्तित्व और संचार शैलियों की रूपरेखा के लिए व्यवहारमिति उपकरणों का विकास; सूचकांक का विकास और खुशी और भलाई का मापन; अल्पसंख्यक भाषाओं के लिए भाषा प्रौद्योगिकी; स्वयंसेवी स्क्रीनिंग टूल्स का विकास; मनरेगा के तहत जल संरक्षण का दस्तावेजीकरण; मीठे पानी की शहरी आर्द्रभूमि में मनोरंजक सेवाओं की मांग की गतिशीलता; निचले गंगा बेसिन के राजनीतिक पारिस्थितिक अन्वेषण; बाढ़ प्रतिमान और प्रबंधन प्रथाओं का जल-सामाजिक विश्लेषण; सकल धर्म अभ्यास ढांचा; आदि।

अनुसंधान क्षेत्र

एप्लाइड अर्थमिति; एप्लाइड गेम थ्योरी; परिसंपत्ति मूल्य निर्धारण; बैंकिंग; व्यवहार वित्त; परिवर्तन प्रबंधन; शहर; कॉमन्स और समुदाय; संचार अध्ययन; तुलनात्मक साहित्य, मिथक अध्ययन; कंपनी वित्त; अपराध कथा; विकास और कृषि मुद्दे; विकास अर्थशास्त्र; पारिस्थितिक मानविकी और मानव विज्ञान अध्ययन; पारिस्थितिकी और समाज; विकास का अर्थशास्त्र; एकीकरण का अर्थशास्त्र; ग्रामीण विकास का अर्थशास्त्र; जीवन के अंत की देखभाल; अंग्रेजी साहित्य, सांस्कृतिक अध्ययन; पर्यावरणीय अर्थशास्त्र; पर्यावरण शासन; पर्यावरण समाजशास्त्र; नृवंशविज्ञान और भाषा जीवन शक्ति; वित्तीय अर्थशास्त्र; वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; लोकगीत दस्तावेज़ीकरण; लिंग और समाज; लैंगिक अध्ययन;

लिंग अध्ययन, दर्शन और धर्म; उदारता और जीवन का अंत संचार; विकास और विकास अर्थशास्त्र; खुशी और व्यक्तिपरक भलाई; स्वास्थ्य मनोविज्ञान; हिस्टो प्राचीन भारत में एससी एंड टेक; आवास अर्थशास्त्र; मानव विकास; मानव संसाधन प्रबंधन; मानव संसाधन विकास एवं प्रबंधन; भारतीय सौंदर्यशास्त्र; भारतीय मनोविज्ञान; अंग्रेजी में भारतीय लेखन; भारतीय अध्ययन / वेदांत, तंत्र, शक्तिवाद; औद्योगिक और संगठनात्मक मनोविज्ञान; औद्योगिक अर्थशास्त्र; अन्तराष्ट्रिय अर्थशास्त्र; अंतर्राष्ट्रीय इक्विटी और ऋण प्रवाह; अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और वित्त; निवेश प्रबंधन; श्रम अर्थशास्त्र; श्रम अर्थशास्त्र; कक्षा में भाषा संघर्ष; भाषा प्रलेखन और विवरण; समाज और संस्कृति में भाषा; प्रारंभिक शिक्षा के लिए भाषा नीति; भाषा अध्ययन और साहित्यिक सिद्धांत; भाषा प्रौद्योगिकी, अल्पसंख्यक भाषाएँ; कानून और समाज; साहित्य; मीडिया और संचार अध्ययन; चिकित्सा समाजशास्त्र; सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम; मौद्रिक अर्थशास्त्र; मोंटेरी अर्थशास्त्र; मॉर्फोसिंटेक्टिक भिन्नता; संगीत और दृश्य धारणा और अनुभूति; खुली अर्थव्यवस्था मैक्रोइकॉनॉमिक्स; खुला अनुभवजन्य मैक्रोइकॉनॉमिक्स; जैविक और प्राकृतिक खेती; संगठनात्मक व्यवहार; राजनीतिक पारिस्थितिकी; मनोविज्ञान; सार्वजनिक अर्थशास्त्र और नीति; खुशी का विज्ञान; दूसरी भाषा सीखना और शिक्षण; सामाजिक मनोविज्ञान; अंतरिक्ष और स्थानिकता के सामाजिक सिद्धांत; उम्र बढ़ने का समाजशास्त्र; स्वास्थ्य का समाजशास्त्र; विज्ञान और प्रौद्योगिकी का समाजशास्त्र; अनुवाद और संस्कृति; अनुवाद, लोकगीत अध्ययन; शहरी संस्कृतियां; शहरी पर्यावरणवाद; मूल्य श्रृंखला प्रबंधन; दृश्य और मल्टीमीडिया संचार;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	01
संयुक्त प्रकाशन	04
उद्योग सहयोग	02
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	07
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	04
डॉक्टोरल उपाधियाँ प्रदान की गईं	19
फेलो - व्यावसायिक निकाय	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	11
संपादक / सहयोगी संपादक	04
पुरस्कार और सम्मान	03
फैलोशिप	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	43
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	09
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	82
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	10
लघु अवधि के पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	08
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	82
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	15

रेखी आनंद उत्कृष्टता केंद्र

केंद्र प्रमुख प्रो. प्रियदर्शी पटनायक

सह - प्राध्यपक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
तनुश्री दत्त	प्रायोगिक तंत्रिका मनोविज्ञान, संज्ञानात्मक मनोविज्ञान, तंत्रिका विपणन, संगठनात्मक व्यवहार, मानवीय त्रुटि/दुर्घटनाएं

संयुक्त प्राध्यापक

अतसी मोहंती	
राजलक्ष्मी गुहा (सीईटी)	प्राचीन भारत में भाषा अध्ययन और साहित्यिक सिद्धांत, भारतीय मनोविज्ञान, इतिहास, विज्ञान और तकनीक
प्रियदर्शी पटनायक (एचएसएस)	भारतीय सौंदर्यशास्त्र, दृश्य संस्कृति और संचार, संवर्धन माध्यम और बहुमाध्यम अध्ययन, संगीत धारणा और संचार, भावनाएं और अशाब्दिक संचार, सांस्कृतिक अनुवाद सिद्धांत और अभ्यास

अतिथि अध्यापक

अजय चक्रवर्ती	
सामदु छेत्री	सावधानी उपकरण, सकल राष्ट्रीय प्रसन्नता, सामाजिक और सामुदायिक कल्याण

नए शैक्षणिक कार्यक्रम

1. उपभोक्ता प्रसन्नता और हित
2. सावधानी (प्रस्तावित सूक्ष्म-साभार)
3. खेल और प्रसन्नता (प्रस्तावित सूक्ष्म-साभार)

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

रेखी प्रसन्नता विज्ञान का उत्कृष्टता केंद्र का उद्देश्य अनुसंधान, प्रशिक्षण और शिक्षा और छात्रों और शिक्षकों के लिए प्रसन्नता और हित के आवेदन के माध्यम से हित के अभ्यास को बढ़ावा देना है। हमारा शोध सकारात्मक भावनाओं और सकारात्मक संबंधों को बढ़ाने वाली ताकत पर ध्यान केंद्रित करके लोगों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार की अवधारणा पर आधारित है। प्रसन्नता विज्ञान के आधार पर हमारा सामुदायिक उद्देश्य, परिवार और व्यक्तिगत संपन्नता, हित और समग्र आत्म-विकास को बढ़ावा देना है।

यह मानव कल्याण को बढ़ावा देने के लिए विज्ञान और प्रसन्नता के अभ्यास को समझने और बढ़ावा देने का प्रयास करेगा:

- मौलिक और अनुप्रयुक्त अनुसंधान
- प्रौद्योगिकी विकास
- ज्ञान प्रसार
- शैक्षणिक कार्यक्रम
- प्रशिक्षण और बाहरी गतिविधियाँ

ग्रामीण विकास एवं अभिनव चिरस्थायी प्रौद्योगिकी

केंद्र प्रमुख: प्रो निरुपमा मलिक (31.08.2020 तक)
प्रो. रिंटू बनर्जी (01.09.2020 से)

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
प्रदीप कुमार भौमिक	

सहायक प्राध्यापक

पीयूष कुमार	सिंह एग्रीवैल्यू चेन फाइनेंसिंग एंड मैनेजमेंट; कृषि विपणन और मूल्य जोखिम; एमएफआई का प्रदर्शन प्रबंधन; सार्वजनिक वित्त और ग्रामीण विकास; विकास परियोजनाओं का प्रभाव आकलन
सोमनाथ घोषाल	ग्रामीण विकास और क्षेत्रीय योजना; नृवंशविज्ञान और गुणात्मक अनुसंधान; आदिवासी संस्कृति, विश्वास और व्यवहार; जैव विविधता और पर्यावरण; सामुदायिक वानिकी

पदोन्नति

पीयूष कुमार सिंह	एग्रीवैल्यू चेन फाइनेंसिंग एंड मैनेजमेंट; कृषि विपणन और मूल्य जोखिम; एमएफआई का प्रदर्शन प्रबंधन; सार्वजनिक वित्त और ग्रामीण विकास; विकास परियोजनाओं का प्रभाव आकलन

अनुसंधान क्षेत्र

आदिवासी संस्कृति, विश्वास और व्यवहार; कृषि विपणन और मूल्य जोखिम; एग्रीवैल्यू चेन फाइनेंसिंग एंड मैनेजमेंट; जैव विविधता और पर्यावरण; सामुदायिक वानिकी; नृवंशविज्ञान और गुणात्मक अनुसंधान; विकास परियोजनाओं का प्रभाव आकलन; एमएफआई का प्रदर्शन प्रबंधन; सार्वजनिक वित्त और ग्रामीण विकास; ग्रामीण विकास और क्षेत्रीय योजना;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	10
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	02
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	03
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	01

शास्त्रीय और लोक कला अकादमी

विभागाध्यक्ष : प्रो. पल्लब दासगुप्ता

नए शैक्षणिक कार्यक्रम

1. शास्त्रीय और लोक कला अकादमी ईएए छत्र के तहत स्नातक से नीचे के छात्रों को राष्ट्रीय सांस्कृतिक प्रशंसा पाठ्यक्रम प्रदान कर रही है। वोकल म्यूजिक, इंस्ट्रुमेंटल म्यूजिक, डांस और फाइन आर्ट्स में एनसीए कोर्स ऑफर किए जा रहे हैं।

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

अकादमी ईएए छत्र के तहत राष्ट्रीय सांस्कृतिक प्रशंसा पाठ्यक्रम प्रदान कर रही है। ये मुखर संगीत, वाद्य संगीत, नृत्य और ललित कला के क्षेत्रों में पेश किए जा रहे हैं।

अकादमी प्रख्यात संगीतकारों द्वारा कार्यशालाओं और व्याख्यान-प्रदर्शनों की भी व्यवस्था कर रही है। कुछ शोध गतिविधियां भी शुरू की गई हैं।

अकादमिक प्रदर्शन

विजिटिंग विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान 01

उन्नत प्रौद्योगिकी विकास केंद्र

केंद्र प्रमुख प्रो. सौमेन दास (05.11.2020 तक)
प्रो. तरुण कांति भट्टाचार्य (06.11.2020 से)

सह-प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अर्नब सरकार	रीयल-टाइम और एंबेडेड सिस्टम; वायरलेस सेलुलर नेटवर्क; संगणक आर्किटेक्चर

सहायक प्रोफेसर

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अयंतिका चटर्जी	सूचना सुरक्षा; बिग डेटा एनालिटिक्स; सिस्टम की सुरक्षा
बाणिब्रत मुखर्जी	एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; इलेक्ट्रोस्टैटिक रूप से सक्रिय उपकरण; माइक्रोसिस को शक्ति प्रदान करने के लिए ऊर्जा संचयन; बायोमेडिकल इंस्ट्रूमेंटेशन; सेंसर और इसके इंटरफेसिंग सर्किट
कौशल कुमार भगत	संवर्धित वास्तविकता; आभासी वास्तविकता; तना; रचनात्मक आकलन; प्रौद्योगिकी-उन्नत शिक्षा
श्यामल कुमार दास मंडल	भाषण प्रसंस्करण; कंप्यूटर सहायता प्राप्त मूल्यांकन; शिक्षाशास्त्र डिजाइन; शैक्षणिक मनोविज्ञान
सोमनाथ सेनगुप्ता	इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; एल्गोरिदम; जैव चिकित्सा सिस्टम; अंत: स्थापित प्रणाली; ऊर्जा प्रबंधन

विजिटिंग फैकल्टी

जतिन्द्र नाथ राय

पदोन्नति

कौशल कुमार भगत	संवर्धित वास्तविकता; आभासी वास्तविकता; तना; रचनात्मक आकलन; प्रौद्योगिकी-उन्नत शिक्षा
सोमनाथ सेनगुप्ता	इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; एल्गोरिदम; जैव चिकित्सा सिस्टम; अंत: स्थापित प्रणाली; ऊर्जा प्रबंधन

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

माइक्रो मशीनिंग और एमईएमएस एटीडीसी में अनुसंधान के प्रमुख क्षेत्रों में से एक हैं। एटीडीसी की विभिन्न प्रयोगशालाओं में सिलिकॉन (सी) और गैर-सिलिकॉन आधारित माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक / माइक्रोफोटोनिक उपकरणों और आईसी का निर्माण और उनके लक्षण वर्णन किया जाता है। एनपीएसएम / एडीए, इसरो, डीआरडीओ, डीएसटी, एसईआरबी और बीएआरसी सहित कई सरकारी एजेंसियों ने उद्योग भागीदारों के साथ विशेष अनुप्रयोगों के लिए स्मार्ट सेंसर और उनके इंटरफेसिंग सर्किट विकसित करने के लिए कई परियोजनाओं को वित्त पोषित किया है। एटीडीसी प्रयोगशाला ओपन लूप और क्लोज्ड लूप कॉन्फिगरेशन दोनों में एमईएमएस एक्सेलेरोमीटर के डिजाइन के साथ-साथ उनके इंटरफेसिंग सर्किट के साथ बढ़ी संवेदनशीलता के साथ लगी हुई है। सिलिकॉन एक्सेलेरोमीटर के निर्माण की तकनीक सेमीकंडक्टर कॉम्प्लेक्स लिमिटेड, चंडीगढ़ को हस्तांतरित कर दी गई है। क्वांटम टनलिंग परिघटना पर आधारित उच्च संवेदनशील एमईएमएस प्रेशर सेंसर और एमईएमएस एक्सेलेरोमीटर के विकास के लिए नई पहल शुरू की गई है। सूक्ष्म/नैनो उपग्रह कार्यक्रम के लिए एमईएमएस आधारित सूक्ष्म प्रणोदन उपकरणों का डिजाइन और विकास भी एटीडीसी में किया गया है। दवा वितरण अनुप्रयोग के लिए माइक्रोनीडल्स का विकास इस केंद्र का एक और महत्वपूर्ण फोकस है। एमईएमएस ऊर्जा संचयन और इसके बिजली प्रबंधन सर्किट पहलुओं के क्षेत्र में आगे काम चल रहा है।

एकीकृत प्रकाशिकी और माइक्रो-फोटोनिक्स के क्षेत्र में अनुसंधान और विकास शुरू किया गया है। एकीकृत-ऑप्टिक डिज़ाइन सॉफ़्टवेयर विकसित और कॉपीराइट किया गया है। इस सॉफ्टवेयर का उपयोग सिंगल-मोड स्टेप-इंडेक्स और ग्रेडेड-इंडेक्स वेवगाइड्स को बेंडिंग लॉस और मोड प्रोफाइल के साथ डिजाइन करने के लिए किया जा सकता है। फाइबर-ऑप्टिक संचार नेटवर्क और सेंसर के लिए टाइटेनियम इंडिफ्यूज्ड लिथियम नाइओबेट वेवगाइड्स, डायरेक्शनल कप्लर्स, पावर स्प्लिटर्स, स्विच, लॉजिक गेट्स, मोड स्प्लिटर्स का निर्माण और लक्षण वर्णन किया गया है। केंद्र ने गढ़े हुए ऑप्टिकल वेवगाइड्स को चिह्नित करने के लिए नई तकनीकों का भी उत्पादन किया है। माइक्रोफोटोनिक अनुप्रयोगों के लिए हाल ही में पॉलीमर

आधारित माइक्रोस्ट्रक्चर को निष्क्रिय वेवगाइड उपकरणों में संभावित अनुप्रयोगों के लिए विकसित किया गया है। इनके अलावा, केंद्र का माइक्रोफ्लुइडिक- और बायो-एमईएमएस-डिवाइस समूह स्वास्थ्य देखभाल प्रौद्योगिकियों और ऑन-चिप बिजली उत्पादन जैसे कई अत्याधुनिक शोध विषयों पर ध्यान केंद्रित करता है। उन्होंने लैब-ऑन-ए-कॉम्पैक्ट-डिस्क (LOCD) और 'पेपर और पेंसिल' आधारित माइक्रोफ्लुइडिक प्लेटफॉर्म जैसे विभिन्न उपकरणों पर काम किया है।

केंद्र ऑटोमोटिव सिस्टम, स्मार्ट-ग्रिड, मैन्युफैक्चरिंग में स्मार्ट असेंबली-लाइन बैलेंसिंग और मल्टी-एक्सेस एज कंप्यूटिंग जैसे डोमेन में रीयल-टाइम साइबर-फिजिकल सिस्टम से जुड़े औपचारिक, अनुमानी और स्टोकेस्टिक संसाधन आवंटन तंत्र पर भी काम करता है। इन समस्याओं के शास्त्रीय एआई और सुदृढीकरण सीखने पर आधारित समाधानों पर भी जोर दिया गया है। पीजोइलेक्ट्रिक और ट्राइबोइलेक्ट्रिक एनर्जी हार्वेस्टर उपकरणों के डिजाइन, विश्लेषण और अनुकूलन को स्व-संचालित संवेदन अनुप्रयोगों के लिए विकसित किया गया है। रोबोटिक्स अनुप्रयोगों के लिए मल्टीपल सेंसर फ्यूजन आधारित एल्गोरिथम विकास और सिस्टम डिजाइन का भी पता लगाया जा रहा है। इसके अलावा, एक बायोमेडिकल कंट्रोल सिस्टम फ्रेमवर्क को इसके प्रोसेसर-इन-लूप कार्यान्वयन के साथ कार्यात्मक विद्युत उत्तेजना आधारित ऊपरी अंग पुनर्वास के लिए डिज़ाइन किया गया है। उद्योग के मानदंडों को पूरा करने वाले इलेक्ट्रिक रिक्शा के लिए वास्तविक इलेक्ट्रिक सबसिस्टम (मोटर और स्मार्ट कंट्रोलर) का विकास और कार्यान्वयन किया गया है। हाइब्रिड वाहनों (इंजन + मोटर के साथ-साथ ईंधन कोशिकाओं) के लिए एक भविष्य कहनेवाला नियंत्रण आधारित नवीन ऊर्जा प्रबंधन तकनीक विकसित की गई है ताकि ईंधन की खपत को कम किया जा सके और घटकों के जीवनकाल / सुरक्षा को बढ़ाया जा सके। केंद्र एंड-टू-एंड एन्क्रिप्टेड क्वेरी प्रोसेसिंग सपोर्ट के साथ सुरक्षित क्लाउड डेटाबेस फ्रेमवर्क डिज़ाइन और क्लाउड और एज परिदृश्य के लिए सुरक्षित डेटा एनालिटिक्स फ्रेमवर्क डिज़ाइन पर भी काम करता है।

एटीडीसी का ह्यूमन मशीन इंटरेक्शन ग्रुप स्पीच प्रोसेसिंग, लर्निंग टेक्नोलॉजी और ऑगमेंटेड और वर्चुअल रियलिटी के क्षेत्र में काम कर रहा है। देश भर में विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों के लिए अध्यापन, परिणाम-आधारित शिक्षा, कंप्यूटर-आधारित मूल्यांकन और मूल्यांकन प्रणाली, और संवर्धित और आभासी वास्तविकता का उपयोग करके इंटरैक्टिव सामग्री विकास के क्षेत्र में कई संकाय विकास कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। समूह ने कई शोध परियोजनाओं और परामर्श सेवाओं को अंतर्राष्ट्रीय संगठनों जैसे कॉमनवेल्थ ऑफ लर्निंग, कनाडा और सरकारी एजेंसियों जैसे SERB, DST, आदि से भी हासिल किया है।

पीएचडी और एम.एस. के अलावा डिग्री केंद्र ने एम.टेक शुरू किया है। एम्बेडेड नियंत्रण और सॉफ्टवेयर (ईसीएस) पर पाठ्यक्रम। पाठ्यक्रम में हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर प्लेटफार्मों की एक विस्तृत श्रृंखला में जटिल बुद्धिमान नियंत्रण तंत्र को शामिल करते हुए उच्च गुणवत्ता, कार्यात्मक रूप से सटीक एम्बेडेड सॉफ्टवेयर के डिजाइन, विश्लेषण और कार्यान्वयन को शामिल किया गया है। प्रदर्शन, शक्ति / ऊर्जा, दोष सहिष्णुता, वास्तविक समय संचालन, सुरक्षा-गंभीरता, संचार, सुरक्षा, समानांतर / वितरित कार्यान्वयन, सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग, आदि के मुद्दों को संबोधित करते हैं। इसमें महत्वपूर्ण अनुप्रयोगों, सीएडी उपकरणों के विकास और प्रयोगशाला शामिल होंगे। और उद्योग का अनुभव। पाठ्यक्रम अंतःविषय और सहयोगात्मक प्रकृति का है और उद्योग और अन्य बाहरी विशेषज्ञों के साथ कई विभागों के संकाय सदस्य कक्षाएं ले रहे हैं। इसमें उद्योग आधारित परियोजनाओं, प्रायोजित उम्मीदवारों और राष्ट्रीय स्तर के कार्यक्रमों में भागीदारी की संभावनाएं शामिल हैं। अनुसंधान-अभिविन्यास इस पाठ्यक्रम का फोकस है जिसका उद्देश्य बुद्धिमान नियंत्रण और सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी के नए तरीकों को विकसित करना है।

हाल ही में केंद्र ने ईसीएस कार्यक्रम के तहत 'ऑटोमोटिव डायनेमिक्स एंड कंट्रोल के सिद्धांत' पर एक नया वैकल्पिक पाठ्यक्रम शुरू किया है।

अनुसंधान क्षेत्र

एल्गोरिदम; संवर्धित वास्तविकता; बिग डेटा एनालिटिक्स; बायोमेडिकल इंस्ट्रूमेंटेशन; बायोमेडिकल सिस्टम; कंप्यूटर सहायता प्राप्त मूल्यांकन; कंप्यूटर आर्किटेक्चर; शैक्षणिक मनोविज्ञान; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; इलेक्ट्रोस्टैटिक रूप से सक्रिय उपकरण; अंत: स्थापित प्रणाली; माइक्रोसिस को शक्ति प्रदान करने के लिए ऊर्जा संचयन; ऊर्जा प्रबंधन; रचनात्मक आकलन; सूचना सुरक्षा; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; शिक्षाशास्त्र डिजाइन; रीयल-टाइम साइबर-भौतिक प्रणाली; सेंसर और इसके इंटरफेसिंग सर्किट; भाषण प्रसंस्करण; तना; सिस्टम की सुरक्षा; प्रौद्योगिकी-संवर्धित सीखना; आभासी वास्तविकता; वायरलेस नेटवर्क;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	01
संयुक्त प्रकाशन	04
उद्योग सहयोग	03

संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	02
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	22
एमएस डिग्री से सम्मानित	04
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	06
संपादक / सहयोगी संपादक	01
पुरस्कार और सम्मान	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	14
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	05
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	11
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	17
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	11

भारतीय ज्ञान प्रणाली

प्रमुख अध्यक्ष प्रो. जॉय सेन

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

पार्थ घोष नेतृत्व अकादमी के दो केंद्रों के सहयोग से

क) प्रसन्नता विज्ञान और
ख) भारतीय ज्ञान प्रणाली

क) भारतीय ज्ञान प्रणाली के न्यायशास्त्र और वातावरण विद्या (नैतिकता और पारिस्थितिकी तंत्र का विज्ञान) के विशिष्ट प्रक्षेत्र के साथ नेतृत्व के भारतीय विषय को प्रसन्नता विज्ञान के साथ अंतराफलक करते हुए पूर्ण वार्ता की एक वार्षिक श्रृंखला आयोजित करें।

ख) वर्ष 2022 में आजादी का महोत्सव 2021-22 के दायरे में और एनईपी 2020 के निर्देशों के तहत एक कार्यशाला का आयोजन करना।

ग) नेतृत्व और प्रसन्नता पर एक पाठ्यक्रम भी प्रस्तावित किया जा रहा है और अगले सत्रार्ध की प्रस्ताव की जाएगी।

सैद्धांतिक अध्ययन केंद्र

केंद्र समन्वयक प्रो. सोमनाथ भारद्वाज

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

- इंजीनियरिंग और विज्ञान के सीमांत अंतःविषय विषयों पर नियमित यूजी+पीजी शिक्षण
- विशेष और अंतःविषय विषयों पर पीएचडी और पीडीएफ
- विशिष्ट और अंतःविषय विषयों पर सूक्ष्म विशेषज्ञता और सूक्ष्म ऋण पाठ्यक्रम
- प्रो. सिद्धार्थ सेन, ट्रिनिटी कॉलेज, डबलिन, आयरलैंड द्वारा दिया गया वार्षिक एस. दत्ता मजूमदार स्मृति व्याख्यान
- सीटीएस आगंतुक कार्यक्रम में प्रख्यात वैज्ञानिकों और इंजीनियरों ने भाग लिया

सम्मेलनों/संगोष्ठियों/कार्यशालाओं का आयोजन

- सामग्री और अणुओं में डीएफटी और टीडीडीएफटी के अनुप्रयोग पर संगोष्ठी, 02 मार्च, 2020 प्रो जी पी दास (भौतिक विज्ञान) और एस मजूमदार (भौतिकी) द्वारा आयोजित: प्रतिभागियों की संख्या: 50 माइक्रो-क्रेडिट और माइक्रो-स्पेशलाइजेशन कोर्स की पेशकश
- टीडीडीएफटी और इसके अनुप्रयोग (टीएस6603): प्रो. दिलीपकान्हेरे, पुणे विश्वविद्यालय द्वारा माइक्रो-क्रेडिट पाठ्यक्रम,
- छात्र क्रेडिट और लेखापरीक्षित: संख्या में 65
- क्लासिकल ब्लैक होल्स (TS66001): प्रो. पार्थसारथी मजूमदार (IACS, कोलकाता) द्वारा माइक्रो-क्रेडिट कोर्स: छात्र क्रेडिट: 8
- अनुकरण के तरीके और अनुप्रयोग: आईआईटी-खड़गपुर के संकायों द्वारा सूक्ष्म विशेषज्ञता पाठ्यक्रम (संस्थान के मानदंडों के अनुसार 3 पाठ्यक्रम + परियोजना)

बाहरी रूप से वित्त पोषित परियोजना

- चालू: परियोजना का नाम: हवा और पानी के माध्यम से शॉक वेव प्रसार की भौतिकी, प्रायोजक-सोर: नौसेना अनुसंधान कार्यालय, यूके, एसआरआईसी कोड: एसडब्ल्यूटी, पीआई: प्रो नीलांजन मित्र, फंड: यूएसडी 98286
- प्राप्त 2020 - परियोजना का नाम: दृश्यता आधारित बिजली स्पेक्ट्रम अनुमान, प्रायोजक: डीएसटी (मैट्रिक्स)
- पीआई: प्रो. सोमनाथ भारद्वाज, फंड: 6 लाख रुपये पीएचडी स्कॉलर्स और पोस्ट-डॉक्टोरल फेलो से स्वतंत्र प्रकाशन (आईआईटीकेजीपी फैकल्टी लेखक नहीं हैं)
  1) "वेइल और मल्टी-वीयल सेमीमेटल्स के जोसेफसन जंक्शन", के। कुलिकोव, डी। सिन्हा, वाई। एम। शुक्रिनोव और के। सेनगुप्ता, भौतिक। रेव। बी 101, 075110 (2020)
  2) स्व-अंतःक्रियात्मक बाँझ न्यूट्रिनो के प्रकाश में मुद्रास्फीति मॉडल; अरिंदम मजूमदार, सुभेंद्र मोहंती, प्रियांक पाराशरी; भौतिक. रेव डी 101, 083521 (2020)
  3) "नग्न विलक्षणताओं का एक नया वर्ग और उनके अवलोकन संबंधी हस्ताक्षर", कौशिक भट्टाचार्य, दीपंजनडे, ए। मजूमदार, तपोब्रत सरकार, भौतिक। रेव डी 101, 043005 (2020)
  4) डी सिन्हा, फिज द्वारा "टाइप- I सेमीमेटल्स में जोसेफसन प्रभाव"। रेव. बी 102, 085144 (2020)
  5) "क्षैतिज चुंबकीय क्षेत्र की उपस्थिति में कम प्रांदल-संख्या घूर्णन संवहन की शुरुआत के निकट संक्रमण", मनोजीत घोष, पारोमिता घोष, याद नंदूकुमार, पिनाकी पाल, तरल पदार्थ का भौतिकी 32, 024110 (2020)
  6) "गैर-आइसोमोर्फिक साइनलेस लैपलेसियनकोस्पेक्ट्रल ग्राफ का निर्माण", सुप्रियो दत्ता, असतत गणित 343 (4), 111783 (2020)
  7) "आयामीता भेद"। नयना दास, गौतम पॉल, अर्पिता मैत्रा, क्वांटम सूचना प्रसंस्करण 18(6): 171 (2019)
  8) "कॉस्मोलॉजिकल जर्क पैरामीटर से विस्तारित टेलीपैरेलल ग्रेविटी के पुनर्निर्माण पर", एस चक्रवर्ती, यूर। भौतिक. जे सी, 79:454 (2019)
  9) "एक विशाल अदिश क्षेत्र से f(R) लैग्रेंजियन का पुनर्निर्माण", एस. चक्रवर्ती, सामान्य सापेक्ष गुरुत्वाकर्षण 52, 7 (2020)
  10) "सटीक समाधान और संशोधित ब्रांस-डिके सिद्धांतों में ब्रह्मांड को तेज करना", पूरबा मुखर्जी, सौम्या चक्रवर्ती, यूर। भौतिक. जे. सी 79, 681 (2019)

सीटीएस आगंतुक कार्यक्रम के तहत आगंतुक (2019-20)

क्रमांक सं.	नाम संबद्धता	अवधि
1.	डॉ. अनिंदिता भट्टाचार्य, सह- प्राध्यापक,, गणित विभाग, एमिटी विश्वविद्यालय, कोलकाता	14 दिन
2.	डॉ. मोताहर रेजा, एसोसिएट प्रोफेसर, गणित विभाग, एनआईएसटी, बरहामपुर	14 दिन
3.	डॉ. सुब्रत बेरा, प्राध्यापक, गणित विभाग, एनआईटी, सिलचर	14 दिन
4.	डॉ. फौजुलअतीक, प्राध्यापक, एसआरएम यूनिवर्सिटी-एपी, अमरावती	07 दिन
5.	डॉ. रंजीत महतारी, प्राध्यापक, एनआईटी, राउरकेला	07 दिन
6.	डॉ. शंकर सरकार, प्राध्यापक, आईएसआई, कोलकाता	14 दिन
7.	श्री अमरीक सिंह, पीएच.डी. छात्र, आईआईटी जोधपुर	14 दिन
8.	डॉ. तीर्थप्रसाद चट्टराज, पीएच.डी., विश्वविद्यालय। ब्रिटिश कोलंबिया	14 दिन

प्राशीतन अभियांत्रिकी

केंद्र प्रमुख: प्रो. वेणीमाधव आद्याम

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
कंचन चौधरी	अस्पतालों में आग की रोकथाम; तरलीकृत प्राकृतिक गैस (एलएनजी) परिवहन; तरलीकृत प्राकृतिक गैस (एलएनजी) वाष्पीकरण; ऑक्सीजन युक्त वातावरण में सुरक्षा; क्रायोजेनिक वायु पृथक्करण
पार्थसारथी घोष	क्रायोजेनिक फ्लुइड ट्रांसफर सिस्टम के सीएफडी; क्रायोजेनिक घूर्णन उपकरण; कम तापमान प्रक्रियाओं और उपकरण; प्रक्रिया मॉडलिंग और अनुकरण; दो चरण प्रवाह और बबल डायनेमिक्स
वेणी माधव आद्यम	क्वांटम सामग्री और अनुप्रयोग; मल्टी फेरिक्स और मल्टीकैलोरिक प्रभाव; स्पिंट्रोनिक्स और चुंबकीय क्षेत्र सेंसर; सोडियम आयन बैटरी; पतली फिल्म रिचार्जेबल बैटरी

एसोसिएट प्रोफेसरों

इंद्रनील घोष	हीट एक्सचेंज: प्लेटफिन, मिनिचैनल; धातु फोम में गर्मी हस्तांतरण; ठोस सोरशन कूलिंग; क्रायोसॉरप्शन हाइड्रोजन का संग्रहण
तापस कुमार नंदी	क्रायोजेनिक रेफ्रिजरेशन; छिद्रित प्लेट मैट्रिक्स हीट एक्सचेंजर; क्रायोजेनिक रॉकेट प्रणोदन; नैनो-तरल पदार्थों का उपयोग करके गर्मी हस्तांतरण

सहायक प्राध्यापक

अभय सिंह गौर	सेंसर और एक्ट्यूएटर्स; एप्लाइड सुपरकंडक्टिविटी; विद्युत वितरण प्रणाली; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; सेमीकंडक्टर डिवाइस और सर्किट
पवित्रा शांडिल्य	प्रक्रिया गहनता; प्रक्रिया मॉडलिंग और अनुकरण; कार्बन कैप्चर, ज़ब्ती और उपयोग; एलएनजी प्रौद्योगिकी; क्रायोजेनिक ऊर्जा भंडारण

अतिथि प्राध्यापक

तृप्ति शेखर दत्ता	
वुंटुकुरु वासुदेव राव	वैक्यूम टेक्नोलॉजी; एप्लाइड सुपरकंडक्टिविटी; क्रायोजेनिक इंजीनियरिंग; सुपरकंडक्टिंग पावर डिवाइसेस; क्रायोफिजिक्स

अनुसंधान क्षेत्र

एप्लाइड सुपरकंडक्टिविटी; कार्बन कैप्चर, ज़ब्ती और उपयोग; क्रायोजेनिक फ्लुइड ट्रांसफर सिस्टम का सीएफडी; क्रायोजेनिक वायु पृथक्करण; क्रायोजेनिक ऊर्जा भंडारण; क्रायोजेनिक इंजीनियरिंग; क्रायोजेनिक प्रशीतन; क्रायोजेनिक रॉकेट प्रणोदन; क्रायोजेनिक घूर्णन उपकरण; क्रायोफिजिक्स; हाइड्रोजन का क्रायोसॉरप्शन स्टोरेज; हीट एक्सचेंज: प्लेटफिन, मिनिचैनल; धातु फोम में गर्मी हस्तांतरण; नैनो-तरल पदार्थों का उपयोग करके गर्मी हस्तांतरण; तरलीकृत प्राकृतिक गैस (एलएनजी) परिवहन; तरलीकृत प्राकृतिक गैस (एलएनजी) वाष्पीकरण; एलएनजी प्रौद्योगिकी; कम तापमान प्रक्रियाओं और उपकरण; मल्टी फेरिक्स और मल्टीकैलोरिक प्रभाव; छिद्रित प्लेट मैट्रिक्स हीट एक्सचेंजर; विद्युत वितरण प्रणाली; अस्पतालों में आग की रोकथाम; प्रक्रिया गहनता; प्रक्रिया मॉडलिंग और अनुकरण; क्वांटम सामग्री और अनुप्रयोग; ऑक्सीजन युक्त वातावरण में सुरक्षा; सेमीकंडक्टर डिवाइस और सर्किट; सेंसर और एक्चुएटर्स; सोडियम आयन बैटरी; सॉफ्ट

कंप्यूटिंग और नियंत्रण; सॉलिड सोरशन कूलिंग; स्पिंट्रोनिक्स और चुंबकीय क्षेत्र सेंसर; सुपरकंडक्टिंग पावर डिवाइसेस; पतली फिल्म रिचार्जेबल बैटरी; दो चरण प्रवाह और बुलबुला गतिशीलता; वैक्यूम प्रौद्योगिकी;

अकादमिक प्रदर्शन	01
संयुक्त प्रकाशन	06
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	03
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	06
संपादक / सहयोगी संपादक	01
पुरस्कार और सम्मान	02
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	17
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	02
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	05
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	01
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	45

औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष : प्रो. शारदा प्रसाद सरमा

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
बिस्वजीत महंती	संचालन प्रबंधन; सिस्टम डायनेमिक्स और सिमुलेशन; संचालन अनुसंधान (OR); परियोजना प्रबंधन, रखरखाव और निगरानी
झारेश्वर माईती	सेफ्टी इंजीनियरिंग एंड एनालिटिक्स; कार्य प्रणाली डिजाइन और एचसीआई; आंकड़े विज्ञान; एआई, एमएल, संज्ञानात्मक विज्ञान; आभासी वास्तविकता आधारित मॉडलिंग
ममता जेनामणि	ई-व्यापार, सूचना प्रणाली; वेब डेटा विश्लेषण; ऑनलाइन नीलामी और ई-खरीद; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और स्वचालन
मनोज कुमार तिवारी	
प्रदीप कुमार रे	एर्गोनॉमिक्स और उत्पाद डिजाइन; निष्पादन प्रबंधन; संचालन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन; गुणवत्ता और सुरक्षा इंजीनियरिंग; टीक्यूएम और एनालिटिक्स के साथ
शारदा प्रसाद सरमा	आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; रिवर्स लॉजिस्टिक्स; विनिर्माण/उत्पादन योजना एवं नियंत्रण; संचालन प्रबंधन

सह-प्राध्यापक

अखिलेश कुमार	ऑपरेशंस रिसर्च (OR); भविष्यिक विश्लेषण; रिवर्स लॉजिस्टिक्स; मशीन सीखना
जितेंद्र कुमार झा	इन्वेंटरी कंट्रोल; सुविधा स्थान; संचालन अनुसंधान (OR); आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद
जितेश जे ठक्कर	
श्री कृष्ण कुमार	आपूर्ति श्रृंखला और रसद; गैर रेखीय प्रोग्रामिंग

सहायक प्रोफेसर

बालगोपाल जी मेणन	संचालन प्रबंधन; सिस्टम डायनेमिक्स और सिमुलेशन; ऊर्जा प्रबंधन; एप्लाइड अर्थमिति
गौतम सेन	संचालन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन; परिवहन योजना; संचालन अनुसंधान (OR)
शायक रॉयचौधरी	सुदृढीकरण सीखना; साइबर सुरक्षा; गुणवत्ता और विश्वसनीयता

पीठ-प्राध्यापक

सौम्यनाथ चटर्जी

अतिथि प्राध्यापक

ओ बाल कृष्ण

पदोन्नति

अखिलेश कुमार	ऑपरेशंस रिसर्च (OR); भविष्यिक विश्लेषण; रिवर्स लॉजिस्टिक्स; मशीन सीखना
श्री कृष्ण कुमार	आपूर्ति श्रृंखला और रसद; गैर रेखीय प्रोग्रामिंग

अनुसंधान क्षेत्र

एआई, एमएल, संज्ञानात्मक विज्ञान; एप्लाइड अर्थमिति; साइबर सुरक्षा; डेटा विज्ञान; ई-व्यवसाय, सूचना प्रणाली; ऊर्जा प्रबंधन; सुविधा स्थान; सूची नियंत्रण; यंत्र अधिगम; विनिर्माण/उत्पादन योजना एवं नियंत्रण; गैर रेखीय प्रोग्रामिंग; ऑनलाइन नीलामी और ई-खरीद; संचालन प्रबंधन; संचालन अनुसंधान (OR); संचालन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन; भविष्यिक विश्लेषण; परियोजना प्रबंधन, रखरखाव

और निगरानी; गुणवत्ता और विश्वसनीयता; सुदृढीकरण सीखना; रिवर्स लॉजिस्टिक्स; सुरक्षा इंजीनियरिंग और विश्लेषिकी; आपूर्ति श्रृंखला और रसद; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और स्वचालन; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; सिस्टम डायनेमिक्स और सिमुलेशन; परिवहन योजना; आभासी वास्तविकता आधारित मॉडलिंग; वेब डेटा विश्लेषण; कार्य प्रणाली डिजाइन और एचसीआई;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	01
संयुक्त प्रकाशन	24
उद्योग सहयोग	07
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	01
विजिटिंग विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान	06
डॉक्टोरल उपाधियाँ प्रदान की गईं	19
एमएस डिग्री से सम्मानित	03
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	04
संपादक / सहयोगी संपादक	08
पुरस्कार और सम्मान	02
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	27
परामर्श परियोजनाएं	11
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	14
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	05
लघु अवधि के पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	02
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	45
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	21

दे सरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केंद्र

केंद्र प्रमुख: प्रो. विलियम कुमार मोहंती

सह - प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
संदीप डी कुलकर्णी	ड्रिलिंग फ्लूइड डिजाइन और विशेषता; वेलबोर फ्लूड्स रियोलॉजी और हाइड्रोलिक्स।; समापन और फ्रैक्चरिंग तरल पदार्थ; खोया परिसंचरण, शिथिलता और एपीबी; बढ़ी हुई तेल की पुनर्प्राप्ति

सहायक प्राध्यापक

आदित्य व्यास	जलाशय सिमुलेशन; वेल प्रोडक्शन हिस्ट्री मैचिंग; अच्छी तरह से परीक्षण; बढ़ी हुई तेल की पुनर्प्राप्ति; पेट्रोलियम इंजीनियरिंग में मशीन लर्निंग।
अंकुर रॉय	जलाशय विशेषता; रॉक फ्रैक्चर और जियोमैकेनिक्स; भू-सांख्यिकी; भग्न मॉडल

पदोन्नति

अंकुर रॉय	जलाशय विशेषता; रॉक फ्रैक्चर और जियोमैकेनिक्स; भू-सांख्यिकी; भग्न मॉडल

अनुसंधान क्षेत्र

समापन और फ्रैक्चरिंग तरल पदार्थ; ड्रिलिंग द्रव डिजाइन और विशेषता; बढ़ी हुई तेल की पुनर्प्राप्ति; भग्न मॉडल; भू-सांख्यिकी; खोया परिसंचरण, शिथिलता और एपीबी; पेट्रोलियम इंजीनियरिंग में मशीन लर्निंग।; जलाशय विशेषता; जलाशय सिमुलेशन; रॉक फ्रैक्चर और जियोमैकेनिक्स; वेलबोर फ्लूड्स रियोलॉजी और हाइड्रोलिक्स।; वेल प्रोडक्शन हिस्ट्री मैचिंग; अच्छी तरह से परीक्षण;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	01
उद्योग सहयोग	02
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	02
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	04
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	04
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	03
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	03
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	02
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	02
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	08

पदार्थ विज्ञान केंद्र

केंद्र प्रमुख : प्रो. पल्लब बनर्जी (07.05.2020 तक)
प्रो. चाको जैकब (08.05.2020 से)

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
भानु भूषण खटुआ	पॉलीमेरिक सुपरकेपसिटर सामग्री; ईएमआई-एसई आवेदन के लिए पॉलिमर कम्पोजिट; पॉलिमर-ग्राफीन/सीएनटी/सीएनएच नैनोकम्पोजिट्स; पॉलिमर प्रसंस्करण और कंपोजिट; पीजो/ट्राइबोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर
चाको जैकब	पतली फिल्म वृद्धि और एपिटॉक्सी; नैनोफाइब्रिकेशन; 2डी ट्रांजिशन मेटल डाइक्लोजेनाइड्स; नैनोटेक्नोलॉजी; ग्राफीन और कार्बन नैनोट्यूब
पल्लब बनर्जी	कम आयामी अर्धचालक संरचनाएं; सौर ऊर्जा; एमओसीवीडी
सुभाषिश बसु मजूमदार	ऑक्साइड गैस सेंसर; फ्लाई ऐश आधारित सिरेमिक उत्पाद; मल्टीफेरोइक पतले फिम्स और कंपोजिट; ली और ना आयन बैटरी; फाइबर प्रबलित सीमेंट कंपोजिट
सुशांत बनर्जी	पॉलिमर संश्लेषण; फ्लोरिनेटेड उच्च प्रदर्शन पॉलिमर; प्रवाहकीय पॉलिमर; बहुलक झिल्ली; ईंधन कोशिकाएं

सह- प्राध्यापक

देवव्रत प्रधान	नैनोटेक्नोलॉजी; ऊर्जा सामग्री; कार्यात्मक सामग्री

सहायक प्राध्यापक

अयान रॉय चौधरी	इंजीनियर ऑक्साइड और सेमीकंडक्टर हेटरोस्ट्रक्चर; ऊर्जा सामग्री; पतली फिल्म वृद्धि और एपिटॉक्सी; नैनोफाइब्रिकेशन; दो आयामी रैंसिशन मेटल डाइक्लोजेनाइड्स
हेमकेश महापात्र	स्टिमुली-उत्तरदायी पॉलिमर; पॉलिमर प्रसंस्करण और कंपोजिट; सेल्फ हीलिंग इलास्टोमर्स
प्रसन्न कुमार साहू	2डी मटीरियल्स (ग्राफीन और उससे आगे); ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स डिवाइस विशेषताएँ; एक्सिटोन और पोलारिटोन का क्वांटम डिजाइन; फोटोवोल्टिक, क्यूएलईडी और सेंसर एप्लीकेशन; 2डी क्वांटम हेटरोस्ट्रक्चर
रजत कुमार दास	सेल्फ हीलिंग हाइड्रोजेल;
शिबायन रॉय	क्रिस्टलोग्राफिक बनावट और ईबीएसडी; यांत्रिक विशेषताएं; कांच और कांच-सिरेमिक; धातुओं और चीनी मिट्टी की चीज़ें की मॉडलिंग
विद्या कोचत	इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय सामग्री; नैनोफाइब्रिकेशन; नैनो सामग्री; दो आयामी रैंसिशन मेटल डाइक्लोजेनाइड्स

पदोन्नति

पल्लब बनर्जी

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

सामग्री विज्ञान केंद्र में अनुसंधान तीन प्रमुख सामग्री समूहों - अर्धचालक, चीनी मिट्टी की चीज़ें और पॉलिमर पर केंद्रित है। वर्तमान में, निम्नलिखित क्षेत्रों में विशिष्ट कार्य चल रहा है: नैनोफाइब्रिकेशन; कार्बन नैनोट्यूब और ग्राफीन सहित नैनोमैटेरियल्स; 2 डी सामग्री; थर्मोइलेक्ट्रिक सामग्री; ऑक्साइड गैस सेंसर; बहुपरत पतली फिल्म और कंपोजिट; ली और ना आयन बैटरी; बहुलक संश्लेषण; झिल्ली आधारित गैस पृथक्करण; हाइड्रोजन प्रौद्योगिकी; फ्लोरिनेटेड उच्च प्रदर्शन पॉलिमर; प्रवाहकीय पॉलिमर; बहुलक सुपरकेपसिटर सामग्री; बहुलक पीजोइलेक्ट्रिक सामग्री; ईएमआई-एसई अनुप्रयोग के लिए बहुलक मिश्रित; बहुलक-ग्राफीन/सीएनटी/सीएनएच नैनोकम्पोजिट्स; ऊर्जा सामग्री; रिचार्जेबल बैटरीज़; स्व-उपचार हाइड्रोजेल; सेल्फ हीलिंग इलास्टोमर्स; क्रिस्टलोग्राफिक बनावट और ईबीएसडी; यांत्रिक विशेषताएं; योज्य और लेजर आधारित विनिर्माण; कांच और कांच के पात्र; धातुओं और चीनी मिट्टी की चीज़ें मॉडलिंग।

अनुसंधान क्षेत्र

2डी सामग्री (ग्राफीन और उससे आगे); 2डी क्वांटम हेटरोस्ट्रक्चर; 2डी ट्रांजिशन मेटल डाइक्लोजेनाइड्स; प्रवाहकीय पॉलिमर; क्रिस्टलोग्राफिक बनावट और ईबीएसडी; इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय सामग्री; ऊर्जा सामग्री; इंजीनियर ऑक्साइड और सेमीकंडक्टर हेटरोस्ट्रक्चर; फाइबर प्रबलित सीमेंट कंपोजिट; फ्लोरिनेटेड उच्च प्रदर्शन पॉलिमर; फ्लाई ऐश आधारित सिरेमिक उत्पाद; ईंधन कोशिकाएं; कार्यात्मक सामग्री; कांच और कांच-सिरेमिक; ग्राफीन और कार्बन नैनोट्यूब; ली और ना आयन बैटरी; कम आयामी अर्धचालक संरचनाएं; यांत्रिक विशेषताएं; एमओसीवीडी; धातुओं और चीनी मिट्टी की चीज़ें की मॉडलिंग; मल्टीफेरोइक पतले फिम्स और कंपोजिट; नैनोफाइब्रिकेशन; नैनो सामग्री; नैनोटेक्नोलॉजी; ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स डिवाइस विशेषताएँ; ऑक्साइड गैस सेंसर; फोटोवोल्टिक, क्यूएलईडी और सेंसर एप्लीकेशन; पीजो/ट्राइबोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर; ईएमआई-एसई आवेदन के लिए पॉलिमर कम्पोजिट; पॉलिमर-ग्राफीन/सीएनटी/सीएनएच नैनोकम्पोजिट्स; बहुलक झिल्ली; पॉलिमरिक सुपरकेपसिटर सामग्री; पॉलिमर प्रसंस्करण और कंपोजिट; पॉलिमर संश्लेषण; एक्सिटोन और पोलारिटोन का क्वांटम डिजाइन; सेल्फ हीलिंग इलास्टोमर्स; स्व-उपचार हाइड्रोजेल; सौर ऊर्जा; उत्तेजना-उत्तरदायी पॉलिमर; पतली फिल्म वृद्धि और एपिटॉक्सी; दो आयामी रैंसिशन मेटल डाइक्लोजेनाइड्स;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	01
संयुक्त प्रकाशन	19
उद्योग सहयोग	03
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	02
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	01
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	05
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	04
संपादक / सहयोगी संपादक	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	47
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	01
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	31
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	01
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	65
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	12

राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमिता विद्यालय

विद्यालय प्रमुख: प्रो. पार्थ प्रतिम दास (30.09.2020 तक)
प्रो. चेरुवु शिव कुमार (01.10.2020 से)

सह-प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
बासब चक्रवर्ती	ऊर्जा सामग्री; रिचार्जेबल बैटरीज़; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; जैव-ऊर्जा और प्रासंगिक सामग्रियों का विकास
प्रणब कुमार दानी	

सहायक प्राध्यापक

भास्कर भौमिक	सामाजिक उद्यमिता; उद्यमिता विकास; दृढ़ पर्यावरण और नेतृत्व; प्रौद्योगिकी और सतत विकास; स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र
मामोनी बनर्जी	फाइटोकेमिकल्स, जैव कीटनाशक; कीटनाशक जैव-प्रभावकारिता; ग्रामीण प्रौद्योगिकी विकास; स्वास्थ सेवा प्रबंधन; उद्यमिता
मनोज कुमार मंडल	उत्पाद विकास; पर्यावरण और अपशिष्ट प्रबंधन; सूक्ष्म सिंचाई और कृषि उपकरण; अक्षय ऊर्जा: पवन टरबाइन; हेल्थकेयर: O_2 सांद्रक, डिस्पेंसर
मृगांक शरद	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस; सिग्नल कंडीशनिंग और मिश्रित-सिग्नल वीएलएसआई डिजाइन; सामाजिक उद्यमिता; उद्यमिता विकास; इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT)
प्रभा भोला	उद्यमिता मॉडलिंग; विकास अर्थशास्त्र; स्थिरता और परिपत्र अर्थव्यवस्था; ऊर्जा नीति और अर्थशास्त्र; फर्म प्रदर्शन और एसएमई
राम बाबू रॉय	स्वास्थ्य देखभाल प्रबंधन; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; डिजिटल उद्यमिता
तितास भट्टाचार्जी (रुद्र)	वित्तीय प्रबंधन; निगम से संबंधित शासन प्रणाली; उद्यमिता; कॉर्पोरेट रिपोर्टिंग

नए शैक्षणिक कार्यक्रम

1. इंजीनियरिंग उद्यमिता में दूसरे से पांचवें वर्ष के अंतःविषय दोहरी डिग्री कार्यक्रम के लिए पाठ्यचर्या योजना, जो अब से तीसरे वर्ष से शुरू होगी, साथ ही साथ नवाचार और उद्यमिता पर द्वितीय वर्ष का परिचयात्मक पाठ्यक्रम शुरू किया गया है। इसे नए पाठ्यक्रम के साथ-साथ एनईपी 2020 की अवधारणाओं को लाने के लिए जोड़ा गया है।
2. राजेंद्र मिश्रा स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग एंटरप्रेन्योरशिप के चार संकाय सदस्य, प्रोफेसर पीकेदान, मनोज के. मंडल, ममोनी बनर्जी और मृगंक शरद, डू इट योरसेल्फ (DIY) के संकाय के रूप में प्रथम वर्ष के छात्रों के नए पाठ्यक्रम से जुड़े थे। परियोजना। इन संकायों ने प्रत्येक शरद ऋतु और वसंत सेमेस्टर में 90+ छात्रों के 2 वर्गों की सहायता की।
3. एनपीटीईएल और नेशनल डिजिटल लाइब्रेरी ऑफ इंडिया, आईआईटी खड़गपुर द्वारा समर्थित "कोविड पोस्ट परिदृश्य में नवाचार और उद्यमिता" नामक एक समन्वित अल्पकालिक पाठ्यक्रम के रूप में जून 2020 में एक ऑनलाइन शिक्षा कार्यक्रम का आयोजन किया गया था। इस पाठ्यक्रम में देश भर से 3000 से अधिक प्रतिभागी थे और लगभग 600 प्रतिभागियों को प्रमाणित किया गया था। राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों के साथ RMSoEE संकाय पोस्ट-कोविड परिदृश्य पर व्याख्यान देने में शामिल हुए। व्याख्यान में 'इनोवेशन एंड फ्रुगल प्रोडक्ट इंजीनियरिंग: क्वेस्ट सिग्नल बाय कोविड', पोस्ट-कोविड परिदृश्य में बिजनेस मॉडल इनोवेशन, पोस्ट कोविद परिदृश्य में उपभोक्ता व्यवहार और नए बिजनेस मॉडल, COVID 19 के समय में स्टार्ट-अप के लिए वित्तीय प्रबंधन जैसे विषय शामिल हैं। COVID-19 के बीच आर्थिक संकट में संकट, व्यापक आर्थिक प्रभाव और उद्यमिता।
4. उत्पाद विकास, नवाचार और उद्यमिता में एम.टेक/एमएस/एमबीए कार्यक्रम की योजना आंतरिक विचार-विमर्श के माध्यम से शुरू की गई है। यह नेशनल इनोवेशन एंड स्टार्टअप पॉलिसी 2019 के अनुरूप होना है।

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

1. RMSoEE संकाय नए शिक्षा मंत्रालय (पूर्व में MHRD) द्वारा संस्थान इनोवेशन काउंसिल (IIC) और संबंधित नई रैंकिंग प्रणाली ARIIA (अटल इंस्टीट्यूशन इनोवेशन अचीवमेंट) पर बनाए गए कार्यक्रम में गहराई से शामिल था।
1. संकाय और विद्वानों की टीम ने शैक्षणिक इकाइयों, एसआरआईसी, एसटीईपी और अन्य समूहों सहित संस्थान के विभिन्न प्रभागों से डेटा एकत्र करने के लिए काम किया और इसे राष्ट्रीय पोर्टल में जमा किया। इस प्रक्रिया में आईआईसी की एक मजबूत भूमिका तैयार की गई है जिसमें संस्थान की अधिक नवाचार और उद्यमिता गतिविधियों को एकत्र किया जाता है।
2. RMSoEE संकाय, RMSoEE, IIT खड़गपुर के तत्वावधान में (i) जैसे कार्यक्रमों के आयोजन के लिए उद्यमिता सेल (ई-सेल), IIT खड़गपुर की गतिविधियों के मार्गदर्शन और निगरानी में शामिल रहा है।
3. ग्लोबल एंटरप्रेन्योरशिप समिट (जीईएस), (II) एंटरप्रेन्योरशिप अवेयरनेस ड्राइव (ईएडी), (III) बिजनेस मॉडल कॉम्पिटिशन (एम्प्रेसारियो), (iv) वाई-कॉम्बिनेटर आदि जैसे विश्व स्तर पर प्रतिष्ठित संगठनों के साथ सहयोगात्मक कार्यक्रम।
4. एनपीटीईएल विशेष व्याख्यान श्रृंखला में 'कोविड द्वारा उत्पन्न उत्पाद नवाचार अवसर' शीर्षक से व्याख्यान दिया गया।
5. RMSoEE फैकल्टी IIT खड़गपुर कैंपस में स्टार्टअप्स को बढ़ावा देने के लिए एंटरप्रेन्योरशिप सपोर्ट प्लेटफॉर्म, हेडस्टार्ट पर काम कर रही है। इसमें निवेशकों के साथ नेटवर्किंग, कार्यक्रम आयोजित करना, स्टार्टअप टीमों को शामिल करना और कार्यशालाओं का आयोजन, पूर्व छात्रों और विशेषज्ञ सलाहकारों के साथ नेटवर्किंग, इंडिया इंफ्रास्ट्रक्चर के भीतर और बाहर विश्वविद्यालयों के साथ नेटवर्किंग सहित कई पहल शामिल हैं।
6. RMSoEE संकाय ने IIT खड़गपुर के EE, ECE, IE विभागों के 50 से अधिक प्रतिभागियों के साथ VLSI पर ऑनलाइन मोड में एक अल्पकालिक पाठ्यक्रम आयोजित किया। इसमें 6 प्रमुख अंतरराष्ट्रीय संकायों द्वारा आमंत्रित अतिथि व्याख्यान के साथ "मशीन सीखने के लिए वीएलएसआई" पर सिद्धांत व्याख्यान शामिल थे।
7. RMSoEE संकाय ने IEEE खड़गपुर अनुभाग द्वारा आयोजित "वीएलएसआई फॉर एज कंप्यूटिंग" पर IEEE EMBS टॉक का आयोजन किया। और सामाजिक उद्यमिता पर वार्ता, टेक्नो मैनेजमेंट इंस्टीट्यूट, कोलकाता द्वारा आमंत्रित व्याख्यान।
8. RMSoEE संकाय ने बी-प्लान प्रतियोगिता, प्रशिक्षण मॉड्यूल और ऑनलाइन मोड में दीर्घकालिक परामर्श कार्यक्रम में शामिल होने के साथ एक्सेलेरेटर पार्टनर्स (वाधवानी फाउंडेशन और इंडिया एक्सेलेरेटर) के साथ संयुक्त रूप से एक इनोवेशन हैकथॉन का समन्वय किया। कार्यक्रम ने IIT खड़गपुर की 20 से अधिक स्टार्टअप टीमों का समर्थन किया
9. RMSoEE संकाय ने जादवपुर विश्वविद्यालय कोलकाता, भारत (22-02-2021 से 22-02-2021) में एक अभिनव उत्पाद के उत्पाद विकास जीवन चक्र पर एक वार्ता दी, प्रकार: आमंत्रित व्याख्यान, घटना का नाम: TEQIP III प्रायोजित संकाय विकास कार्यक्रम उद्यमिता, नवाचार और पूंजी उद्यम (ईआईसीवी) पर
10. RMSoEE संकाय ने श्री कृष्णा कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर, भारत (17-11-2020 से 17-11-2020) में इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए बैटरी और बैटरी प्रौद्योगिकी पर एक वार्ता दी, प्रकार: आमंत्रित व्याख्यान, कार्यक्रम का नाम: एआईसीटीई प्रायोजित एक 'विद्युत वाहन प्रौद्योगिकी अपनाने में चुनौतियाँ और अवसर' पर सप्ताह भर का ऑनलाइन लघु अवधि प्रशिक्षण कार्यक्रम
11. RMSoEE संकाय ने एक कार्यशाला आयोजित की और ICoRD जैसे सम्मेलन पर बातचीत की, अन्य तकनीकी संस्थानों और मंचों में व्याख्यान दिया, डॉक्टरेट समिति (उत्पादन इंजीनियरिंग, जादवपुर विश्वविद्यालय) में बाहरी विशेषज्ञ के रूप में कार्य किया, उद्यमिता में पाठ्यक्रम शुरू करने और वितरित करने के लिए अवधारणा नोट के समीक्षक आउटरीच कार्यक्रम गतिविधियों के हिस्से के रूप में, इनोवेशन सेल (आलिया विश्वविद्यालय) के सदस्य, आईआईटी जोधपुर में व्याख्यान आमंत्रित किए।
12. आरएमएसओईई संकाय ने नव स्थापित कृषि-व्यवसाय इनक्यूबेशन सेंटर के लिए सक्रिय समर्थन दिया - इसके कार्यक्रम विशेषज्ञ पैनल सदस्यों, वार्ता आदि के रूप में तकनीकी और उद्यमी वर्गों की पेशकश करके। यह नाबार्ड द्वारा समर्थित एजीएफई विभाग और आरएमएसओईई की संयुक्त गतिविधि है।
13. उद्यमिता व्याख्यान कार्यक्रम की नींव उद्योग, पूर्व छात्रों और शिक्षाविदों के कई प्रतिष्ठित वक्ताओं के समर्थन से लोकप्रिय रही। ऑनलाइन मोड में कई छात्र इन व्याख्यानों से लाभान्वित हुए।

अनुसंधान क्षेत्र

कृत्रिम होशियारी; जैव-ऊर्जा और प्रासंगिक सामग्रियों का विकास; निगम से संबंधित शासन प्रणाली; कॉर्पोरेट रिपोर्टिंग; विकास अर्थशास्त्र; डिजिटल उद्यमिता; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; ऊर्जा सामग्री; ऊर्जा नीति और अर्थशास्त्र; उद्यमिता; उद्यमिता विकास; उद्यमिता मॉडलिंग; पर्यावरण और अपशिष्ट प्रबंधन; वित्तीय प्रबंधन; दृढ़ पर्यावरण और नेतृत्व; फर्म प्रदर्शन और एसएमई; स्वास्थ सेवा प्रबंधन; हेल्थकेयर: O2 सांद्रक, डिस्पेंसर; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT); सूक्ष्म सिंचाई और कृषि उपकरण; कीटनाशक जैव-प्रभावकारिता; फाइटोकेमिकल्स, जैव कीटनाशक; उत्पाद विकास; रिचार्जेबल बैटरीज़; अक्षय ऊर्जा: पवन टरबाइन; ग्रामीण प्रौद्योगिकी विकास; सिग्नल कंडीशनिंग और मिश्रित-सिग्नल वीएलएसआई डिजाइन; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण; सामाजिक उद्यमिता; स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र; स्थिरता और परिपत्र अर्थव्यवस्था; प्रौद्योगिकी और सतत विकास;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	01
संयुक्त प्रकाशन	06
उद्योग सहयोग	01
विजिटिंग विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान	08
संपादक / सहयोगी संपादक	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	15
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	28
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	24
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	13

सूक्ष्म विज्ञान और प्रौद्योगिकी

विद्यालय प्रमुख प्रो. राहुल मित्रा

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

नैनो-विज्ञान और प्रौद्योगिकी स्कूल अंतःविषय प्रकृति की विविध अनुसंधान गतिविधियों में शामिल है:

(i) इलेक्ट्रॉनिक और फोटोनिक उपकरणों के लिए समूह- IV और III-V सेमीकंडक्टर नैनोस्ट्रक्चर;

(ii) एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स, नैनो-इलेक्ट्रॉनिक्स, नैनो-स्केल बायोसिस्टम्स इंजीनियरिंग;

(iii) जीएमआर और मैग्नेटो-इलेक्ट्रिक और मैग्नेटोकैलोरिक सामग्री;

(iv) पॉलिमर और रबर आधारित नैनोकंपोजिट;

(v) पॉलिमर पतली फिल्म अस्थिरता, स्व संगठन और मेसो-यांत्रिकी;

(vi) कार्बन नैनोट्यूब, ग्राफीन, धात्विक नैनोवायर और नैनो-कण;

(vii) बायोइमेजिंग और डायग्नोस्टिक्स, ड्रग डिलीवरी, बायोसेंसर के लिए बायोकंपैटिबल नैनोस्ट्रक्चर;

(viii) इंटरमेटेलिक्स, थोक अनाकार मिश्र और नैनोकंपोजिट;

(ix) नैनोस्ट्रक्चर्ड/नैनोकम्पोजिट पतली फिल्म और कोटिंग्स;

(x) ऑक्साइड गैस सेंसर, लिथियम आयन रिचार्जेबल बैटरी;

(xi) कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	04
विजिटिंग विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान	04

रसायन विज्ञान

विभागाध्यक्ष:	प्रो. मनीष भट्टाचार्जी (31.05.2021 तक)
	प्रो. देबाशीष रे (01.06.2020 से)
प्राध्यापक	
नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अमिता (पाठक) महंती	नैनो संरचित सामग्री
सी रेत्ना राज	कार्यात्मक सामग्री; इलेक्ट्रोकैटलिसिस; बायोसेंसर; ऊर्जा रूपांतरण और भंडारण;
देबाशीष रे	समन्वय रसायन विज्ञान संश्लेषण; संश्लेषण से क्रिस्टल वृद्धि; संरचना निर्धारण; चुंबकीय अध्ययन; डीएनए बाइंडिंग और कैटेचोल ऑक्सीकरण; सिंथेटिक अकार्बनिक रसायन विज्ञान;
दिबाकर धारा	मैक्रोमोलेक्यूल्स की भौतिक रसायन विज्ञान; सिंथेटिक पॉलिमर रसायन विज्ञान; बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए पॉलिमर; स्टिमुली उत्तरदायी पॉलिमर; कोलाइड्स और नैनोमटेरियल्स
गणेशन मणि	
जयकृष्ण दे	ने सभाओं का आयोजन किया; मैक्रोमोलेक्यूल्स; दवा वितरण प्रणाली; आणविक जैल; बायोमैक्रोमोलेक्यूल-लिगैंड इंटरैक्शन
कुमार बिराधा	स्ट्रक्चरल केमिस्ट्री; पॉलिमर संश्लेषण; कार्यात्मक सामग्री; संगठित सभाएं; ऊर्जा सामग्री
मनीष भट्टाचार्जी	सजातीय उत्प्रेरण; सिंथेटिक अकार्बनिक रसायन विज्ञान; धातु-जैविक जेल
मिंटू हलदर	प्रायोगिक भौतिक रसायन विज्ञान; बायोफिज़िक्स; स्पेक्ट्रोस्कोपी; एकल अणु स्पेक्ट्रोस्कोपी; सामग्री की स्पेक्ट्रोस्कोपी
नारायण धुलीप	
प्रदीप सिंह	एफपीआरपीजी का डिजाइन और विकास।; वन और टू-फोटॉन पीआरपीजी का विकास; छवि निर्देशित डीडीएस के लिए कार्बनिक नैनोकैरियर; गैसोट्रांसमीटर जारी करने के लिए पीआरपीजी; कार्बनिक संश्लेषण के लिए फोटोकैटलिसिस
नीलमणि सरकार	एफसीएस, एफएलआईएम, एफआरईटी अल्ट्राफास्ट स्पेक्ट्रोस्कोपी; ग्राफीन ऑक्साइड-प्रोटीन परस्पर क्रिया
प्रतिम कुमार चट्टराज	सैद्धांतिक रसायन विज्ञान; कम्प्यूटेशनल केमिस्ट्री
राजकुमार अनंतकृष्णन	सतह-कार्यात्मक सामग्री डिजाइन करना; नैनो सामग्री के लिए फोटोकैटलिसिस/सेंसिंग; पर्यावरण के लिए विश्लेषणात्मक तरीके; अर्धचालक के रूप में सीपी/एमओएफ का अनुप्रयोग; जल प्रदूषकों की रसायन विज्ञान और निष्कासन
शामिक नंदा	
संजय बंद्योपाध्याय	कम्प्यूटेशनल केमिस्ट्री; सैद्धांतिक रसायन विज्ञान; आणविक अनुकरण; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान
श्राबनी तारफदर	कम्प्यूटेशनल केमिस्ट्री; सैद्धांतिक रसायन विज्ञान; मॉडलिंग और अनुकरण; आणविक अनुकरण
स्वागत दासगुप्ता	प्रोटीन प्रोटीन इंटरैक्शन; प्रोटीन एकत्रीकरण अध्ययन; प्रोटीन रसायन विज्ञान; प्रोटीन - छोटे अणु परस्पर क्रिया
	तन्मया पाठक
सह-प्राध्यापक	
अनूप अय्यप्पन	कम्प्यूटेशनल केमिस्ट्री; सॉफ्टवेयर विकास; मॉडलिंग प्रतिक्रिया तंत्र; रासायनिक विकास; नैनोक्लस्टर मॉडलिंग
माधब चंद्र दास	पोरस मेटल ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क (एमओएफ); झरझरा सहसंयोजक कार्बनिक ढांचा (सीओएफ); प्रोटॉन संचालन सामग्री; कार्यात्मक झरझरा सामग्री; गैस सोरशन और गैस पृथक्करण
मधु सूदन माजी	कोबाल्ट-उत्प्रेरित सी-एच बांड कार्यात्मकता; अल्कलॉइड और हेटरोसायकल रसायन विज्ञान; पीएएच का डिजाइन और संश्लेषण; नए उत्प्रेरक और लिगैंड का डिजाइन
नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
राजर्षि सामंत	सिंथेटिक ऑर्गेनिक केमिस्ट्री; संक्रमण धातु कटैलिसीस; असममित संश्लेषण
सब्यसाची मिश्र	हाइब्रिड क्यूएम/एमएम के साथ एंजाइम कटैलिसीस; आणविक स्पेक्ट्रोकॉपी; आणविक चुंबकत्व

संजीब कुमार पात्र	सिंथेटिक अकार्बनिक रसायन विज्ञान; मैक्रोमोलेक्यूल्स; पॉलिमर संश्लेषण; ऑर्गेनोमेटेलिक रसायन विज्ञान; कार्यात्मक सामग्री

सहायक प्राध्यापक

गणेश वेंकटरामण	सिंथेटिक कार्बनिक रसायन विज्ञान; असममित संश्लेषण; संक्रमण धातु कटैलिसीस; प्राकृतिक उत्पादों का कुल संश्लेषण; फोटोरेडॉक्स कटैलिसीस
किरण रमाकांत गोरे	रासायनिक रूप से संशोधित ऑलिगोन्यूक्लियोटाइड्स; कार्बनिक संश्लेषण; रासायनिक रूप से संशोधित siRNAs; ऑप्टिकल सेंसर; कार्बोहाइड्रेट रसायन
पार्थ प्रतिम जाना	स्ट्रक्चरल केमिस्ट्री; ऊर्जा सामग्री; कम्प्यूटेशनल केमिस्ट्री
प्रदीप कुमार चक्रवर्ती	स्ट्रक्चरल केमिस्ट्री; इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय सामग्री; कार्यात्मक सामग्री; नैनो सामग्री
संतनु पंडा	ऑर्गनोबोरोन केमिस्ट्री; Spiroketals का कुल संश्लेषण; फोटोरेडॉक्स कटैलिसीस; चिरल डायरोडियम रसायन विज्ञान
सुकांत मंडल	सिंथेटिक इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री
सुमन कल्याण सामंत	कार्यात्मक सामग्री; संगठित सभाएं; मैक्रोमोलेक्यूल्स; प्रवाहकीय पॉलिमर; ऊर्जा सामग्री

अतिथि प्राध्यापक

अमित बसक

सुनील कुमार श्रीवास्तव

पदोन्नति

किरण रमाकांत गोरे	रासायनिक रूप से संशोधित ऑलिगोन्यूक्लियोटाइड्स; कार्बनिक संश्लेषण; रासायनिक रूप से संशोधित siRNAs; ऑप्टिकल सेंसर; कार्बोहाइड्रेट रसायन
अमिता (पाठक) महंती	नैनो संरचित सामग्री

निवृत्ति

अहिंद्रा नाग

सौरभ पाल

नए शैक्षणिक कार्यक्रम

1. चार साल का बीएस प्रोग्राम और 1 साल का एमएस प्रोग्राम।

अनुसंधान क्षेत्र

1. समन्वय रसायन विज्ञान संश्लेषण; 2. संश्लेषण से क्रिस्टल वृद्धि; 4. चुंबकीय अध्ययन; 5. डीएनए बाइंडिंग और कैटेचोल ऑक्सीकरण; अल्कलॉइड और हेटरोसायकल रसायन विज्ञान; पर्यावरण के लिए विश्लेषणात्मक तरीके; अर्धचालक के रूप में सीपी/एमओएफ का अनुप्रयोग; असममित संश्लेषण; बायोमैक्रोमोलेक्यूल-लिगैंड इंटरैक्शन; बायोफिज़िक्स; बायोसेंसर; कार्बोहाइड्रेट रसायन; रासायनिक विकास; रासायनिक रूप से संशोधित ऑलिगोन्यूक्लियोटाइड्स; रासायनिक रूप से संशोधित siRNAs; जल प्रदूषकों की रसायन विज्ञान और निष्कासन; चिरल डायरोडियम रसायन विज्ञान; कोबाल्ट-उत्प्रेरित सी-एच बांड कार्यात्मकता; कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; प्रवाहकीय पॉलिमर; एफपीआरपीजी का डिजाइन और विकास; पीएएच का डिजाइन और संश्लेषण; सतह-कार्यात्मक सामग्री डिजाइन करना; नए उत्प्रेरक और लिगैंड का डिजाइन; वन और टू-फोटॉन पीआरपीजी का विकास; दवा वितरण प्रणाली; इलेक्ट्रोकैटलिसिस; इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय सामग्री; ऊर्जा रूपांतरण और भंडारण; ऊर्जा सामग्री; हाइब्रिड क्यूएम/एमएम के साथ एंजाइम कटैलिसीस; प्रायोगिक भौतिक रसायन विज्ञान; FCS, FLIM, FRET, अल्ट्राफास्ट स्पेक्ट्रोस्कोपी; कार्यात्मक सामग्री; कार्यात्मक झरझरा सामग्री; गैस सोरशन और गैस पृथक्करण; ग्रैफेन ऑक्साइड -प्रोटीन इंटरैक्शन; सजातीय कटैलिसीस; मैक्रोमोलेक्यूल्स; धातु कार्बनिक जेल; मॉडलिंग और अनुकरण; मॉडलिंग प्रतिक्रिया तंत्र; आणविक जैल; आणविक चुंबकत्व; आणविक अनुकरण; आणविक स्पेक्ट्रोकॉपी; नैनोक्लस्टर मॉडलिंग; नैनो सामग्री; फोटोकैटलिसिस/सेंसिंग के लिए नैनोमटेरियल्स; नैनो संरचित सामग्री; ऑप्टिकल सेंसर; छवि निर्देशित डीडीएस के लिए कार्बनिक नैनोकैरियर; संगठित सभाएं; ऑर्गनोबोरोन रसायन विज्ञान; ऑर्गेनोमेटेलिक रसायन विज्ञान; कार्बनिक संश्लेषण के लिए फोटोकैटलिसिस।; फोटोरेडॉक्स कटैलिसीस; पॉलिमर संश्लेषण; झरझरा सहसंयोजक कार्बनिक ढांचा (सीओएफ); झरझरा धातु कार्बनिक ढांचे (एमओएफ); प्रोटीन एकत्रीकरण अध्ययन; प्रोटीन रसायन विज्ञान; प्रोटीन प्रोटीन इंटरैक्शन; प्रोटीन - छोटे अणु परस्पर क्रिया; प्रोटॉन संचालन सामग्री; गैसोट्रांसमीटर जारी करने के लिए पीआरपीजी; एकल अणु स्पेक्ट्रोस्कोपी; सॉफ्टवेयर विकास; स्पेक्ट्रोस्कोपी; सामग्री की स्पेक्ट्रोस्कोपी; संरचनात्मक

रसायन विज्ञान; सिंथेटिक अकार्बनिक रसायन विज्ञान; सिंथेटिक कार्बनिक रसायन विज्ञान; सैद्धांतिक रसायन विज्ञान; प्राकृतिक उत्पादों का कुल संश्लेषण; Spiroketals का कुल संश्लेषण; संक्रमण धातु कटैलिसीस;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	27
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	23
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	02
डॉक्टरेट उपाधियां प्रदान की गई	34
फेलो - व्यावसायिक निकाय	02
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	07
संपादक / सहयोगी संपादक	07
पुरस्कार और सम्मान	09
फैलोशिप	03
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	67
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	02
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	31
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	01
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	150
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	02

भूविज्ञान और भूभौतिकी

विभागाध्यक्ष: प्रो. सैबल गुप्ता

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अनिल कुमार गुप्ता	समुद्री सूक्ष्म जीव विज्ञान; समुद्री भूविज्ञान; पैलियोक्लाइमेटोलॉजी और पेलियोसीनोग्राफी; भारतीय मानसून वर्षा, चरम घटनाएं; झीलों और स्पेलोथेम्स का अध्ययन
अनिंद्य सरकार	
अरिंदम बसु	इंजीनियरिंग भूविज्ञान; रॉक यांत्रिकी
बिस्वजीत मिश्रा	
देबाशीष सेनगुप्त	
मनीष ए ममतानी	
मृगांक कुमार पाणिग्रही	
परेश नाथ सिंघ रॉय	पृथ्वी विज्ञान में भग्नों का अनुप्रयोग; भूभौतिकीय सिग्नल प्रोसेसिंग; पृथ्वी विज्ञान में पैटर्न मान्यता; जीपीएस के साथ क्रस्टल विरूपण निगरानी; भूकंप की भविष्यवाणी
रविकांत वडलामणि	
सैबल गुप्ता	
संघमित्रा रे	वर्टेब्रेट पैलियोन्टोलॉजी; पुरा जीव विज्ञान; अस्थि ऊतक विज्ञान; गोंडवाना स्ट्रैटिग्राफी
शंकर कुमार नाथ	
शांतनु कुमार भौमिक	मेटामॉर्फिक पेट्रोलॉजी; प्रसार कालक्रम; गौण खनिज पेट्रोलॉजी
शशि प्रकाश शर्मा	इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रोमैग्नेटिक जियोफिजिक्स; भूभौतिकीय अनुकूलन; संख्यात्मक मॉडलिंग; खनिज और भूजल अन्वेषण
सुभाषिश दास	
सुभाषिश त्रिपाठी	पर्यावरण भू-रसायन विज्ञान; कचरे का प्रबंधन; एसिड माइन ड्रेनेज; कोयला भू-रसायन विज्ञान; मिट्टी और जल प्रदूषण
विलियम कुमार मोहंती	भूकंप विज्ञान; भूकंपीय खतरा; भूकंपीय सूक्ष्म क्षेत्र; गुरुत्वाकर्षण और चुंबकीय तरीके; जलाशय विशेषता

सह-प्राध्यापक

अभिजीत मुखर्जी	भौतिक, रासायनिक, आइसोटोप हाइड्रोजियोलॉजी; जल रेस। नीति और शासन; दूषित भाग्य और परिवहन; संख्यात्मक और भू-रासायनिक मॉडलिंग; जलविद्युत प्रणालियों पर भूगर्भिक नियंत्रण
अरुण सिंह	भूकंप भूकंप विज्ञान; भूकंपीय टोमोग्राफी
चंद्रानी सिंह	भूकंपीय क्षीणन टोमोग्राफी ; भूकंपीय खतरा; भूकंपीय तरंग प्रसार
देवाशीष उपाध्याय	जियोकेमिस्ट्री; आइसोटोप भूविज्ञान; भू-कालक्रम; पेट्रोलॉजी; कॉस्मोकेमिस्ट्री
कमल लोचन प्रूसेथ	अयस्क भूविज्ञान; प्रायोगिक पेट्रोलॉजी; भू-रसायन शास्त्र

सहायक प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
मिलिंद कुमार बेरा	सेडिमेंटोलॉजी; अनुक्रम स्ट्रैटिग्राफी; स्थिर आइसोटोप भू-रसायन विज्ञान; सेनोज़ोइक हिमालय; बंगाल बेसिन
प्रोबल सेनगुप्ता	सतह भूभौतिकी के निकट; भूकंप भूकंप विज्ञान; भूकंपीय खतरा; डाउनहोल और क्रॉसहोल भूकंपीय
सब्यसाची माईती	भू-आकृति विज्ञान; अनुपात-अस्थायी डेटा विश्लेषण; अन्वेषण; रिमोट सेंसिंग एप्लीकेशन
शुभब्रत पॉल	

सुधा अग्रहारी	पर्यावरण भूभौतिकी; एयरबोर्न इलेक्ट्रोमैग्नेटिक्स; भूभौतिकीय उलटा और संयुक्त उलटा; भूजल भूभौतिकी; मैग्नेटोटेलुरिक्स
सुजॉय कांति घोष	

अतिथि प्राध्यापक

अभिजीत भट्टाचार्य

सुरेंद्र कुमार भट्टाचार्य

अनुसंधान क्षेत्र

गौण खनिज पेट्रोलॉजी; एसिड माइन ड्रेनेज; एयरबोर्न इलेक्ट्रोमैग्नेटिक्स; पृथ्वी विज्ञान में भग्नों का अनुप्रयोग; बंगाल बेसिन; अस्थि ऊतक विज्ञान; सेनोज़ोइक हिमालय; कोयला भू-रसायन विज्ञान; दूषित भाग्य और परिवहन; ब्रह्मांड रसायन; जीपीएस के साथ क्रस्टल विरूपण निगरानी; प्रसार कालक्रम; भूकंप की भविष्यवाणी; भूकंप भूकंप विज्ञान; विद्युत और विद्युतचुंबकीय भूभौतिकी; इंजीनियरिंग भूविज्ञान; पर्यावरण भू-रसायन विज्ञान; पर्यावरण भूभौतिकी; अन्वेषण; भू-रसायन विज्ञान; भू-कालक्रम; जल विज्ञान प्रणालियों पर भूगर्भिक नियंत्रण; भू-आकृति विज्ञान; भूभौतिकीय उलटा और संयुक्त उलटा; भूभौतिकीय अनुकूलन; भूभौतिकीय सिग्नल प्रोसेसिंग; गोंडवाना स्ट्रैटिग्राफी; गुरुत्वाकर्षण और चुंबकीय तरीके; भूजल भूभौतिकी; भारतीय मानसून वर्षा, चरम घटनाएं; आइसोटोप भूविज्ञान; मैग्नेटोटेलुरिक्स; समुद्री भूविज्ञान; समुद्री सूक्ष्म जीव विज्ञान; मेटामॉर्फिक पेट्रोलॉजी; खनिज और भूजल अन्वेषण; संख्यात्मक और भू-रासायनिक मॉडलिंग; संख्यात्मक मॉडलिंग; पुरा जीव विज्ञान; पैलियोक्लाइमेटोलॉजी और पेलियोसीनोग्राफी; पृथ्वी विज्ञान में पैटर्न मान्यता; पेट्रोलॉजी; भौतिक, रासायनिक, समस्थानिक जलभूविज्ञान; सुदूर संवेदन अनुप्रयोग; जलाशय विशेषता; रॉक यांत्रिकी; तलछट विज्ञान; भूकंपीय क्षीणन टोमोग्राफी; भूकंपीय खतरा; भूकंपीय सूक्ष्म क्षेत्र; भूकंपीय टोमोग्राफी; भूकंपीय तरंग प्रसार; भूकंप विज्ञान; अनुक्रम स्ट्रैटिग्राफी; मिट्टी और जल प्रदूषण; अनुपात-अस्थायी डेटा विश्लेषण; स्थिर आइसोटोप भू-रसायन विज्ञान; झीलों और स्पेलोथेम्स का अध्ययन; कशेरुक पुरापाषाण विज्ञान; कचरे का प्रबंधन; जल रेस। नीति और शासन;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	10
उद्योग सहयोग	03
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	04
डॉक्टरेट उपाधियां प्रदान की गई	15
फेलो - व्यावसायिक निकाय	02
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	19
संपादक / सहयोगी संपादक	16
पुरस्कार और सम्मान	05
फैलोशिप	03
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	41
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	09
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	19
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	75
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	37
संयुक्त प्रकाशन	10
उद्योग सहयोग	03
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	04

गणित

विभागाध्यक्ष: प्रो. सोमनाथ भट्टाचार्य

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अद्रिजीत गोस्वामी	डेटा और वेब खनन; क्रिप्टोग्राफी; संचालन अनुसंधान (OR); आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; फ़ज़ी सेट और एप्लिकेशन
चांडाल नाहकी	
देबजानी चक्रवर्ती	ऑपरेशंस रिसर्च (OR); सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; फजी सेट औरअनुप्रयोग; कृत्रिम होशियारी
गीतांजलि पंडा	संख्यात्मक अनुकूलन; अनिश्चितता के साथ अनुकूलन; पोर्टफोलियो अनुकूलन; उत्तल अनुकूलन
जी पी राज शेखर	द्विध्रुवीय मिश्रण सिद्धांत; सीमा अभिन्न तरीके; अनिसोट्रोपिक झरझरा मीडिया के माध्यम से प्रवाह; चिपचिपा बूंदों की परिवहन घटना
जितेंद्र कुमार	कण प्रौद्योगिकी; गणितीय मॉडलिंग और सिमुलेशन; संख्यात्मक विधियों का विकास; गणितीय और संख्यात्मक विश्लेषण; असतत तत्व विधि
महेंद्र प्रसाद बिस्वाल	
परमेश्वर दयाल श्रीवास्तव	
प्रतिमा पाणिग्रही	
पी वी एस एन मूर्ति	बायो फ्लूइड मैकेनिक्स; डबल डिफ्यूसिव संवहनी अस्थिरता
रजनी कांत पांडेय	सीमा मूल्य समस्याएं; एकवचन सीमा मूल्य समस्याएं
सोमेश कुमार	प्रतिबंधित पैरामीटर स्थान में अनुमान; दिशात्मक वितरण में अनुमान; टिप्पणियों का वर्गीकरण; एन्ट्रापी और विश्वसनीयता के उपाय; आश्रित मॉडलों के लिए प्रमेयों को सीमित करें
सोमनाथ भट्टाचार्य	माइक्रोफ्लुइडिक्स और सूक्ष्म परिवहन; कम्प्यूटेशनल गणित
सौरव मुखोपाध्याय	
उमेश चंद्र गुप्ता	

सह-प्राध्यापक

बप्पादित्य भौमिक	ज्यामितीय कार्य सिद्धांत
ज्ञानेश्वर नीलकंटि	संख्यात्मक कार्यात्मक विश्लेषण
कोएली घोषाल	तलछट परिवहन के यांत्रिकी; द्रव प्रवाह की गणितीय मॉडलिंग; खुले चैनलों में अशांत प्रवाह; चैनल प्रवाह के लिए अधिकतम एन्ट्रापी दृष्टिकोण; होमोटोपी विश्लेषण विधि
पवन कुमार	
रत्ना दत्त	
रूपान्विता गायेन	रैखिक जल तरंगें; अभिन्न समीकरण
टी राज शेखर	सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल विभेदक समीकरण; समरूपता के समूह, विश्लेषण, ज्यामिति

सहायक प्राध्यापक

आशीष गांगुली	नॉन-लीनियर डायनेमिक्स; सॉलिटॉन थ्योरी और इनवर्स स्कैटरिंग; तरल यांत्रिकी; क्वांटम यांत्रिकी और क्वांटम सूचना
बिभास अधिकारी	एप्लाइड रैखिक बीजगणित; जटिल नेटवर्क का सिद्धांत; क्वांटम सूचना सिद्धांत
बोधायन रॉय	सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान; कॉम्बिनेटरिक्स और ग्राफ थ्योरी; एल्गोरिदम

बुद्धानंद बनर्जी	परिवर्तन बिंदु समस्या; अनुप्रयुक्त संभाव्यता और सांख्यिकी; सांख्यिकीय निर्णय मॉडलिंग; कार्यात्मक डेटा विश्लेषण
देबप्रिया बिस्वास	कैलकुलस एंड फंक्शनल एनालिसिस; पथरी और टोपोलॉजी; समरूपता, विश्लेषण, ज्यामिति के समूह; गणितीय भौतिकी और परवलयिक विश्लेषणात्मक कार्य; वेक्टर रिक्त स्थान और टोपोलॉजी
हरि शंकर महतो	आंशिक विभेदक समीकरण; एप्लाइड विश्लेषण; समरूपता सिद्धांत; सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल विभेदक समीकरण; पार्टिकुलेट सिस्टम की मॉडलिंग और सिमुलेशन
हुस्नी परवेज सरवर	कम्यूटेटिव बीजगणित और बीजगणितीय ज्यामिति; बीजीय के-सिद्धांत
मौसमी मंडल	कॉम्बिनेटोरियल कम्यूटेटिव बीजगणित
नितिन गुप्त	अनुप्रयुक्त प्रायिकता; विश्वसनीयता सिद्धांत; गणितीय सांख्यिकी
प्रतीप चक्रवर्ती	कैलकुलस और टोपोलॉजी; वेक्टर रिक्त स्थान और टोपोलॉजी; समरूपता के समूह, विश्लेषण, ज्यामिति
राजेश कण्णन	रैखिक बीजगणित; कॉम्बिनेटरिक्स और ग्राफ थ्योरी
रामकृष्ण नंदूरी	कम्यूटेटिव बीजगणित
स्वानंद रवींद्र खरे	अनुप्रयुक्त गणित
स्वरूप कुमार पंडा	कॉम्बिनेटोरियल मैट्रिक्स थ्योरी

विजिटिंग फैकल्टी

बिस्व नाथ दत्त

पदोन्नति

जितेंद्र कुमार	कण प्रौद्योगिकी; गणितीय मॉडलिंग और सिमुलेशन; संख्यात्मक विधियों का विकास; गणितीय और संख्यात्मक विश्लेषण; असतत तत्व विधि
सौरव मुखोपाध्याय	

अनुसंधान क्षेत्र

बीजीय के-सिद्धांत; एल्गोरिदम; एप्लाइड विश्लेषण; अनुप्रयुक्त रैखिक बीजगणित; व्यावहारिक गणित; लागू संभावना; अनुप्रयुक्त संभाव्यता और सांख्यिकी; जैव द्रव यांत्रिकी; द्विध्रुवीय मिश्रण सिद्धांत; सीमा अभिन्न तरीके; पथरी और कार्यात्मक विश्लेषण; पथरी और टोपोलॉजी; बिंदु समस्या बदलें; टिप्पणियों का वर्गीकरण; कॉम्बिनेटोरियल कम्यूटेटिव बीजगणित; कॉम्बिनेटोरियल मैट्रिक्स थ्योरी; कॉम्बिनेटरिक्स और ग्राफ थ्योरी; कम्यूटेटिव बीजगणित; कम्यूटेटिव बीजगणित और बीजगणितीय ज्यामिति; कम्प्यूटेशनल गणित; उत्तल अनुकूलन; क्रिप्टोग्राफी; डेटा और वेब खनन; संख्यात्मक विधियों का विकास; असतत तत्व विधि; डबल डिफ्यूसिव संवहनी अस्थिरता; दिशात्मक वितरण में अनुमान; प्रतिबंधित पैरामीटर स्थान में अनुमान; अनिसोट्रोपिक झरझरा मीडिया के माध्यम से प्रवाह; तरल यांत्रिकी; कार्यात्मक डेटा विश्लेषण; फ़ज़ी सेट और अनुप्रयोग; ज्यामितीय कार्य सिद्धांत; समरूपता, विश्लेषण, ज्यामिति के समूह; समरूपता सिद्धांत; होमोटोपी विश्लेषण विधि; अभिन्न समीकरण; आश्रित मॉडल के लिए सीमा प्रमेय; रेखीय बीजगणित; रैखिक जल तरंगें; गणितीय और संख्यात्मक विश्लेषण; द्रव प्रवाह की गणितीय मॉडलिंग; गणितीय मॉडलिंग और सिमुलेशन; गणितीय भौतिकी और परवलयिक विश्लेषणात्मक कार्य; गणितीय सांख्यिकी; चैनल प्रवाह के लिए अधिकतम एन्ट्रापी दृष्टिकोण; तलछट परिवहन के यांत्रिकी; एन्ट्रापी और विश्वसनीयता के उपाय; माइक्रोफ्लुइडिक्स और सूक्ष्म परिवहन; पार्टिकुलेट सिस्टम की मॉडलिंग और सिमुलेशन; गैर-रैखिक गतिशीलता; संख्यात्मक कार्यात्मक विश्लेषण; संख्यात्मक अनुकूलन; संचालन अनुसंधान (OR); अनिश्चितता के साथ अनुकूलन; आंशिक अंतर समीकरण; कण प्रौद्योगिकी; पोर्टफोलियो अनुकूलन; क्वांटम सूचना सिद्धांत; क्वांटम यांत्रिकी और क्वांटम सूचना; विश्वसनीयता सिद्धांत; एकवचन सीमा मूल्य समस्याएं; सॉलिटॉन थ्योरी और इनवर्स स्कैटरिंग; सांख्यिकीय निर्णय मॉडलिंग; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल विभेदक समीकरण; सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान; जटिल नेटवर्क का सिद्धांत; चिपचिपा बूंदों की परिवहन घटना; खुले चैनलों में अशांत प्रवाह; वेक्टर रिक्त स्थान और टोपोलॉजी;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	46
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	05

महासागर, नदी, वायुमंडल और भूमि विज्ञान केंद्र

केंद्र प्रमुख प्रो. अनिल कुमार गुप्त

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अरुण चक्रवर्ती	महासागर मॉडलिंग और प्रक्रिया अध्ययन; महासागर डेटा एसिमिलेशन; 3डी महासागर डेटा का विज़ुअलाइज़ेशन; जैव-भू-रासायनिक मॉडलिंग; चक्रवात, गर्मी की लहरें, वायुमंडलीय नदियाँ

सह-प्राध्यापक

अचंता नागा वेंकट सत्यनारायण	पीबीएल और एयर सी इंटरेक्शन की मॉडलिंग; चरम घटनाओं की मॉडलिंग; शहरी सीमा परत, यूएचआई प्रभाव- जलवायु; पैरामीटरीकरण- भूमि सतह प्रक्रियाएं; वायु प्रदूषण और क्षेत्रीय जलवायु मॉडलिंग
सी शाजी	अपर इक्वेटोरियल हिंद महासागर गतिशीलता; महासागर मॉडलिंग और विश्लेषण; महासागर प्रक्रिया अध्ययन; जल द्रव्यमान और जलवायु परिवर्तन; जीवविज्ञान पर शारीरिक बल। गतिविधि
मिहिर कुमार दाश	मेसोस्केल महासागर प्रक्रियाओं की मॉडलिंग; मानसून की गतिशीलता; आरएस का उपयोग कर क्रायोस्फेरिक मॉडलिंग; महासागरीय सतहों का रिमोट सेंसिंग; आंतरिक तरंगें
मुकुंद देव बेहरा	वन रिमोट सेंसिंग; कार्बन पृथक्करण और जैव विविधता; लैंड कवर डायनेमिक्स
पार्थसारथी चक्रवर्ती	पर्यावरण भू-रसायन विज्ञान; धातु की विशिष्टता; धातु जैव भू-रासायनिक सायक्लिंग; धातु प्रदूषण; पर्यावरण प्रभाव आकलन

सहायक प्राध्यापक

अभिषेक कुमार राय	प्राकृतिक खतरे / आपदा मॉडलिंग; समुद्री/भूमि भूभौतिकी; भूकंप विज्ञान/भूकंपीय अन्वेषण; जीपीएस जियोडेसी
जयनारायणन कुट्टीपुरथ	वायुमंडलीय रसायन विज्ञान और भौतिकी; जलवायु परिवर्तन और जलवायु मॉडलिंग;
प्रणब देब	पृथ्वी के क्रायोस्फीयर का अतीत और भविष्य; जलवायु की गतिशीलता; वैश्विक दूरसंचार; अंटार्कटिक समुद्री बर्फ; ध्रुवीय जलवायु परिवर्तन और परिवर्तनशीलता

अतिथि प्राध्यापक

प्रेम चंद पाण्डेय

पदोन्नति

अचंता नागा वेंकट सत्यनारायण	पीबीएल और एयर सी इंटरेक्शन की मॉडलिंग; चरम घटनाओं की मॉडलिंग; शहरी सीमा परत, यूएचआई प्रभाव- जलवायु; पैरामीटरीकरण- भूमि सतह प्रक्रियाएं; वायु प्रदूषण और क्षेत्रीय जलवायु मॉडलिंग

सेवा-निवृत्ति

प्रेम चंद पाण्डेय

अनुसंधान क्षेत्र

वायु प्रदूषण और क्षेत्रीय जलवायु मॉडलिंग; अंटार्कटिक समुद्री बर्फ; वायुमंडलीय रसायन विज्ञान और भौतिकी; जैव-भू-रासायनिक मॉडलिंग; कार्बन पृथक्करण और जैव विविधता; जलवायु परिवर्तन और जलवायु मॉडलिंग; जलवायु की गतिशीलता; आरएस का उपयोग कर क्रायोस्फेरिक मॉडलिंग; चक्रवात, गर्मी की लहरें, वायुमंडलीय नदियाँ; पर्यावरण भू-रसायन विज्ञान; पर्यावरण प्रभाव आकलन; वन रिमोट सेंसिंग; वैश्विक दूरसंचार; जीपीएस जियोडेसी; आंतरिक लहरें; लैंड कवर डायनेमिक्स; समुद्री/भूमि भूभौतिकी; धातु जैव भू-रासायनिक

सायक्लिंग; धातु प्रदूषण; धातु की विशिष्टता; चरम घटनाओं की मॉडलिंग; पीबीएल और एयर सी इंटरेक्शन की मॉडलिंग; मेसोस्केल महासागर प्रक्रियाओं की मॉडलिंग; मानसून की गतिशीलता; प्राकृतिक खतरे/आपदा मॉडलिंग; महासागर डेटा एसिमिलेशन; महासागर मॉडलिंग और विश्लेषण; महासागर मॉडलिंग और प्रक्रिया अध्ययन; महासागर प्रक्रिया अध्ययन; पैरामीटरीकरण- भूमि सतह प्रक्रियाएं; पृथ्वी के क्रायोस्फीयर का अतीत और भविष्य; जीवविज्ञान पर शारीरिक बल। गतिविधि; ध्रुवीय जलवायु परिवर्तन और परिवर्तनशीलता; महासागरीय सतहों का रिमोट सेंसिंग; भूकंप विज्ञान/भूकंपीय अन्वेषण; ऊपरी भूमध्यरेखीय हिंद महासागर की गतिशीलता; शहरी सीमा परत, यूएचआई प्रभाव-जलवायु; 3डी महासागर डेटा का विज़ुअलाइज़ेशन; जल द्रव्यमान और जलवायु परिवर्तन;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	23
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	04
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	07
फेलो - व्यावसायिक निकाय	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	07
संपादक / सहयोगी संपादक	10
पुरस्कार और सम्मान	03
फैलोशिप	02
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	33
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	11
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	49
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	23

भौतिक विज्ञान

विभागाध्यक्षः प्रो. कृष्ण कुमार (31.12.2020 तक)
प्रो. प्रशांत कुमार दत्ता (01.01.2021 से)

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
अचिंत्य धारा	कार्बनिक इलेक्ट्रॉनिक्स; सौर फोटोवोल्टिक; सेमीकंडक्टर थिन फिल्म्स; पतली फिल्म हेटरोस्ट्रक्चर
अजय कुमार सिंह	परमाणु संरचना; गामा-रे स्पेक्ट्रोस्कोपी; परमाणु डिटेक्टर
अमरीश चंद्र	उपकरणों के लिए पदानुक्रमित नैनोस्ट्रक्चर; सुपरकैपेसिटर; गैस सेंसर और उत्प्रेरण; ऊर्जा उपकरणों की 3डी प्रिंटिंग; बहुआयामी सिरेमिक
अनुश्री रॉय	प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी; रमन स्कैटरिंग
अर्घ्य तरफदार	
दीपक कुमार गोस्वामी	कार्बनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण; बायोमेडिकल डिवाइस, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स; कार्बनिक पतली फिल्म विकास; लचीले स्वास्थ्य देखभाल उपकरण
कमल लोचन पाणिग्रही	उच्च ऊर्जा भौतिकी; स्ट्रिंग सिद्धांत; विज्ञापन/सीएफटी द्वैत; इंटीग्रेबल मॉडल
कृष्ण कुमार	हाइड्रोडायनामिक अस्थिरता; इंटरफेसियल वेव्स; चुंबकीय संवहन
पार्थ रॉय चौधरी	फाइबर एंड इंटीग्रेटेड ऑप्टिक्स, फोटोनिक्स; प्रायोगिक जैव-फोटोनिक्स, इमेजिंग; प्लास्मोनिक दिशात्मक युग्मक उपकरण; ऑप्टिकल फाइबर सेंसर और डिवाइस
प्रज्ञा शुक्ला	जटिल प्रणालियों के सांख्यिकीय अध्ययन; सिस्टम निर्भर रैंडम मैट्रिक्स सिद्धांत; गणितीय भौतिकी; सांख्यिकीय भौतिकी
प्रशांत कुमार दत्ता	लेजर भौतिकी; अरेखीय प्रकाशिकी; अल्ट्राफास्ट ऑप्टिकल स्पेक्ट्रोस्कोपी
समित कुमार राय	
सायन कर	सामान्य सापेक्षता और संशोधित गुरुत्वाकर्षण; सैद्धांतिक उच्च ऊर्जा भौतिकी; भौतिकी शिक्षा
सोमनाथ भारद्वाज	खगोल भौतिकी; ब्रह्मांड विज्ञान
संजय मजूमदार	अल्ट्रा कोल्ड परमाणु का भौतिकी; प्रकाश पदार्थ परस्पर क्रिया: परमाणु घड़ी; क्वांटम सूचना सिद्धांत; सापेक्षवादी बहु-इलेक्ट्रॉन सिद्धांत; खगोल भौतिकी: परमाणु डेटा
सुधांशु शेखर मंडल	भिन्नात्मक क्वांटम हॉल प्रभाव; अव्यवस्थित सुपरकंडक्टर्स; चुंबकीय भंवर और स्किर्मियन्स; टोपोलॉजिकल सामग्री का भौतिकी
सुगत प्रतीक खास्तगीर	गणितीय भौतिकी; इंटीग्रेबल मॉडल
तपन कुमार नाथ	कार्यात्मक सामग्री; जीएमआर और मैग्नेटो-इलेक्ट्रिक और मैग्नेटो-कैलोरी सामग्री; स्पिंट्रोनिक नैनोमैटेरियल्स और डिवाइस; एप्लाइड सुपरकंडक्टिविटी; इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय सामग्री

सह- प्राध्यापक

अमल कुमार दास	चुंबकत्व और स्पिंट्रोनिक्स
संजीव कुमार श्रीवास्तव	स्विफ्ट भारी आयन-पदार्थ बातचीत; स्थानीय चुंबकत्व; क्वांटम चरण संक्रमण और महत्वपूर्णता; ठोस के लिए घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत
शिवकिरण बी एन भक्त	ग्लास फोटोनिक्स; यादृच्छिक लेजर; ऑप्टोफ्लुइडिक्स; फोटोनिक क्रिस्टल; माइक्रोरेसोनेटर

सहायक प्राध्यापक

अमर नाथ गुप्ता	बायोफिज़िक्स; शीतल पदार्थ भौतिकी; एकल-अणु बल स्पेक्ट्रोस्कोपी; सूक्ष्म जीव विज्ञान; प्रोटीन की तह
देबमाल्या बनर्जी	ऊर्जा सामग्री; इलेक्ट्रॉन परिवहन
देबराज चौधरी	इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय सामग्री

नाम	अनुसंधान क्षेत्र
ज्योतिर्मय भट्टाचार्य	
कण्णबीरन शेषशयनन	नॉनलाइनियर डायनेमिक्स; सांख्यिकीय भौतिकी; अशांति; मैग्नेटोहाइड्रोडायनामिक्स; भूभौतिकी और समुद्र विज्ञान में लहरें
मारुति मनोज ब्रुंदावनम	सिंगुलर ऑप्टिक्स; सहसंबंध प्रकाशिकी
पूर्णचंद्र शेखर बुरादा	शीतल पदार्थ भौतिकी; गैर-संतुलन सांख्यिकीय यांत्रिकी; लो-रेनॉल्ड्स संख्या हाइड्रोडायनामिक्स; कम्प्यूटेशनल भौतिकी
सजल धारा	नैनोस्केल ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स; इलेक्ट्रॉन परिवहन; प्रकाश-पदार्थ परस्पर क्रिया
समुद्र रॉय	नॉनलाइनियर फोटोनिक्स; नॉनलाइनियर कैविटी डायनेमिक्स, कैविटी सॉलिटॉन; हवादार नाड़ी की गतिशीलता; ग्राफीन ऑप्टिक्स; वेवगाइड ऐरे
संदीपन सेनगुप्ता	अतिरिक्त आयामों का भौतिकी; सामान्य सापेक्षता और संशोधित गुरुत्वाकर्षण; गुरुत्वाकर्षण के परिमाणीकरण की समस्या; ब्रह्मांड विज्ञान
सीतीकांता धुर्जति दास	निम्न तापमान भौतिकी; अपरंपरागत सुपरकंडक्टर्स; क्वांटम स्पिन सिस्टम
तीर्थ शंकर रे	कण भौतिकी; मानक मॉडल भौतिकी से परे; इलेक्ट्रोवेक समरूपता तोड़ना; खगोल कण भौतिकी
विश्वनाथ शुक्ल	सांख्यिकीय भौतिकी; उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग; क्वांटम/शास्त्रीय अशांति

नई संकाय नियुक्ति

कण्मबीरन शेषशयनन	नॉनलाइनियर डायनेमिक्स; सांख्यिकीय भौतिकी; अशांति; मैग्नेटोहाइड्रोडायनामिक्स; भूभौतिकी और समुद्र विज्ञान में लहरें

अतिथि प्राध्यापक

भूपेंद्र नाथ देव

सुमंत तिवारी

उत्पल सरकार

पदोन्नति

अमरीश चंद्र	उपकरणों के लिए पदानुक्रमित नैनोस्ट्रक्चर; सुपरकैपेसिटर; गैस सेंसर और उत्प्रेरण; ऊर्जा उपकरणों की 3डी प्रिंटिंग; बहुआयामी सिरेमिक
ज्योतिर्मय भट्टाचार्य	
सीतीकांता धुर्जति दास	निम्न तापमान भौतिकी; अपरंपरागत सुपरकंडक्टर्स; क्वांटम स्पिन सिस्टम
सुगत प्रतीक खस्तगीर	गणितीय भौतिकी; इंटीग्रेबल मॉडल

अनुसंधान क्षेत्र

ऊर्जा उपकरणों की 3डी प्रिंटिंग; विज्ञापन/सीएफटी द्वैत; हवादार नाड़ी की गतिशीलता; एप्लाइड सुपरकंडक्टिविटी; खगोल कण भौतिकी; खगोल भौतिकी; खगोल भौतिकी: परमाणु डेटा; मानक मॉडल भौतिकी से परे; बायोमेडिकल डिवाइस, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स; बायोफिज़िक्स; कम्प्यूटेशनल भौतिकी; सहसंबंध प्रकाशिकी; ब्रह्मांड विज्ञान; ठोस के लिए घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत; अव्यवस्थित सुपरकंडक्टर्स; इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय सामग्री; इलेक्ट्रॉन परिवहन; इलेक्ट्रोवेक समरूपता तोड़ना; ऊर्जा सामग्री; प्रायोगिक बायोफोटोनिक्स, इमेजिंग; प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी; फाइबर और एकीकृत प्रकाशिकी, फोटोनिक्स; लचीले स्वास्थ्य उपकरण; भिन्नात्मक क्वांटम हॉल प्रभाव; कार्यात्मक सामग्री; गामा-रे स्पेक्ट्रोस्कोपी; गैस सेंसर और कटैलिसीस; सामान्य सापेक्षता और संशोधित गुरुत्वाकर्षण; ग्लास फोटोनिक्स; जीएमआर और मैग्नेटो-इलेक्ट्रिक और मैग्नेटो-कैलोरी सामग्री; ग्राफीन ऑप्टिक्स; उपकरणों के लिए पदानुक्रमित नैनोस्ट्रक्चर; उच्च ऊर्जा भौतिकी; उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग; हाइड्रोडायनामिक अस्थिरता; एकीकृत मॉडल; इंटरफेसियल वेव्स; लेजर भौतिकी; प्रकाश-पदार्थ परस्पर क्रिया; प्रकाश पदार्थ परस्पर क्रिया: परमाणु घड़ी; स्थानीय चुंबकत्व; लो रेनॉल्ड्स संख्या हाइड्रोडायनामिक्स; कम तापमान भौतिकी; चुंबकीय भंवर और स्किर्मियन्स; चुंबकत्व और स्पिंट्रोनिक्स; चुंबकीय संवहन;

मैग्नेटोहाइड्रोडायनामिक्स; गणितीय भौतिकी; माइक्रोरेसोनेटर; सूक्ष्म जीव विज्ञान; बहुक्रियाशील सिरेमिक; नैनोस्केल ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स; गैर-संतुलन सांख्यिकीय यांत्रिकी; नॉनलाइनियर कैविटी डायनेमिक्स, कैविटी सॉलिटॉन; नॉनलाइनियर डायनेमिक्स; अरेखीय प्रकाशिकी; अरेखीय फोटोनिक्स; परमाणु डिटेक्टर; परमाणु संरचना; ऑप्टिकल फाइबर सेंसर और उपकरण; ऑप्टोफ्लुइडिक्स; कार्बनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण; कार्बनिक इलेक्ट्रॉनिक्स; कार्बनिक पतली फिल्म विकास; कण भौतिकी; फोटोनिक क्रिस्टल; भौतिकी शिक्षा; अतिरिक्त आयामों का भौतिकी; टोपोलॉजिकल सामग्री का भौतिकी; अल्ट्रा कोल्ड परमाणु का भौतिकी; प्लास्मोनिक दिशात्मक युग्मक उपकरण; प्रोटीन की तह; क्वांटम / शास्त्रीय अशांति; क्वांटम सूचना सिद्धांत; क्वांटम चरण संक्रमण और महत्वपूर्णता; क्वांटम स्पिन सिस्टम; रमन स्कैटरिंग; यादृच्छिक लेजर; सापेक्षवादी बहु-इलेक्ट्रॉन सिद्धांत; सेमीकंडक्टर थिन फिल्म्स; एकल-अणु बल स्पेक्ट्रोस्कोपी; एकवचन प्रकाशिकी; शीतल पदार्थ भौतिकी; सौर फोटोवोल्टिक; स्पिंट्रोनिक नैनोमैटेरियल्स और डिवाइस; सांख्यिकीय भौतिकी; जटिल प्रणालियों के सांख्यिकीय अध्ययन; स्ट्रिंग सिद्धांत; सुपरकैपेसिटर; स्विफ्ट भारी आयन-पदार्थ अंतःक्रिया; सिस्टम डिपेंडेंट रैंडम मैट्रिक्स थ्योरी; सैद्धांतिक उच्च ऊर्जा भौतिकी; गुरुत्वाकर्षण के परिमाणीकरण की समस्या; पतली फिल्म हेटरोस्ट्रक्चर; अशांति; अल्ट्राफास्ट ऑप्टिकल स्पेक्ट्रोस्कोपी; अपरंपरागत सुपरकंडक्टर्स; वेवगाइड ऐरे; भूभौतिकी और समुद्र विज्ञान में लहरें;

अकादमिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण	01
संयुक्त प्रकाशन	60
उद्योग सहयोग	01
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय संकाय	09
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	02
फेलो - व्यावसायिक निकाय	02
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	05
संपादक / सहयोगी संपादक	04
पुरस्कार और सम्मान	02
फैलोशिप	01
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	56
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	01
संकाय सदस्यों द्वारा विदेश का दौरा	01
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	34
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	08
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	126
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	08

राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय

विद्यालय प्रमुख: प्रो पद्मावती मंचिकंटि (30.06.2020 तक)
प्रो. गौतम साहा (01.07.2020 से)

प्राध्यापक

नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
दीपा दुबे	लिंग हिंसा; महिलाओं के खिलाफ अपराध; पुलिस और जेल; अपराध के शिकार
इंद्रजीत दुबे	
पद्मावती मंचिकंटि	संयंत्र माध्यमिक चयापचय पथ; पुनः संयोजक औषधि विनियमन और आईपीएस्पेक्ट; बायोएनेर्जी-आईपी और व्यावसायीकरण; आईपी कानूनों का कार्यान्वयन
राजू के डी	अंतर्राष्ट्रीय कानून; बौद्धिक संपदा कानून; अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक और व्यापार कानून

सह- प्राध्यापक

उदय शंकर	संवैधानिक कानून; सामाजिक-आर्थिक अधिकार; ऊर्जा कानून; रोजगार कानून; सार्वजनिक कानून और आईपी इंटरफ़ेस

सहायक प्राध्यापक

अरिंदम बसु	अनुबंध कानून और संबंधित सिद्धांत; तुलनात्मक प्रतिस्पर्धा कानून; दिवाला कानून; कानून और जलवायु परिवर्तन; कानून और तंत्रिका विज्ञान
बलराज कौर सिद्धू	अंतर्राष्ट्रीय कानून; पर्यावरण कानून; न्यायालय और न्यायाधिकरण; अंतरराष्ट्रीय मानवाधिकार कानून; सूचना प्रौद्योगिकी कानून
गौरी अशोक गरगाटे	बौद्धिक संपदा कानून; आईपी ऑडिट, आईपी मूल्यांकन; आईपी नीति; उद्यमिता और आईपी; तकनीकी हस्तांतरण
निहारिका साहू भट्टाचार्य	बौद्धिक संपदा कानून; फार्मास्यूटिकल्स और आईपीआर; भौगोलिक संकेत; पेटेंट कानून; प्रतिस्पर्धा कानून और आईपीआर
श्रेया मतिलाल	
एस आर सुब्रमण्यम	अंतर्राष्ट्रीय कानून; अंतर्राष्ट्रीय निवेश कानून; अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्यिक मध्यस्थता करना; अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानून

अतिथि प्राध्यापक

प्रबुद्ध गांगुली

पदोन्नति

प्रबुद्ध गांगुली

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

राजीव गांधी स्कूल ऑफ इंटेलेक्चुअल प्रॉपर्टी लॉ, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी खड़गपुर एक अनूठा लॉ स्कूल है जहां इंजीनियरिंग और विज्ञान के छात्रों के लिए 3 साल का एलएलबी कार्यक्रम पेश किया जाता है। बौद्धिक संपदा अधिकारों के अलावा, स्कूल का कानून और प्रौद्योगिकी के इंटरफेस पर एक प्रमुख फोकस है। एक विशिष्ट डोमेन के लिए अपने केंद्रित दृष्टिकोण के बावजूद, यह युवा स्कूल एनआईआरएफ 2020 रैंकिंग में 'रिसर्च एंड प्रोफेशनल प्रैक्टिस' श्रेणी में 1 स्थान पर है। शिक्षा मंत्रालय ने अब इस स्कूल को केंद्र के रूप में मान्यता दी है जो बौद्धिक संपदा के क्षेत्र में जटिलता और नवाचार पर काम करेगा, जो कि माननीय वित्त मंत्री के 2020 - 2021 के बजट भाषण, पैरा के अनुवर्ती के रूप में होगा। 63(1). स्कूल को राष्ट्रीय रक्षा उत्पादन अकादमी, नागपुर में उन्नत प्रशिक्षण प्रदान करने के अद्वितीय गौरव के साथ बौद्धिक संपदा के क्षेत्र में विशेषज्ञ प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए भी पहचाना जाता है, जिसमें विभिन्न क्षेत्रीय अध्यादेश कारखाने बोर्डों के कर्मियों ने भाग लिया था। स्कूल पश्चिम बंगाल पुलिस अकादमी, पश्चिम बंगाल राज्य न्यायिक अकादमी, सिक्किम न्यायिक अकादमी को भी प्रशिक्षण प्रदान करता है। स्कूल एक पेटेंट खोज और विश्लेषण

कार्य पुस्तक भी लेकर आया है, जो एक संपूर्ण व्यावहारिक मार्गदर्शिका है जो अपनी तरह की पहली है। यह एनपीटीईएल स्वयं: कार्यक्रम के तहत और महिला वैज्ञानिकों के लिए किरण-आईपीआरओ कार्यक्रम के लिए भी स्वतंत्र रूप से उपलब्ध कराया गया है। सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (एमएसएमई) द्वारा समर्थित एक बौद्धिक संपदा सुविधा केंद्र (आईपीएफसी) अब स्कूल में स्थापित किया गया है। इस आईपीएफसी के माध्यम से, स्कूल उद्यमशीलता की गतिविधियों को सुविधाजनक बनाने के लिए एमएसएमई क्षेत्र तक पहुंच बना रहा है।

अनुसंधान क्षेत्र

बायोएनेर्जी-आईपी और व्यावसायीकरण; तुलनात्मक प्रतिस्पर्धा कानून; प्रतिस्पर्धा कानून और आईपीआर; संविधानिक कानून; अनुबंध कानून और संबंधित सिद्धांत; न्यायालय और न्यायाधिकरण; महिलाओं के खिलाफ अपराध; रोजगार कानून; ऊर्जा कानून; उद्यमिता और आईपी; पर्यावरण कानून; लिंग हिंसा; भौगोलिक संकेत; आईपी कानूनों का कार्यान्वयन; सूचना प्रौद्योगिकी कानून; दिवाला कानून; बौद्धिक संपदा कानून; अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्यिक मध्यस्थता; अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक और व्यापार कानून; अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानून; अंतर्राष्ट्रीय निवेश कानून; अंतरराष्ट्रीय कानून; आईपी ऑडिट, आईपी मूल्यांकन; आईपी नीति; कानून और जलवायु परिवर्तन; कानून और तंत्रिका विज्ञान; पेटेंट कानून; फार्मास्यूटिकल्स और आईपीआर; संयंत्र माध्यमिक चयापचय पथ; पुलिस और जेल; सार्वजनिक कानून और आईपी इंटरफ़ेस; रिकॉम्बिनेंट ड्रग रेगुलेशन और आईपीएस्पेक्ट; सामाजिक-आर्थिक अधिकार; तकनीकी हस्तांतरण; अपराध के शिकार;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	01
उद्योग सहयोग	01
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	03
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	08
संपादक / सहयोगी संपादक	07
पुरस्कार और सम्मान	02
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	11
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	04
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	65
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	01
लघु अवधि के पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	04
पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	32
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	10

विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय

विद्यालय संकायाध्यक्ष	प्रो. प्रबीणा राजीव (30.06.2020 तक) प्रो. प्रदीप कुमार रे (01.07.2020 से)
प्राध्यापक	
नाम	**अनुसंधान क्षेत्र**
प्रबिणा राजीव	
संगीता साहनी	मार्केटिंग मैनेजमेंट; उपभोक्ता व्यवहार; सेवा विपणन; संगठनात्मक व्यवहार; गुणवत्ता प्रबंधन
सह-प्राध्यापक	
अरुण कुमार मिश्र	एसेट-लायबिलिटी मैनेजमेंट; जोखिम-आधारित मूल्य निर्धारण; बैंकों की पूंजी और चलनिधि प्रबंधन; बाजार सूक्ष्म संरचना; प्रणालीगत जोखिम
बिप्लब दत्त	नेतृत्व; सोशल मीडिया मार्केटिंग [eWOM]; ग्राहक संबंध प्रबंधन; सेवा विपणन; पिरामिड और ग्रामीण विपणन के नीचे
चंद्रशेखर मिश्र	वित्तीय प्रबंधन; वित्तीय रिपोर्टिंग और विश्लेषण; विलय और अधिग्रहण; आय का प्रबंधन; व्यापार मूल्यांकन; लेखा विश्लेषिकी
परमा बरई	निवेश प्रबंधन; वित्तीय जोखिम प्रबंधन; वित्तीय विश्लेषिकी;
रुद्र प्रकाश प्रधान	एप्लाइड अर्थमिति; भविष्यिक विश्लेषण; सांख्यिकीय निर्णय मॉडलिंग
सुजॉय भट्टाचार्य	सांख्यिकीय निर्णय मॉडलिंग; भविष्यिक विश्लेषण
सुष्मिता मुखोपाध्याय	अध्यात्म और कार्यस्थल सुख; लोग विश्लेषिकी; माइक्रोफाइनेंस में व्यवहार संबंधी मुद्दे; नेतृत्व; नीति
सहायक प्राध्यापक	
अभिजीत चंद्र	कॉर्पोरेट वित्त; वित्तीय बाजार और जोखिम प्रबंधन; वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; व्यवहार वित्त; लेखा और कॉर्पोरेट प्रशासन
अजय कुमार मिश्र	मार्केट माइक्रोस्ट्रक्चर; कंपनी वित्त; परिसंपत्ति मूल्य निर्धारण; बैंकिंग विनियम; वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन
अमित उपाध्याय	परिवहन योजना; संचालन अनुसंधान (OR); आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; संचालन प्रबंधन; व्यापारिक विश्लेषणात्मक
अनुपम घोष	आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; रिवर्स लॉजिस्टिक्स
आराधना मलिक	
बरनाली नाग	ऊर्जा अर्थशास्त्र; जलवायु परिवर्तन नीति और अर्थशास्त्र; प्रतिस्पर्धा और प्रतिस्पर्धात्मकता;
एम विमला राणी	ऑपरेशंस रिसर्च (OR); संचालन प्रबंधन; निर्धारण; आपूर्तिश्रृंखला प्रबंधन
सैनी दास	सूचना सुरक्षा; सूचना सुरक्षा जोखिम प्रबंधन; प्रबंधन सूचना प्रणाली; ई-कॉमर्स प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोग; साइबर नैतिकता: सुरक्षा और गोपनीयता
श्राबंती मुखर्जी	उपभोक्ता व्यवहार; सोशल मीडिया मार्केटिंग [eWOM]; सेवा विपणन; स्वास्थ्य देखभाल और उच्च शिक्षा; पिरामिड और ग्रामीण विपणन के नीचे
एस श्रीनिवासन	मानव संसाधन प्रबंधन; संगठनात्मक व्यवहार;
स्वागतो चटर्जी	प्रेडिक्टिव एनालिटिक्स; खेल का सिद्धांत; बिग डेटा एनालिटिक्स; सांख्यिकीय निर्णय मॉडलिंग
तूतन अहमद	एप्लाइड अर्थमिति; प्रायोगिक अर्थशास्त्र; श्रम बाजार - प्रवासन, प्रशिक्षण; मशीन लर्निंग और अर्थमिति; विकास अर्थशास्त्र गरीबी, लिंग
सहायक प्राध्यापक	
रवीन्द्रनाथ भट्टाचार्य	
राजेश राय	

सप्तर्षि सरकार

अतिथि प्राध्यापक

बिस्वरूप घोष	मार्केटिंग मैनेजमेंट; सेवा विपणन
कुणाल कांति घोष	
संजीब चौधरी	
सुरोजीत मुखर्जी	ज्ञान प्रबंधन; विनिर्माण/उत्पादन योजना एवं नियंत्रण; संचालन प्रबंधन; परियोजना प्रबंधन, रखरखाव और निगरानी

सेवा-निवृत्ति

कुणाल कांति घोष

अनुसंधान क्षेत्र

लेखा विश्लेषिकी; लेखा और कॉर्पोरेट प्रशासन; एप्लाइड अर्थमिति; परिसंपत्ति देयता प्रबंधन; परिसंपत्ति मूल्य निर्धारण; बैंकिंग विनियम; बैंकों की पूंजी और चलनिधि प्रबंधन; व्यवहार वित्त; माइक्रोफाइनेंस में व्यवहार संबंधी मुद्दे; बिग डेटा एनालिटिक्स; पिरामिड और ग्रामीण विपणन के नीचे; व्यापारिक विश्लेषणात्मक; व्यापार मूल्यांकन; जलवायु परिवर्तन नीति और अर्थशास्त्र; प्रतिस्पर्धा और प्रतिस्पर्धात्मकता; उपभोक्ता व्यवहार; कंपनी वित्त; ग्राहक संबंध प्रबंधन; साइबर नैतिकता: सुरक्षा और गोपनीयता; विकास अर्थशास्त्र - गरीबी, लिंग; आय का प्रबंधन; ई-कॉमर्स प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोग; ऊर्जा अर्थशास्त्र; नीति; प्रायोगिक अर्थशास्त्र; वित्तीय विश्लेषिकी; वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; वित्तीय बाजार और जोखिम प्रबंधन; वित्तीय रिपोर्टिंग और विश्लेषण; वित्तीय जोखिम प्रबंधन; खेल का सिद्धांत; स्वास्थ्य देखभाल और उच्च शिक्षा; मानव संसाधन प्रबंधन; सूचना सुरक्षा; सूचना सुरक्षा जोखिम प्रबंधन; निवेश प्रबंधन; ज्ञान प्रबंधन; श्रम बाजार - प्रवासन, प्रशिक्षण; नेतृत्व; मशीन लर्निंग और अर्थमिति; प्रबंधन सूचना प्रणाली; विनिर्माण/उत्पादन योजना एवं नियंत्रण; विपणन प्रबंधन; बाजार सूक्ष्म संरचना; विलय और अधिग्रहण; संचालन प्रबंधन; संचालन अनुसंधान (OR); संगठनात्मक व्यवहार; लोग विश्लेषिकी; भविष्यिक विश्लेषण; परियोजना प्रबंधन, रखरखाव और निगरानी; गुणवत्ता प्रबंधन; रिवर्स लॉजिस्टिक्स; जोखिम आधारित मूल्य निर्धारण; निर्धारण; सेवा विपणन; सोशल मीडिया मार्केटिंग [eWOM]; आध्यात्मिकता और कार्य स्थान सुख; सांख्यिकीय निर्णय मॉडलिंग; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; प्रणालीगत जोखिम; परिवहन योजना;

अकादमिक प्रदर्शन

संयुक्त प्रकाशन	20
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	01
डॉक्टरेट उपाधियां से सम्मानित	09
एमएस डिग्री से सम्मानित	01
फेलो - व्यावसायिक निकाय	01
सदस्य - व्यावसायिक निकाय	10
संपादक / सहयोगी संपादक	02
पुरस्कार और सम्मान	06
फैलोशिप	02
प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं	18
कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स	07
संकाय सदस्यों द्वारा विदेश का दौरा	01
पूर्ण / मुख्य / आमंत्रित - संकाय सदस्यों द्वारा व्याख्यान	32
संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन	03
अल्पावधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन	21
पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित	45
सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र	09
संकाय सदस्यों द्वारा होस्ट किए गए अंतर्राष्ट्रीय छात्र	01

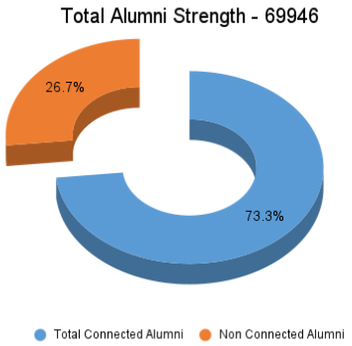
केंद्रीकृत सेवाएं, कार्यक्रम एवं इकाइयां

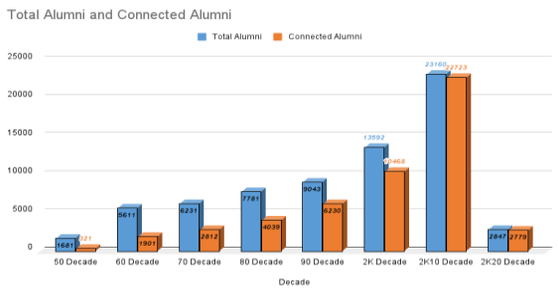
पूर्व छात्र मामले एवं आउटरीच

सह-संकायाध्यक्ष: प्रो. सूर्य्यकांत पाल

पूर्व छात्र मामलों का कार्यालय **2003** में स्थापित किया गया था। तब से इसने विभिन्न डोमेन जैसे पूर्व छात्रों की नेटवर्किंग, धन उगाहने, घटनाओं आदि में अपनी गतिविधियों का विस्तार किया है। **2020-21** के दौरान की गई प्रमुख गतिविधियाँ निम्नलिखित हैं।

हमने वित्तीय वर्ष के अंत तक पूर्व छात्रों की वेबसाइट पर पंजीकरण, वार्षिक पूर्व छात्रों की बैठक, यात्राओं, सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म और अन्य पूर्व छात्रों के जुड़ाव कार्यक्रमों के माध्यम से पूर्व छात्रों के साथ **73.3%** कनेक्टिविटी हासिल की। **69946** पूर्व छात्रों में से, संस्थान लगभग **51273** पूर्व छात्रों से जुड़ा हुआ है और उनके साथ काम करता है।





पूर्व छात्र और संस्थान कार्यक्रम

1. **वार्षिक पूर्व छात्र बैठक**

हम अपने दैनिक जीवन को उस सुंदरता से बेखबर जीते हैं जो हमें घेरती है और जब तक हमें पता चलता है कि वास्तव में हमें क्या मिला है, तब तक आमतौर पर बहुत देर हो चुकी होती है। हालाँकि, जब अच्छे पुराने दिन हमें बुलाते हैं, तो उदासीनता हमें घेर लेती है क्योंकि हम अपने युवाओं के पवित्र मार्ग पर चलते हैं। वार्षिक एलुमनी मीट हमारे पूर्व छात्रों को अपने अल्मा मेटर के साथ फिर से जुड़ने का मौका देता है। यह उन्हें अपने कॉलेज जीवन के लापरवाह दिनों को फिर से जीने देता है क्योंकि उन्हें उन सभी स्थानों पर जाने का मौका मिलता है जहां वे एक बार जाते थे।

संस्थान से स्नातक की 25वीं, 40वीं और 50वीं वर्षगांठ पूरी करने वाले बैचों को प्रत्येक वर्ष जनवरी के महीने में आमंत्रित किया जाता है। स्टूडेंट्स एलुमनी सेल ने वार्षिक एलुमनी मीट का आयोजन किया। मीट अब पूर्व छात्रों और छात्रों दोनों द्वारा प्रत्याशित एक प्रमुख कार्यक्रम है। जैसे-जैसे साल बीतेंगे और परिवर्तन की हवाएँ चलती रहेंगी, पूर्व छात्रों की बैठक भी समय की गति के साथ विकसित होती रहेगी, इस उम्मीद में कि पूर्व छात्रों को एक ऐसा अनुभव मिलेगा जिसे वे अपने पूरे जीवन में संजो कर रख सकें।

बैठक 2021 में COVID-19 महामारी के कारण आयोजित नहीं की गई थी। यह जनवरी 2022 में पूर्व छात्रों के 4 बैचों की उपस्थिति के साथ आयोजित किया जाएगा।

2. **घर वापसी**

घर वापसी 10वीं, 15वीं और 20वीं स्नातक वर्षगांठ के पूरा होने का जश्न मनाती है। वेस्टर्न एंड ईस्टर्न टेक्नोलॉजी म्यूजिक सोसाइटी के साथ एक म्यूजिकल नाइट, फ्रेंडली फुटबॉल, 'आर्ट अटैक' और 'छात्रावास ऑफ फेम' कुछ ऐसे कार्यक्रम हैं जिनका आयोजन किया जाता है। नेटवर्किंग लंच और कैंपस टूर का भी आयोजन किया जाता है। कैम्पस टूर स्मृति लेन में एक भावनात्मक सवारी है। इस दौरे का छात्रावास विजिट सेक्शन उनके छात्रावास से जुड़ी यादों को ताजा करने के लिए एक विशेष क्षण देता है।

यह आयोजन 2021 में COVID-19 महामारी के कारण आयोजित नहीं किया गया था।

3. अलविदा

"अलविदा तो उन्हें ही होता है जो आँखों से प्यार करते हैं... क्योंकि जो दिल और जान से प्यार करते हैं उनके लिए जुदाई जैसी कोई बात नहीं होती।"

अलविदा अप्रैल के महीने में आयोजित होने वाला वार्षिक विदाई भोज है।

शाम की शुरुआत निदेशक और डीन, एलुमनी अफेयर्स द्वारा छात्रों को संबोधित करते हुए एक नोट से होती है। इसके बाद स्नातक बैच के लिए बैच पुरस्कार दिए जाते हैं। रात्रिभोज विक्रमशिला परिसर में आयोजित किया जाता है। शाम पुरानी यादों की लहरों और परिसर की अंतहीन यादों से सराबोर है।

यह आयोजन 2021 में COVID-19 महामारी के कारण आयोजित नहीं किया गया था।

4. दीक्षांत समारोह

प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 23 फरवरी, 2021 को एक वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से आईआईटी खड़गपुर के 66वें दीक्षांत समारोह को संबोधित किया। इस अवसर पर केन्द्रीय शिक्षा मंत्री श्री रमेश पोखरियाल 'निशंक' और केन्द्रीय शिक्षा राज्य मंत्री श्री संजय धोत्रे उपस्थित थे।

पीएम ने सेल्फ 3 का मंत्र दिया- आत्म-जागरूकता, आत्मविश्वास और निस्वार्थता। उन्होंने छात्रों को अपनी क्षमता को पहचानने और आगे बढ़ने, पूरे आत्मविश्वास के साथ आगे बढ़ने, निस्वार्थ भाव से आगे बढ़ने की सलाह दी। उन्होंने छात्रों से ऐसे समाधान खोजने का आग्रह किया जो लाखों लोगों के जीवन को बेहतर बना सकें और देश के संसाधनों को बचा सकें। अंत में, उन्होंने कहा कि 21वीं सदी में आईआईटी को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों से नए भारत की बदलती मांगों और आकांक्षाओं को पूरा करने के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों से अगले स्तर तक ले जाने की जरूरत है।

5. स्थापना दिवस

संस्थान ने 18 अगस्त, 2021 को अपना 71वां स्थापना दिवस मनाया। इस वर्ष के समारोह ने अपने गौरवशाली अतीत से प्रेरणा लेकर और अपनी भव्य विरासत को आगे बढ़ाते हुए भविष्य में आईआईटी खड़गपुर की यात्रा को हरी झंडी दिखाई। गणमान्य व्यक्तियों ने IITKGP को दुनिया के शीर्ष नवाचार और अनुसंधान केंद्रों में से एक के रूप में स्थापित करने के लिए इस उल्लेखनीय यात्रा में शामिल होने के लिए पूर्व छात्रों को एक स्पष्ट आह्वान जारी किया।

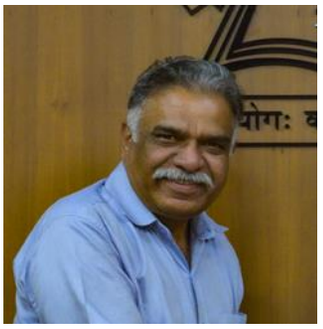
71वें स्थापना दिवस पर अपने-अपने संदेशों में, निदेशक, प्रो. वी.के. तिवारी और उप निदेशक, प्रो. अमित पात्रा, दोनों ने अगले में उत्कृष्टता और वैश्विक रैंकिंग लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए बढ़ते संस्थान- पूर्व छात्रों की भागीदारी के लाभों पर जोर दिया। 10 वर्ष। प्रो. तिवारी ने शिक्षण, अनुसंधान और औद्योगिक परामर्श गतिविधियों में इसे प्राप्त करने के लिए संस्थान के कर्मचारियों में अपना विश्वास व्यक्त किया।

COVID-19 कोरोनावायरस महामारी की गंभीर चुनौतियों के बावजूद, IIT बिरादरी ने एक बहादुरी से लड़ाई लड़ी है और देश को अपने सफल चिकित्सा अनुसंधान के माध्यम से वायरस को हराने में मदद करने के लिए आगे आया है। भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय के सचिव और स्थापना दिवस समारोह में विशिष्ट अतिथि श्री अमित खरे ने इस उपलब्धि को मानवता की जीत के रूप में सराहा है।

एनईपी, मुख्य अतिथि और माननीय शिक्षा मंत्री, भारत सरकार, श्री धर्मेंद्र प्रधान के शब्दों में, भविष्य के लिए एक दूरदर्शी दस्तावेज है जिसका उद्देश्य देश के कोने-कोने में शिक्षा और इसकी पहुंच का लोकतंत्रीकरण करना है। उन्होंने ऐसा करने और आत्मानिर्भर भारत की दिशा में काम करने में IITKGP की भूमिका को प्रोत्साहित किया। उप निदेशक प्रो. अमित पात्रा द्वारा एक सुंदर किस्से के माध्यम से उनके शब्दों को प्रतिध्वनित किया गया।

विशिष्ट पूर्व छात्र पुरस्कार 2021

प्रो सुरेश चंद्र मिश्रा [**1970**/बी टेक/एनए/पीएच] - प्रो. मिश्रा डीआरडीओ में नौसेना अनुसंधान बोर्ड के अध्यक्ष और आईएमयू, विशाखापत्तनम परिसर में अतिथि संकाय हैं। नौसेना वास्तुकला पढ़ाने के अलावा, प्रोफेसर एससी मिश्रा इसमें शामिल रहे हैं नौवहन महानिदेशालय की परिसर परियोजना में जहाजों, नावों और अन्य जल आधारित बुनियादी ढांचे का डिजाइन, जिसमें **600** टीईयू कंटेनर पोत और जहाज के तहत समुद्री इंजीनियरिंग प्रयोगशालाएं शामिल हैं। टेलर एंड फ्रांसिस ग्रुप द्वारा प्रकाशित उनकी पुस्तक "डिजाइन प्रिंसिपल्स ऑफ शिप एंड मरीन स्ट्रक्चर्स" को व्यापक रूप से सराहा गया है। **IIT** खड़गपुर से उनकी सेवानिवृत्ति के बाद, उन्हें नौसेना अनुसंधान बोर्ड का अध्यक्ष नियुक्त किया गया है। उन्होंने थिंक टैंक **FROST** भी बनाया है जो अंतर्देशीय जल परिवहन की सुरक्षा और स्थिरता से संबंधित है।



कमांडर वीरेंद्र कुमार जेटली [**1979**/बी टेक/ईसी/आरके] [**1985**/एम टेक/ईसी/जीएच] -कमांडर वीके जेटली कॉर्पोरेट जगत, विश्वविद्यालयों और कॉलेजों के लिए एक प्रेरक वक्ता, सलाहकार, कोच, लेखक और संरक्षक हैं। देश भर में। वह भारतीय नौसेना में शामिल हुए और आईएनएस विराट के कमीशनिंग क्रू थे और भारतीय नौसेना में कम्प्यूटरीकरण में बहुत योगदान दिया। उन्होंने **1991** में आईएनएस वलसुरा, जामनगर में भारत का पहला मल्टी-मीडिया भी विकसित किया। वह भारतीय रक्षा बलों में स्वान (स्टेट वाइड एरिया नेटवर्क) और नेटवर्क सेंट्रिक वारफेयर (एनसीडब्ल्यू) के क्षेत्र में अग्रणी रहे हैं।
वह **PanIIT** के संस्थापक बोर्ड सदस्य रहे हैं। वह **PanIIT 2004** और **PanIIT 2010** के अध्यक्ष रसद, संचालन और मनोरंजन समिति के अध्यक्ष थे। वह प्रौद्योगिकी पूर्व छात्र फाउंडेशन (भारत) के अध्यक्ष थे और इससे पहले सचिव और **TAA** उत्तर भारत (दिल्ली) के अध्यक्ष थे। वर्तमान में, वह शिक्षा मंत्रालय के नामित के रूप में **IIT** भुवनेश्वर के बोर्ड में हैं। वह सुबीर चौधरी स्कूल ऑफ क्वालिटी एंड रिलायबिलिटी में सलाहकार और आईआईटी खड़गपुर के टीएसजी में सलाहकार भी हैं। उनके नाम कई लेख हैं और उन्होंने राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर व्याख्यान/प्रस्तुतिकरण दिए हैं। उनकी दो किताबों और यूट्यूब चैनल ने कई लोगों की जिंदगी बदल दी है।

डॉ.मोहन राव [1969/बी टेक/एजी/एनएच] - वे खाद्य प्रक्रिया इंजीनियरिंग और मुख्य विज्ञान अधिकारी, रेनोस कंसल्टिंग यूएसए और सेवानिवृत्त हैं। वरिष्ठ निदेशक पेप्सिको ग्लोबल आर एंड डी। उन्होंने अपनी और पीएच.डी. उत्तरी कैरोलिना स्टेट यूनिवर्सिटी से। 69' की कक्षा के रूप में, 2019 में कक्षा बंदोबस्ती को प्रायोजित करने में उत्साह के साथ भाग लिया। अपने 46+ वर्षों के आर एंड डी करियर के दौरान उन्होंने परियोजनाओं, सलाहकार बोर्डों और तकनीकी सलाह में अपनी सक्रिय भागीदारी के साथ तकनीकी गहराई और कठोरता को आगे बढ़ाया है। उन्होंने तकनीकी प्रतिभा को भर्ती करने, विकसित करने और बनाए रखने के लिए उच्च मानक स्थापित किए। उन्होंने 32 से अधिक पेटेंट के साथ कई तकनीकी सफलताएं हासिल की हैं। जॉर्जिया विश्वविद्यालय में, शिक्षण, अनुसंधान और प्रकाशनों में उनकी उपलब्धियों का स्थायी प्रभाव पड़ा। बाह्य रूप से डॉ. राव खाद्य रियोलॉजी के क्षेत्र में एक अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त प्राधिकरण हैं और उन्होंने जर्नल ऑफ़ टेक्सचर स्टडीज़ के प्रधान संपादक के रूप में कार्य किया है, और उन्होंने शिक्षण में उनके योगदान के लिए अंतर्राष्ट्रीय मान्यता प्राप्त की है और कई विश्वविद्यालयों में अमेरिकी सरकार की सेवा की है। तकनीकी समितियां।

कृष्ण मोहन खन्ना [**1961**/बी टेक/एमई/एजेड] - वे आई-वॉच थिंक टैंक और फाउंडेशन के अध्यक्ष और संस्थापक हैं। उन्होंने नीति आयोग और कृषि मंत्रालय के साथ **10,000** एफपीओ या किसान उत्पादक संगठन में काम किया है)। वह ग्रामीण विकास के लिए ग्लोबल परली के सलाहकार और सलाहकार थे और उन्होंने राष्ट्रीय औसत **2019-2021** के **3** से **9** गुना तक किसानों की आय में वृद्धि की। उन्हें **1996** में राष्ट्रीय नागरिक पुरस्कार और **2007** में राजीव गांधी पुरस्कार मिला था।

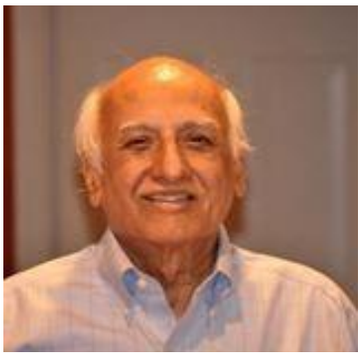
डॉ. मुकुंद पद्मनाभन [**1987**/बी टेक/ईसी/एनएच]-वह पुनर्जागरण प्रौद्योगिकी के शोधकर्ता और गुरु कृपा फाउंडेशन के अध्यक्ष और संस्थापक हैं। उन्होंने अपना एमएस और पीएच.डी. कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, लॉस एंजिल्स से। मुकुंद के करियर का पहला भाग यूसीएलए और फिर आईबीएम रिसर्च में एक टॉपफ्लाइट शोधकर्ता के प्रक्षेपवक्र का अनुसरण करता है, जिसमें वाक् पहचान और सिग्नल प्रोसेसिंग में विपुल प्रकाशन होता है। उनके करियर के दूसरे भाग ने एक अपरंपरागत मार्ग का अनुसरण किया - जो कि दुनिया

के सर्वश्रेष्ठ हेज फंडों में से एक, रेनेसां टेक्नोलॉजीज में वित्त के क्षेत्र में अपनी तकनीकी विशेषज्ञता को लागू करने का था। इससे उन्हें भारी वित्तीय सफलता मिली है, और इंटरनेट पर कई लेखों में उनका उल्लेख किया गया है। उन्होंने परोपकार के माध्यम से अपने अल्मा मेटर्स और अन्य समुदायों को वापस देने के लिए वित्तीय सफलता का उपयोग करने के लिए भी चुना है। उन्होंने एक धर्मार्थ फाउंडेशन, गुरु कृपा फाउंडेशन की शुरुआत की, जिसने पिछले एक दशक में हजारों लोगों के जीवन में सुधार किया है। उनकी सफलता और उदारता युवा पेशेवरों के लिए एक प्रेरणा है और उन्हें एक उत्कृष्ट रोल मॉडल बनाती है

लाइफ फेलो अवार्ड 2021

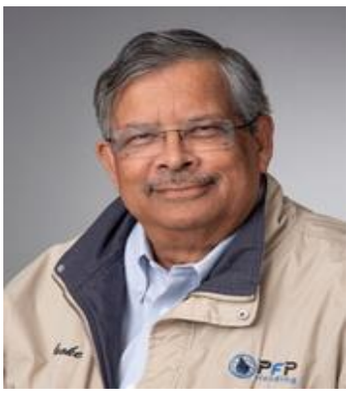
प्रो. साधन कुमार डी- रबड़ प्रौद्योगिकी केंद्र के पूर्व प्रमुख और डीन, स्नातकोत्तर अध्ययन, **1967** में रसायन विज्ञान विभाग में एसोसिएट लेक्चरर के रूप में संस्थान में शामिल हुए। संयुक्त राज्य अमेरिका के टेनेसी विश्वविद्यालय में पोस्ट-डॉक्टरेट असाइनमेंट (**1971-73**) पूरा करने के बाद, उन्होंने रबर प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला को नया रूप दिया। प्रो डे पहले प्रोफेसर और केंद्र के प्रमुख (**1982-86**) बने। वह स्नातकोत्तर अध्ययन (**1987-90**) के पहले डीन थे और संस्थान में स्नातकोत्तर कार्यक्रमों को सुव्यवस्थित किया। उन्होंने दूसरे कार्यकाल (**1995-98**) के लिए रबर प्रौद्योगिकी केंद्र के प्रमुख के रूप में कार्य किया। उन्होंने यूनिवर्सिटी ऑफ एक्रोन, ओहियो, यूएसए (**2002**) के पॉलिमर इंजीनियरिंग विभाग में विशिष्ट अतिथि प्रोफेसर के रूप में कार्य किया। उन्हें अध्यापन और अनुसंधान, रबर डिवीजन, अमेरिकन केमिकल सोसाइटी में उत्कृष्टता के लिए जॉर्ज व्हिटबी पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

प्रो. बिस्व नाथ चटर्जी - बी.एन.चटर्जी ई एंड ईसीई विभाग आईआईटी, खड़गपुर में पूर्व प्रोफेसर हैं। वर्तमान में वह एक प्रोफेसर (कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग) और अकादमिक सलाहकार बी.पी.पोद्दार प्रबंधन और प्रौद्योगिकी संस्थान हैं। उन्होंने बी.टेक प्राप्त किया। और पीएच.डी. (ऑनर्स।) क्रमशः **1965** और **1970** में ई एंड ईसीई विभाग आईआईटी, खड़गपुर से। **1972-1973** में, वह जर्मनी के एर्लांगेन विश्वविद्यालय में पोस्टडॉक्टरल फेलो थे। **1965** से **1966** तक, वे सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग रिसर्च इंस्टीट्यूट, पिलानी, भारत में सीनियर रिसर्च फेलो के रूप में रहे। उन्होंने विभागाध्यक्ष, डीन (अकादमिक), आदि के रूप में विभिन्न प्रशासनिक क्षमताओं के तहत संस्थान की सेवा की है। उन्होंने उद्योग और इंजीनियरिंग कॉलेज के लिए **15** अल्पकालिक पाठ्यक्रम आयोजित करने के अलावा, भारत और विदेशों में आयोजित कई अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय संगोष्ठियों और सम्मेलनों की अध्यक्षता की है। शिक्षकों की। उन्होंने **35** पीएच.डी. का मार्गदर्शन किया है। विद्वान। वर्तमान में वे तीन शोधार्थियों का मार्गदर्शन कर अनुसंधान में सक्रिय हैं। उन्होंने तीन वैज्ञानिक पुस्तकों को लिखने के अलावा प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय पत्रिकाओं में **150** से अधिक पत्र प्रकाशित किए हैं। उनकी शोध रुचियां निम्न-स्तरीय दृष्टि, कंप्यूटर दृष्टि, छवि विश्लेषण, पैटर्न पहचान और गति विश्लेषण हैं। डॉ. चटर्जी को **1983** में प्रतिष्ठित श्री हरिओम आश्रम प्रीरिट डॉ विक्रम साराभाई पुरस्कार मिला।



पूरन चंद डांग-श्री. पूरन डांग को आईआईटी खड़गपुर फाउंडेशन द्वारा 'लाइफटाइम ट्रस्टी' नामित किया गया है। उन्होंने **2011** में अपने अल्मा मेटर द्वारा **45,000** स्नातकों में से चुने गए प्रथम विशिष्ट सेवा स्वर्ण पदक पुरस्कार भी जीता। श्री डांग दुनिया के पहले **IIT** पूर्व छात्र समाज (**IIT-SINE**) के संस्थापक हैं, जो दुनिया भर में **PAN-IIT** के रूप में विकसित हुआ है। वह अब संगठन के एमेरिटस अध्यक्ष के रूप में कार्य करता है। वह दक्षिण एशिया के कला के साथ-साथ एकल विद्यालय फाउंडेशन, यूएसए के एमआईटी विरासत के अध्यक्ष एमेरिटस हैं, इतना ही नहीं, वे विजन एड के सलाहकार बोर्ड के अध्यक्ष हैं। श्री डांग, एक भारतीय-अमेरिकी समुदाय के नेता और ग्रेटर बोस्टन में संगीत और कला के संरक्षक, को कोलकाता, भारत में एडमास विश्वविद्यालय में "नेतृत्व और उद्यमिता के विशिष्ट प्रोफेसर" नियुक्त किया गया था। एडमास विश्वविद्यालय, एक नया विश्वविद्यालय जो अमेरिकी विश्वविद्यालयों के साथ संबंध बनाना चाहता है, बीएस से पीएचडी तक विभिन्न विषयों में डिग्री प्रदान करता है। डीएच दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा टीआईई समूह, टीआईई-बोस्टन का संस्थापक चार्टर सदस्य था।

श्री गोपाल राजगढ़िया - एस गोपाल राजगढ़िया एपीएम इंडस्ट्रीज लिमिटेड और 7 अन्य कंपनियों के बोर्ड में हैं। अपने पिछले करियर में, श्री राजगढ़िया ने ओरिएंट एब्रेसिव्स लिमिटेड में कार्यकारी निदेशक के पद पर कार्य किया। श्री राजगढ़िया को 37 वर्षों का अनुभव है। श्री राजगढ़िया ने 18 अक्टूबर, 2011 से 4 मार्च, 2013 तक ओरिएंट रेफ्रेक्ट्रीज लिमिटेड में प्रबंध निदेशक के रूप में कार्य किया। श्री राजगढ़िया ने 4 मार्च, 2013 से 09 अप्रैल, 2015 तक ओरिएंट रेफ्रेक्ट्रीज लिमिटेड के उपाध्यक्ष और कार्यकारी निदेशक के रूप में कार्य किया। श्री राजगढ़िया ऑटोमीटर एलायंस लिमिटेड, रजत लीजिंग लिमिटेड, मधुश्री प्रॉपर्टीज प्राइवेट लिमिटेड के निदेशक के रूप में कार्य करते हैं। लिमिटेड, राजगढ़िया लीजिंग एंड फाइनेंशियल सर्विसेज (पी) लिमिटेड, शेवम टाउनशिप प्रा। लिमिटेड, सुविधा पार्क लिफ्ट प्रा। लिमिटेड, शेवम बायोडीजल प्रा। लिमिटेड और मौर्य रियल्टी प्रा। लिमिटेड। उन्होंने फरवरी 2014 से 3 जून, 2014 तक ओरिएंट एब्रेसिव्स लिमिटेड के अध्यक्ष के रूप में कार्य किया, और 31 अगस्त, 1989 से 13 अक्टूबर, 2016 तक इसके निदेशक के रूप में कार्य किया। श्री राजगढ़िया एपीएम इंडस्ट्रीज के गैर-कार्यकारी निदेशक रहे हैं। 26 जुलाई, 2000 से लिमिटेड। श्री राजगढ़िया ने अगस्त 1973 से ओरिएंट एब्रेसिव्स लिमिटेड के एक गैर-स्वतंत्र गैर-कार्यकारी निदेशक के रूप में कार्य किया। उन्होंने यूनिफ्रैक्स इंडिया लिमिटेड के निदेशक के रूप में कार्य किया। श्री राजगढ़िया एक सफल उद्यमी और एक कुशल उद्योगपति हैं जिनके पास 36 वर्षों से अधिक का अनुभव है। वह पेशे से एक केमिकल इंजीनियर है; मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (यूएसए) से मास्टर्स डिग्री प्राप्त करने के लिए यूएसए में पोस्ट-ग्रेजुएट की पढ़ाई की और बी.टेक किया। (ऑनर्स) और एमआईटी से एस.एम. उन्हें IIT खड़गपुर से 2019 में विशिष्ट पूर्व छात्र पुरस्कार मिला है।



अशोक कुमार देसरकार- अशोक के. देसरकर एक सफल उद्यमी हैं, जिन्हें उनके नेतृत्व कौशल के साथ-साथ उनकी तकनीकी विशेषज्ञता के लिए सराहा जाता है, विशेष रूप से हाइड्रोलिक फ्रैक्चरिंग, फ्लूइड रियोलॉजी, रिफाइनिंग और उपभोक्ता उत्पादों के क्षेत्रों में। उन्होंने अपनी मास्टर डिग्री और पीएच.डी. (1976) यूके में ग्रेटर मैनचेस्टर (सैलफोर्ड) से केमिकल इंजीनियरिंग में। उन्होंने ह्यूस्टन विश्वविद्यालय से एमबीए भी किया है और वाटरलू विश्वविद्यालय में एक शोधकर्ता के रूप में काम किया है। डॉ. देयसरकर ने उद्योग में अपना करियर ड्रेसर इंडस्ट्रीज में वरिष्ठ परियोजना अभियंता के रूप में शुरू किया और उसके बाद पेन्ज़ोइल में उत्पाद प्रबंधक के रूप में कार्य किया। 2002 में, उन्होंने ह्यूस्टन में "लोगों के लिए उत्पाद" नामक अपनी कंपनी शुरू की, जिसने ऑटोमोटिव आफ्टर-मार्केट के लिए उत्पाद तैयार किए। उन्होंने ग्वार पर आधारित उत्पादों की एक और श्रृंखला भी विकसित की- एक उत्पाद जिसका उपयोग तेल/गैस के कुओं के फ्रैक्चरिंग में पानी के लिए थिकनेस के रूप में किया जाता है। व्यवसाय अब PfP Industries की छत्रछाया में चलाया जाता है, जिसका मुख्यालय ह्यूस्टन, टेक्सास (USA) में है, जिसकी शाखाएँ संयुक्त राज्य के आसपास के विभिन्न स्थानों में हैं। डॉ. देयसरकर वर्तमान में समूह के सीईओ और अध्यक्ष हैं। डॉ. देसरकर ने न केवल तेल और गैस क्षेत्र में खरोंच से $1.5 बिलियन का एक सफल समूह बनाया है, बल्कि उन्होंने पेशेवरों की एक नई फसल बनाने का एक दृष्टिकोण भी अपनाया है जो उस उद्योग में गेम-चेंजर होंगे। उन्हें IIT खड़गपुर से 2016 में विशिष्ट पूर्व छात्र पुरस्कार मिला है। डॉ. देयसरकर ह्यूस्टन में कला और संस्कृति के एक प्रतिबद्ध संरक्षक भी हैं, जहां परिवार की उदारता के माध्यम से शहर में रवींद्रनाथ टैगोर की एक मूर्ति लगाई गई थी।

लाइफटाइम अचीवमेंट अवार्ड 2021

प्रो. एमए रामलू - उन्होंने 1958 से 1987 तक भारत के खड़गपुर में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) में खनन इंजीनियरिंग विभाग के संस्थापक और पहले प्रमुख के रूप में कार्य किया, जब वे IIT के उप निदेशक और कार्यवाहक निदेशक के रूप में सेवानिवृत्त हुए। . वह खान सुरक्षा, मशीनरी और ओपन कास्ट खनन के क्षेत्र में एक विशेषज्ञ है। उन्होंने बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (बीएचयू) से खनन और धातुकर्म में बी.एस. और पीएच.डी. जर्मनी से खनन इंजीनियरिंग में (बर्गकाडामी क्लॉस्टल)। प्रो. मदीसेट्टी ए. रामलू को हाल ही में भारत के खनन, भूवैज्ञानिक और धातुकर्म संस्थान (एमजीएमआई) द्वारा 2009 एस.के. बोस मेमोरियल टीचिंग एक्सीलेंस अवार्ड से सम्मानित किया गया था।

धन उत्थापन अभियान

संस्थागत विकास (आईडी) कार्यक्रम के तहत लंबे समय में आत्मनिर्भरता सुनिश्चित करने के लिए बंदोबस्ती और उपहार मोड के माध्यम से कोष बनाने के लिए पूर्व छात्र मामलों के कार्यालय द्वारा कई पूर्व छात्र धन उगाहने वाले अभियान चलाए जा रहे हैं। वित्त वर्ष 2020-21 के लिए रु. आईडी प्रोग्राम द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न बैकिंग पहलों से 3 करोड़ रुपये जुटाए गए।

बैच अक्षय निधि अभियान

50 लाख रुपये या उससे अधिक का दान करने वाले किसी भी बैच को 'एंडोमेंट के संस्थापक बैच' के रूप में मान्यता दी जाती है और नवनिर्मित नालंदा कक्षा परिसर में एक कक्षा का नाम बैच के नाम पर रखा जाता है, जिसमें प्रवेश द्वार पर सभी दाता नाम प्रदर्शित होते हैं। जमीनी स्तर पर अभियान के योगदान का दीर्घकालिक प्रभाव होने के साथ-साथ आने वाले वर्षों के लिए केजीपी को लाभ होगा। बैच बंदोबस्ती जमीनी स्तर और प्रमुख दाताओं दोनों के लिए आदर्श है क्योंकि मूलधन बरकरार रहेगा और संस्थान के विकास के लिए केवल ब्याज का उपयोग किया जाएगा।

1991 बैच ने रिकॉर्ड तोड़ 3 महीने में 50 लाख जुटाने की अपनी यात्रा पूरी कर ली है और पहले 'एंडॉमेंट का संस्थापक बैच' बन गया है और फिर अन्य ग्रेड बैचों ने सफलतापूर्वक धन जुटाया है और अगले 'फाउंडिंग एंडेड बैचवे हैं - 1970, 1968, 1975 , 1984, 1993, 1969, 1966, 1967, 1994, 1997, 1979, 1996, 1976।

छात्रावास अक्षय निधि अभियान

छात्रावास बंदोबस्ती अभियान एक और अभियान है जहां पूर्व छात्रों से अपने संबंधित छात्रावास के विकास के लिए दान करने की अपील की गई थी। वफादारी की एक आदिम भावना केजीपीयन्स को उनके निवास के संबंधित छात्रावास से बांधती है। यह वह जगह है जहां वे अपने सबसे खुशी के पल दोस्तों के साथ बिताते हैं। पूर्व छात्र इन स्थानों की देखभाल के लिए लौट रहे हैं क्योंकि वे अपने परिवार के घरों में होंगे। छात्रावास के नवीनीकरण के लिए योगदान ने पुनर्निर्माण और नवीनीकरण अभियान में जमीनी स्तर पर भागीदारी का मार्ग प्रशस्त किया है। राधा कृष्ण छात्रावास के लिए दान अभियान ने पटेल और राजेंद्र प्रसाद छात्रावास द्वारा सामूहिक रूप से वापस देने के लिए वापस देने की प्रवृत्ति निर्धारित की। विभिन्न हॉलों के पूर्व छात्रों ने लगभग रु। छात्रावास विकास गतिविधियों के लिए 50 लाख और पटेल छात्रावास के पहले चरण के लिए काम पूरा हो गया है, नेहरू छात्रावास मॉडल रूम पायलट प्रोजेक्ट, और अन्य पर काम चल रहा है।

नेहरू छात्रावास नवीनीकरण परियोजना

नेहरू छात्रावास के पूर्व निवासियों ने हाल ही में पूरे नेहरू छात्रावास परिसर को नया रूप देने का एक मास्टर प्लान बनाया था। यह अपनी तरह की पहली पहल होगी, जिसमें पूर्व छात्रों के सहयोग से पूरे छात्रावास का नवीनीकरण और उन्नयन किया जाएगा। इस परियोजना के लिए कुल अनुमानित व्यय 15 करोड़ रुपये होगा। (लगभग $ 2.2 मिलियन)। विभिन्न विकासात्मक कार्य जैसे कि बोर्डर्स रूम का आधुनिकीकरण, कॉमन रूम का उत्थान, एक अत्याधुनिक व्यायामशाला सुविधा का निर्माण, समग्र भवन, सौंदर्यशास्त्र, पार्किंग सुविधा और भूनिर्माण की मरम्मत के साथ-साथ भोजन सुविधाओं में सुधार। कैंपस। भूनिर्माण को प्रस्तावित पैन लूप जापानी गार्डन थीम के साथ समन्वित किया जा सकता है।

अपने छात्रावास कमरे का पुनरुर्थान

पिछले कुछ वर्षों में हमें आईआईटी केजीपी की विभिन्न विकासात्मक परियोजनाओं के लिए अपने सम्मानित पूर्व छात्रों से अभूतपूर्व समर्थन मिला है।

संस्थान द्वारा चलाई जा रही सभी पहलों में से छात्रावास विकास अभियान पूर्व छात्रों द्वारा समर्थित अभियानों में से एक है। उनका दूसरा घर माने जाने वाले छात्रावास हमेशा उनके दिल के करीब रहते हैं। यह सब आईआईटी खड़गपुर के पूर्व निदेशक, प्रो दामोदर आचार्य द्वारा छात्रावास के कमरों के नवीनीकरण के लिए दान करने के साथ शुरू हुआ, जहां वे रुके थे। संस्थान ने जल्द ही सोचा कि पूर्व छात्रों के लिए अपने स्वयं के परिसर में अपने हस्ताक्षर रखने का यह एक शानदार अवसर होगा। एक छात्रावास के कमरे में वर्षों से कई रहने वाले होंगे और हम जानते हैं कि उनमें से कई बंदोबस्ती के साथ आगे आएंगे। ऐसे मामलों में, प्रक्रिया में प्राप्त अतिरिक्त धनराशि को कमरे के लिए निर्धारित किया जाएगा और भविष्य के रखरखाव के लिए एक कोष के रूप में अलग रखा जाएगा। सभी दानदाताओं की पहचान उनके नाम पर बैचों और विभागों के साथ अलग-अलग पट्टिकाएं लगाकर की जाएगी, जिन्हें दरवाजे के एक तरफ कमरे के बाहर रखा जाएगा।

इस नेक विचार के साथ, पूर्व छात्र मामलों का कार्यालय एक नया अभियान शुरू कर रहा है, अपना छात्रावास रूम। INR 2.5 L की राशि दान करके आप अपने छात्रावास रूम का नाम अपने नाम पर रख सकते हैं ताकि इसके बुनियादी ढांचे का आधुनिकीकरण किया जा सके। इससे संस्थान के वर्तमान छात्र भी परिसर में आराम से रह सकेंगे।

छात्र छात्रवृत्ति और पुरस्कार

छात्र छात्रवृत्ति और पुरस्कार भी संस्थान में योगदान करने का एक शानदार तरीका है। यह अक्सर छात्रों को उनके शैक्षणिक करियर में अलग-अलग मोड़ पर एक महत्वपूर्ण धक्का प्रदान करता है, विशेष रूप से उन्हें अपने लक्ष्यों का पीछा करते हुए, अपने सपनों को जीने और एक पूरा करियर बनाने के लिए एक बहुत ही आवश्यक वित्तीय कुशन और सहायता प्रणाली प्रदान करता है। शायद सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि छात्रवृत्ति छात्रों को परोपकार या वापस देने के महत्व से अवगत कराती है। इस पहल के तहत, पिछले साल संस्थान को डॉ. आर.पी. साहू - 1970/बी.टेक/एमटी, डॉ. असिस नसीपुरी - 1987/बी.टेक/ई7ईसीई, श्री सत्येंद्र नाथ मुखर्जी - 1976/बी.टेक/ईसी एंड ई का समर्थन मिला। श्री पीयूष रंजन - 1995/बी.टेक/सीएस, श्री बी.के.सिंगल - 1961/बी.टेक/ईसी एंड ई, श्री मुरली अब्बूरी - 1994/बी.टेक/एमटी, सुश्री सुप्रभा सुर (डब्ल्यू/ओ स्वर्गीय सारदिंदु सुर - 1956/बी.टेक/एमई), श्री देबाशीष चक्रवर्ती - 1981/बी.टेक/सीएच, डॉ. दैबाशीष गंगोपाध्याय - 2006/डीडी/ईसी एंड ई, श्री सुमित भट्टाचार्य - 1962/बी.टेक/सीई, श्री. इंद्रनील बसु - 1987/बी.टेक/ई एंड ईसीई, प्रो. डीएनबोस छात्र समूह, सुश्री बनानी सोम (डब्ल्यू/ओ प्रो. एसकेसोम - पूर्व निदेशक आईआईटीकेजीपी), श्री सुमित भट्टाचार्य - 1962/बी.टेक/सीई, श्री चंद्रसेन गजरिया - 1970/बी.एससी/केम और श्री आनंद वांगीपुरम - (एस/ओ वीवी ध्रुवनारायण -1955/बी.टेक/सीई) 17 छात्रों को छात्रवृत्ति और पुरस्कार प्रदान करने के लिए।

सीखना-कमाना-लौटाना

IIT खड़गपुर छात्रों को खर्चों के बारे में अनावश्यक रूप से चिंतित हुए बिना सीखने, उनके करियर को आकार देने और फिर लर्न-अर्न-रिटर्न के जमीनी अभियान के माध्यम से अपने अल्मा मेटर को वापस देने में मदद कर रहा है। इस योजना का उद्देश्य छात्रों के लिए एक वित्तीय सहायता प्रणाली बनाना है ताकि वे वापस देने की संस्कृति को आत्मसात कर सकें। पुरस्कार विजेताओं को नकद पुरस्कार के रूप में 4 साल के लिए प्रति माह 20,000 रुपये मिलते हैं। प्रथम वर्ष के पहले सेमेस्टर के अंत में, जेईई एडवांस रैंक के आधार पर पुरस्कार दिया जाएगा। दूसरे सेमेस्टर के बाद से, पुरस्कार प्राप्त करने वालों को 9 का सीजीपीए बनाए रखना होगा। एलईआर छात्रों को वित्तीय बोझ की चिंता किए बिना अध्ययन करने में मदद करता है। विभिन्न बैचों के तीन सौ से अधिक पूर्व छात्रों ने लगभग रु. इस पहल के तहत वित्त वर्ष 2020-21 तक 90 लाख।

पंडित ईश्वर चंद्र विद्यासागर शीर्ष 100 जेईई (उन्नत) रैंकर्स के लिए पूर्ण छात्रवृत्ति

आईटी खड़गपुर अपनी तरह की पहली पूर्ण सवारी छात्रवृत्ति प्रदान करता है भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) खड़गपुर ने शीर्ष 100 जेईई (उन्नत) रैंकर्स के लिए "पंडित ईश्वर चंद्र विद्यासागर पूर्ण छात्रवृत्ति" नामक भारत की अपनी तरह की पहली पूर्ण सवारी छात्रवृत्ति की स्थापना की है। ". शीर्ष 100 (AIR) JEE (एडवांस्ड) रैंकर जो IIT खड़गपुर में प्रवेश लेंगे और जिनके माता-पिता की सकल वार्षिक आय बीस लाख रुपये से कम है, वे इस छात्रवृत्ति का लाभ उठा सकते हैं। यह फुल-राइड स्कॉलरशिप एक छात्र के पूरे खर्च को कवर करेगी जब तक कि वे IIT खड़गपुर में अपना स्नातक पाठ्यक्रम पूरा नहीं कर लेते। IIT खड़गपुर इस फुल-राइड स्कॉलरशिप को शैक्षणिक सत्र 2021-22 से लागू करने जा रहा है। इसकी घोषणा निदेशक द्वारा 18 अगस्त, 2021 को की गई थी, जो कि IIT खड़गपुर का 71 वां स्थापना दिवस है।

यह फुल-राइड स्कॉलरशिप एक छात्र की शिक्षा की पूरी लागत जैसे संस्थान की फीस, छात्रावास का खर्च, भोजन, पाठ्यपुस्तकें, लैपटॉप के साथ-साथ ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी और अन्य विविध खर्च जैसे कि स्थानांतरण खर्च, व्यक्तिगत खर्च, अन्य रहने की लागत, और भी कवर करेगी। वित्तीय दायित्वों की चिंता किए बिना छात्रों को अपनी पढ़ाई और सामाजिक जीवन पर ध्यान केंद्रित करने के लिए स्वतंत्र छोड़कर, एक आउट-ऑफ-पॉकेट भत्ता प्रदान करना। इस तरह की फुल-राइड स्कॉलरशिप छात्रों को अपने सपने का पालन करने और सभी वित्तीय बाधाओं को दूर करके अपने शैक्षणिक और करियर लक्ष्यों को सशक्त बनाने में मदद करेगी।

इस प्रकार की छात्रवृत्ति संपूर्ण IIT प्रणाली में बहुत ही अनोखी है और निश्चित रूप से शैक्षिक प्रणाली को अधिक ज्ञान-संचालित दृष्टिकोण की ओर बदल देगी। IIT खड़गपुर अपने छात्रों को नए भारत का भविष्य का राजदूत मानता है जो एक 'आत्मानबीर भारत' का सपना देख रहा है और एक जीवंत राष्ट्र है जो उत्कृष्टता और विकास में विश्वास करता है। चूंकि इन प्रतिभाओं के व्यापक कंधों पर पूरे देश की आकांक्षा टिकी हुई है, इसलिए यह सुनिश्चित करना संस्थान की प्रमुख जिम्मेदारी है कि उन्हें अविभाजित ध्यान के साथ उच्चतम स्तर की शिक्षा मिलनी चाहिए।

पूर्व छात्र विभाग संविद कार्यक्रम - ADEP

विभिन्न विभागीय आयोजनों और प्रचार के लिए धन जुटाने के लिए 2018 में एक नई पहल शुरू की गई थी। "पूर्व छात्र विभाग सगाई कार्यक्रम - एडीईपी" नाम के इस कार्यक्रम का उद्देश्य पूर्व छात्रों को उनके विभागों के साथ फिर से जोड़ना है। यह कार्यक्रम पूर्व छात्रों और विभाग को सुविधा प्रदान करता है: जैसे पहल के लिए - अतिथि संकाय, विशेष व्याख्यान, कार्यशालाएं, विदेशी और उद्योग सहयोग, पीजी और आरएस प्लेसमेंट, इंटर्नशिप, और लाइव प्रोजेक्ट। संस्थान के इतिहास में पहली बार इस अभियान के तहत भूविज्ञान एवं भूभौतिकी विभाग में पूर्व छात्रों के योगदान से पूरी तरह से भूविज्ञान संगोष्ठी का आयोजन किया गया। 2019 में फिर से महासागर इंजीनियरिंग और नौसेना वास्तुकला के 1975

बैच के पूर्व छात्र रुपये का एक सुंदर कोष जमा करके अपने विभाग का समर्थन करने के लिए आगे आए। अत्याधुनिक ऑडिटोरियम बनाने के लिए 8 लाख रुपये।

कक्षा उपहार

क्लास गिफ्ट आईआईटी केजीपी में एक और प्रेरक देने वाला कार्यक्रम है, जहां एक बैच संस्थान में एक हस्ताक्षर स्थान बनाने के लिए एक विशेष पहल करता है। 1970 का बैच पहला स्नातक वर्ग है जिसने अपने प्रिय संस्थान में एक स्थायी विरासत को संपन्न किया है। टिक्का सर्कल के बगल में एक विशिष्ट रूप से संरचित उद्यान, एडीडीए को छात्रों, संकायों और अन्य परिसर कर्मचारियों के लिए एक खुली हरी जगह में चिंतन, ध्यान और चर्चा करने के लिए एक जगह के रूप में दर्शाया गया है। इस तरह की एक और पहल विशेष रूप से यूएस की ओर से आईआईटी केजीपी यूएस फाउंडेशन के माध्यम से और विशिष्ट पूर्व छात्र विनोद गुप्ता द्वारा संचालित है। यह परिसर में एक और हस्ताक्षर स्थान जोड़ने के लिए है: एक घंटाघर।

मेरी छाप

आईआईटी केजीपी के अद्वितीय पारिस्थितिकी तंत्र में, वरिष्ठ वर्ग ऐसी भूमिका निभाते हैं जो आमतौर पर उच्च शिक्षा के किसी अन्य संस्थान में नहीं देखी जाती है। "माई इंप्रिंट" पहल वास्तव में "छात्रों द्वारा, छात्रों के लिए" पहल है, जहां स्नातक बैचों को संस्थान के कल्याण के लिए अपनी सावधानी राशि जमा करने का मौका दिया जाता है। इस प्रकार स्नातक छात्रों को योगदान में एक प्रमुख शुरुआत मिलती है जब से वे IIT KGP के पूर्व छात्रों के रूप में दुनिया में कदम रखते हैं, उनके अल्मा मेटर ने कैंपस में स्टेनलेस स्टील बेंच स्थापित करने के लिए उदारतापूर्वक अपनी सावधानी राशि दान कर दी है। एक पूरी तरह से सुसज्जित और अत्याधुनिक अध्ययन कक्ष नालंदा अकादमिक परिसर में 2016 के बैच के समर्थन से बनाया गया था। 2017 बैच के 300+ स्नातक छात्रों ने माई इंप्रिंट अभियान के तहत अपनी सावधानी राशि दान की, जो परिसर में बस स्टैंड के निर्माण के लिए 18 लाख रुपये के करीब थी

पीठ-प्राध्यापक

संपन्न चेयर प्रोफेसरशिप भी एक महान पहल है जहां शानदार पूर्व छात्र योगदान करते हैं। संपन्न प्रोफेसरशिप अकादमिक क्षेत्र में दिए जाने वाले सर्वोच्च सम्मानों में से एक है और अनुसंधान और शिक्षण में उनके योगदान की स्वीकृति के रूप में सर्वश्रेष्ठ संकाय सदस्यों के लिए आरक्षित है। संपन्न पीठ विभागों को अतिरिक्त प्रतिष्ठा भी देती है। इस प्रकार, यह नियुक्ति के नामित धारक के लिए सम्मान और इसे स्थापित करने वाले दाता के लिए एक स्थायी श्रद्धांजलि है। विशिष्ट पूर्व छात्र विनोद गुप्ता ने "प्रो. ए.एस. डेविस चेयर" की स्थापना की, शेर देसरकर [डॉ अशोक देसरकर के पुत्र, आईआईटी केजीपी के प्रतिष्ठित पूर्व छात्र] ने "प्रो। पीके भट्टाचार्य चेयर" और "प्रो। एनके रॉय चेयर, डॉ पृथ्वीराज" की स्थापना की। बनर्जी ने "पृथ्वीराज और स्वाति बनर्जी चेयर प्रोफेसरशिप" की स्थापना की।

विद्यालय, केन्द्र और शैक्षणिक

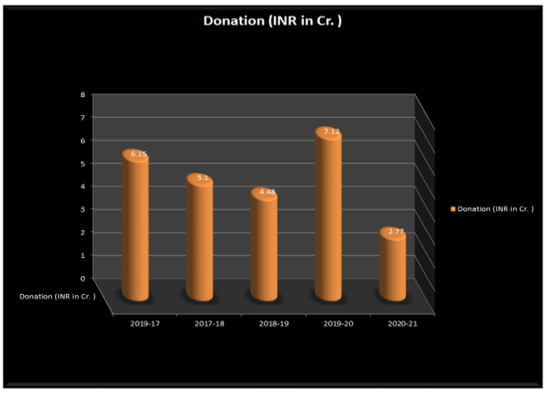
विशिष्ट पूर्व छात्र पार्थ घोष ने संस्थान द्वारा शुरू की गई एक अग्रणी परियोजना - पार्थ घोष लीडरशिप अकादमी (1 मिलियन अमरीकी डालर की बंदोबस्ती निधि के साथ) में योगदान दिया। विशिष्ट पूर्व छात्र अर्जुन मल्होत्रा शास्त्रीय कला केंद्र के लिए अभियान चला रहे हैं और योगदान दिया है और साथ ही, इस केंद्र में योगदान देने के लिए पूर्व छात्रों के लिए एक जमीनी अभियान शुरू किया गया है। उनके अलावा, रणबीर और चित्रा गुप्ता स्कूल ऑफ इंफ्रास्ट्रक्चर डिजाइन और एमएनजीटी सुबीर चौधरी स्कूल ऑफ क्वालिटी एंड रिलायबिलिटी, विनोद गुप्ता स्कूल ऑफ मैनेजमेंट, राजीव गांधी स्कूल ऑफ इंटेलेक्चुअल प्रॉपर्टी लॉ कुछ ऐसे उदाहरण हैं, जो पूर्व छात्रों ने अपने अल्मा मेटर को वापस दे रहे हैं।

कोविड राहत सहायता

आईआईटी खड़गपुर फाउंडेशन यूएसए ने श्री विनोद गुप्ता की पहल पर अब तक 1 मिलियन अमरीकी डालर दान करने के अपने भव्य मानवीय भाव के माध्यम से परिसर के सामुदायिक कार्यकर्ताओं के लिए कोविड राहत वितरण के 8 चरणों का आयोजन किया है। इसने लगभग 15,000 आर्थिक रूप से वंचित श्रमिकों की सेवा की है जो कोविड -19 महामारी से गंभीर रूप से प्रभावित थे।

IIT खड़गपुर एलुमनी फाउंडेशन इंडिया ने पहल की है और अपने पूर्व छात्रों की मदद से 90 आईसीयू बेड, 160 सामान्य वार्ड बेड और 10 चाइल्ड पालना वाहक दान किए हैं। सभी बिस्तरों में साइड लॉकर और गद्दे उपलब्ध कराए गए हैं। इस प्रयास को हमारे प्रतिष्ठित पूर्व छात्र अर्जुन मल्होत्रा ने बढ़ावा दिया है, जिन्होंने 44 आईसीयू बेड दान किए हैं।

आईआईटी खड़गपुर फाउंडेशन, यूएसए ने आईआईटी खड़गपुर को 5 एलपीएम क्षमता (फिलिप्स रेस्पिरोनिक्स कंपनी द्वारा) के बीस ऑक्सीजन सांद्रता प्रदान की है। यूके की सुश्री रतन लाहिड़ी ने भी बीसी रॉय टेक्नोलॉजी अस्पताल, आईआईटी खड़गपुर को 5 ऑक्सीजन सिलेंडर (10 लीटर) दान किए।



ब्रांडिंग कार्यालय

गतिविधियां:

सोशल मीडिया ब्रांडिंग- पूर्व छात्र और ब्रांडिंग कार्यालय लिंक्डइन, ट्विटर और फेसबुक सहित कई प्लेटफार्मों पर आईआईटी की सोशल मीडिया उपस्थिति को बढ़ाता है।

केजीपी क्रॉनिकल- आईआईटी का आधिकारिक समाचार मंच, केजीपी क्रॉनिकल संस्थान में हो रहे अनुसंधान और नवाचार पर नियमित कहानियां प्रकाशित करता है, बल्कि परिसर के निवासियों की गतिविधियों, सामाजिक घटनाओं और जीवन पर भी प्रकाश डालता है।

वार्षिक पूर्व छात्र रिपोर्ट- वार्षिक पूर्व छात्र रिपोर्ट में पूर्व छात्र कार्यालय की वार्षिक गतिविधियां शामिल होती हैं। इसमें वार्षिक खाते शामिल हैं। रिपोर्ट पूर्व छात्रों के दाताओं और पूर्व छात्रों की उपलब्धियों को भी पहचानती है। रिपोर्ट एक फोटो गैलरी के साथ पूर्ण है।

अभियानों और घटनाओं के लिए पोस्टर- कार्यालय एक समर्पित टीम की भी मेजबानी करता है जो विविध अभियानों और कार्यक्रमों के लिए प्रचार पोस्टर बनाता है

पुस्तिकाएं- पूर्व छात्र कार्यालय घटनाओं, गतिविधियों, अभियानों और शोध अद्यतनों पर पुस्तिकाएं प्रकाशित करने में शामिल है। ये पुस्तिकाएं प्रिंट, ई-बुक और इंटरैक्टिव प्रारूपों में प्रकाशित की जाती हैं।

इवेंट रिपोर्टिंग- संस्थान द्वारा आयोजित वेबिनार, सेमिनार, शैक्षणिक और प्रशासनिक कार्यक्रमों पर रिपोर्ट संकलित करने के लिए कार्यालय जिम्मेदार है। यह भारत सरकार के मंत्रालयों के सहयोग से आयोजित किसी भी कार्यक्रम पर रिपोर्टिंग के लिए भी जिम्मेदार है।

मीडिया आउटरीच- कार्यालय परिसर में विभिन्न घटनाओं और घटनाओं पर मीडिया के साथ जानकारी साझा करने और संस्थान की प्रमुख उपलब्धियों को उजागर करने के लिए जिम्मेदार है जिसमें धन उगाहने, रैंकिंग, पुरस्कार, नए शैक्षणिक और औद्योगिक सहयोग आदि शामिल हैं।

हाल ही में आयोजित कार्यक्रम

वन महोत्सव - हरित परिसर को बनाए रखने के साथ-साथ अधिक से अधिक पेड़ लगाने और पर्यावरण की रक्षा करने के लिए जागरूकता फैलाने के प्रयास में, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) खड़गपुर ने 07 जुलाई, 2021 को वन महोत्सव मनाया है।

आजादी का अमृत महोत्सव- यह भारत सरकार की एक पहल है जो प्रगतिशील भारत के 75 साल और इसके लोगों, संस्कृति और उपलब्धियों के गौरवशाली इतिहास को मनाने और मनाने के लिए है। आईआईटी केजीपी इस पहल के तहत कई आयोजनों में शामिल रहा है।

सुशासन के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने पर राष्ट्रीय वेबिनार

एक हाइब्रिड प्रारूप में, IIT खड़गपुर ने 30 सितंबर, 2021 को "सुशासन के लिए उत्तोलन प्रौद्योगिकी" पर राष्ट्रीय वेबिनार का आयोजन किया। यह कार्यक्रम उच्च शिक्षा विभाग, मंत्रालय द्वारा आयोजित सुशासन पर कार्यक्रमों के समापन के हिस्से के रूप में आयोजित किया गया था। शिक्षा।

वेबिनार में स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, प्रशासन, सार्वजनिक सेवा, कृषि और विनिर्माण के मुख्य क्षेत्रों पर प्रकाश डाला गया जहां डिजिटल और उभरती हुई प्रौद्योगिकी ने सुशासन को सक्षम बनाया है।

सतर्कता जागरूकता सप्ताह

सतर्कता जागरूकता सप्ताह भारत सरकार के केंद्रीय सतर्कता आयोग द्वारा सार्वजनिक संस्थानों और संगठनों के कामकाज में भ्रष्टाचार और अनियमितताओं की रोकथाम और उन्मूलन में भाग लेने के लिए लोक सेवकों और हितधारकों को प्रोत्साहित करने के लिए एक अभियान है।

आईआईटी खड़गपुर ने भ्रष्टाचार से उत्पन्न खतरे के बारे में जागरूकता बढ़ाने का संकल्प लिया है और आईआईटी समुदाय को रोकने और शिक्षित करने के लिए वर्षों से कई कदम उठाए हैं।

इस वर्ष की थीम थी, "स्वतंत्र भारत @ 75: अखंडता के साथ आत्मनिर्भरता"। यह आयोजन 26 अक्टूबर से 1 नवंबर 2021 के बीच मनाया गया

एनपीएस दिवस

भारत में एक पेंशनभोगी समाज बनाने के पीएफआरडीए के मिशन के क्रम में, आईआईटी खड़गपुर ने अपने कर्मचारियों को उनके परिवारों के लिए एक सुरक्षित और समृद्ध भविष्य सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय पेंशन योजना (एनपीएस) का लाभ उठाने के लिए सक्रिय रूप से प्रोत्साहित किया है।

1 अक्टूबर को एनपीएस दिवस के रूप में मनाते हुए, संस्थान ने अपने कर्मचारियों को योजना के सेवानिवृत्ति के बाद के लाभों को बढ़ावा दिया है और उन लोगों की सराहना की है जिन्होंने पहले ही इसे सब्सक्राइब कर लिया है। उसके लिए, इसने संस्थान की आधिकारिक वेबसाइट पर प्रदर्शित होने के लिए एक बैनर बनाया है। इस अभियान के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए संस्थान के रजिस्ट्रार ने अपने सभी कर्मचारियों को एक ईमेल भेजा है।

बी सी रॉय प्रौद्योगिकी चिकित्सालय

प्राध्यापक-प्रभारी: **प्रो. राजीव मल (25.06.2020 तक)**
उप निदेशक (पदेन)

संस्थान परिसर के भीतर रणनीतिक रूप से स्थित बीसी रॉय प्रौद्योगिकी अस्पताल के माध्यम से परिसर समुदाय को प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करता है। अस्पताल 7 दिसंबर 1962 को शुरू किया गया था और पिछले कुछ वर्षों में कई उन्नयन और सुधार हुए हैं। स्वास्थ्य देखभाल संस्थान की गतिविधियों में सर्वोच्च प्राथमिकता बनी हुई है।

सामान्य ओपीडी सेवा के अलावा, सामान्य चिकित्सा, बाल रोग, त्वचा, मनश्चिकित्सा, सामान्य सर्जरी, प्रसूति एवं स्त्री रोग, हड्डी रोग, नेत्र, ईएनटी और दंत चिकित्सा में विभिन्न विषयों में विजिटिंग सलाहकारों की नियुक्ति करके विशेष क्लीनिक प्रदान किए जाते हैं। 32 इनडोर बेड, 10 बेड वाले आइसोलेशन वार्ड उपलब्ध हैं, जिनका छात्रों और संस्थान के लाभार्थियों द्वारा पूरी तरह से उपयोग किया जाता है। फिजियोथैरेपी यूनिट पूरी तरह से काम कर रही है।

चौबीसों घंटे आपातकालीन सेवा और 24 घंटे फार्मेसी उपलब्ध कराई गई है। आपातकालीन स्थितियों में क्रिटिकल केयर एम्बुलेंस सहायता प्रदान की जाती है।

संस्थान के माध्यम से चिकित्सा बीमा कवरेज छात्रों के लिए उपलब्ध है

ओपीडी सेवाएं सप्ताह में 6 दिन प्रदान की जाती हैं (रविवार और संस्थान की छुट्टी के दिन)। डायग्नोस्टिक सेवाएं ओपीडी के समानांतर प्रदान की जाती हैं और लगातार आपातकालीन सेवाएं भी ऑन-कॉल आधार पर प्रदान की जाती हैं। सभी संकाय, गैर-शिक्षण कर्मचारियों, हॉल कर्मचारियों और पेंशनभोगियों के साथ IIT का पूरा छात्र समुदाय BCRTH से चिकित्सा उपचार प्राप्त करने वाले लाभार्थी हैं। इसके अलावा, किसी भी व्यक्ति को, यहां तक कि बीसीआरटीएच में इलाज की पात्रता के बिना, किसी भी आपात स्थिति में मना नहीं किया जाता है और प्राथमिक रूप से ईआर, बीसीआरटीएच में इलाज किया जाता है।

मेडिकल इमरजेंसी के मामलों में मरीजों को आमतौर पर कोलकाता के अस्पतालों में भेजा जाता है, जिनके साथ संस्थान का करार है। मार्ग में रोगी की चिकित्सा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उस रोगी के साथ प्रशिक्षित चिकित्सा सहायकों को भेजा जाता है।

बीसीआरटीएच में वर्तमान में 11 चिकित्सा अधिकारी, 22 विजिटिंग सलाहकार, 15 नर्स, 9 एटीएनएम के साथ लिपिक कर्मचारी और परिचारक (नियमित और आउटसोर्स) हैं।

कोविड-19 महामारी ने पूरे परिसर समुदाय के संपूर्ण स्वास्थ्य ढांचे के लिए एक बड़ी चुनौती पेश की और अंतरिक्ष की कमी के बीच सभी रोगियों के लिए संपूर्ण सुविधाओं का प्रबंधन करना पड़ा।

बीसीआरटीएच। बीसीआरटीएच के सभी कर्मचारियों की सुरक्षा के लिए पर्याप्त सेनिटाइजर, एन95 मास्क, पीपीई किट की खरीद और नियमित रूप से उपयोग किए जाने वाले क्षेत्रों के सैनिटाइजेशन की व्यवस्था के साथ सभी आवश्यक व्यवस्था की गई थी। सामान्य और पुन: प्रयोज्य

मुख्य भवन

ओपीडी रोगी के लिए पंजीकरण काउंटर

बाहरी विभाग

आंतरिक विभाग

वस्तुओं (स्टेथोस्कोप, बीपी उपकरण, गाउन आदि) की नसबंदी के लिए बीसीआरटीएच के परिसर में एक यूवी-सी कक्ष स्थापित किया गया था।

सीएमओएच कार्यालय, पश्चिम मेदिनीपुर और मिदनापुर मेडिकल कॉलेज एंड हॉस्पिटल (एमएमसीएच) के सहयोग से COVID 19 (रैपिड एंटीजन टेस्ट और आरटी पीसीआर दोनों) के लिए परीक्षण व्यवस्था की व्यवस्था की गई थी और अब तक आईआईटी खड़गपुर से 3500 से अधिक नमूनों का परीक्षण किया जा चुका है। MMCH द्वारा RT PCR विधि द्वारा। लाभार्थियों के नियमित परीक्षण (निवास के विभिन्न हॉलों में स्क्रीनिंग टेस्ट सहित) के लिए राज्य सरकार द्वारा रैपिड एंटीजन टेस्ट किट की आपूर्ति की गई है और साथ ही संस्थान द्वारा कई बार खरीदा गया है।

BCRTH ने अस्पताल में भर्ती होने की आवश्यकता वाले COVID 19 के रोगियों को उपचार की सुविधा प्रदान की है। एक 18 बेड की आइसोलेशन यूनिट (पुष्टि किए गए मामलों के लिए 10 और परीक्षण के परिणाम की प्रतीक्षा कर रहे संदिग्ध मामलों के लिए 8) को कार्यात्मक बनाया गया था और इसने आईआईटी खड़गपुर के हकदार और गैर-हकदार दोनों तरह के कई लोगों को विशेष रूप से दूसरी लहर के चरम के दौरान पूरा किया है। महामारी, जब कोलकाता में बिस्तर संकट अत्यधिक अनुपात में था। इस संकट की अवधि के दौरान सीमित सुविधाओं के साथ कई महत्वपूर्ण मामलों को बीसीआरटीएच में ही प्रबंधित किया गया था।

आपातकालीन विभाग

कोविड-19 टीकाकरण केंद्र

विभिन्न पूर्व छात्र संघों और IIT-TA ने इस अवधि के दौरान (विभिन्न क्षमता के) कुल लगभग 40 ऑक्सीजन सांद्रता का दान किया। मानक ऑक्सीजन सिलेंडर की व्यवस्था हमेशा (80+ सिलेंडर) भी थी और बीसीआरटीएच ने महामारी की अवधि के दौरान कभी भी ऑक्सीजन की कमी का अनुभव नहीं किया।

COVID 19 के खिलाफ टीकाकरण अभियान 8 अप्रैल 2021 को शुरू किया गया था और अब तक IIT खड़गपुर से जुड़े कर्मियों के साथ-साथ उनके परिवार के सदस्यों को लगभग 9000 वैक्सीन शॉट दिए जा चुके हैं। इसके अलावा, विभिन्न संविदात्मक क्षमता में आईआईटी खड़गपुर से जुड़े लगभग 3000 कर्मियों को हिजली ग्रामीण अस्पताल में टीका लगाया गया है, बीसीआरटीएच द्वारा राज्य सरकार की व्यवस्था की जा रही है। कार्यालय सीएमओएच, पश्चिम मेदिनीपुर के तत्वावधान में खड़गपुर एसडी अस्पताल से बीसीआरटीएच में दिए गए टीके उपलब्ध कराए गए हैं।

मैन पावर

1) आउटसोर्स मोड: 49 2) स्थायी जूनियर अटेंडेंट / अटेंडेंट: 4 3) मिनिस्टीरियल स्टाफ: 2

4) पैथोलॉजी: 5 5) रेडियोलॉजी: 3 6) फिजियोथेरेपी: 1

रोगी वाहन

BCRTH में वर्तमान में 5 (पांच) एम्बुलेंस हैं-

1) बुनियादी हृदय निगरानी फिटिंग के साथ एक सीसीयू एम्बुलेंस
2) उन्नत और परिष्कृत फिटिंग वाली ALS 1 एम्बुलेंस
3) एक एएलएस 2 एम्बुलेंस, एएलएस 1 के समान फिटिंग के साथ पूर्व छात्र संघ द्वारा दान किया गया
4) टाटा विंगर- पुरानी एम्बुलेंस, केवल छोटी यात्रा के लिए उपयोग की जाती है (खड़गपुर और मिदनापुर के बीच)
5) एक महिंद्रा बोलेरो- नई एम्बुलेंस, जिसे हाल ही में खरीदा गया है, जिसका उपयोग परिसर में और उसके आस-पास रोगियों के परिवहन के लिए और आस-पास की नैदानिक सुविधाओं से किया जाता है।
6) इसके अलावा, श्यामा प्रसाद मुखर्जी इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज के लिए निर्धारित एक उन्नत फिट एम्बुलेंस एएलएस 3, वर्तमान में बीसीआरटीएच में उपयोग किया जा रहा है।

ऑपरेशन कक्ष

1) ओटी टेबल 2) ओटी लाइट 3) एनेस्थीसिया वर्क स्टेशन
4) डायथर्मी 5) एचपी स्टीम स्टेरलाइजर 6) सक्शन मशीन

वार्ड/आपातकाल

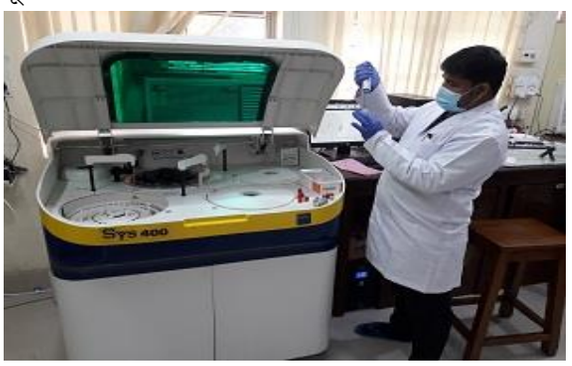
1) मल्टीपारा मॉनिटर 2) कम्प्यूटरीकृत ईसीजी मशीन 3) वेंटिलेटर
4) डिफिब्रिलेटर 5) सिरिंज पंप 6) क्रैश कार्ट
7) अंबु-बैग 8) सक्शन मशीन

विकृति विज्ञान

1. पूरी तरह से स्वचालित विश्लेषक 2. स्वचालित सेल काउंटर (5 भाग) - नव स्थापित
3. इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप 4. लामिना का प्रवाह
5. अपकेंद्रित्र मशीन 6. इनक्यूबेटर

पूरी तरह से स्वचालित रुधिर विश्लेषक

पूरी तरह से स्वचालित नैदानिक जैव-रसायन विश्लेषक



आसुत जल संयंत्र

पैथोलॉजी विभाग

रेडियोलोजी:

1) एक्स-रे मशीन (500mA)

2) सीआरयू (डिजिटल एक्स-रे)

3) ईसीजी मशीन

कम्प्यूटरीकृत एक्स-रे मशीन

भौतिक चिकित्सा:

1) एसडब्ल्यूडी मशीन
2) आईएफटी मशीन
3) यूएसटी मशीन
4) इन्फ्रारेड किरण लैंप
5) टखने का व्यायाम करने वाला / घुटने का व्यायाम करने वाला
6) शोल्डर एक्सरसाइज
7) वैक्स बाथ
8) कर्षण

फिजियोथेरेपी यूनिट

कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग विभाग द्वारा विकसित टेलीमेडिसिन सिस्टम (iMediX) ने 02.10.2020 से काम करना शुरू कर दिया है और अब तक 177 टेलीकंसल्टेशन किए जा चुके हैं, विशेष रूप से होम आइसोलेशन में COVID 19 रोगियों के लिए खानपान।

अस्पताल का नवीनीकरण कार्य हाल ही में सीसी एंड एम विभाग द्वारा प्रस्तावित और स्वीकृत किया गया था। पहली मंजिल के सभी 4 केबिनों को पूरी तरह से पुनर्निर्मित किया गया है और पहली मंजिल के छात्रों के केबिन का वर्तमान में नवीनीकरण किया जा रहा है (2 पूर्ण, 2 चल रहे हैं)। ऑपरेशन थियेटर और आइसोलेशन वार्ड सहित अन्य वार्ड भी पुनर्निर्मित किए जाने की कतार में हैं। सभी कार्यात्मक तौर-तरीकों के साथ नए बिस्तरों को पुनर्निर्मित वार्डों के लिए (उम्र बढ़ने वाले लोगों की जगह) खरीदा गया है।

वृत्ति विकास केंद्र (सीडीसी)

अध्यक्ष: प्रो. राजकुमार, ए.

गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

1. वृत्ति विकास केंद्र (सीडीसी) तृतीय वर्ष बी.टेक, चतुर्थ वर्ष दोहरी डिग्री और एकीकृत एमएससी के लिए औद्योगिक प्रशिक्षण की व्यवस्था करने के लिए जिम्मेदार है। डिग्री और एम.एससी-एम.टेक के 5 वें वर्ष के छात्रों को उनके पाठ्यक्रम के हिस्से के रूप में। ये इंटर्नशिप प्रोग्राम पाठ्यक्रम का एक हिस्सा है जिसमें 2 क्रेडिट पॉइंट होते हैं। आईआईटी खड़गपुर के विभागों/स्कूलों/केंद्रों के सहयोग से सीडीसी के माध्यम से समर इंटर्नशिप के लिए संबंधित छात्रों को भारत और विदेशों में सर्वश्रेष्ठ संगठनों में स्थान देने का प्रयास किया जाता है।

2. इसके अलावा, संस्थान का विभिन्न अंतरराष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के साथ समझौता ज्ञापन है जहां छात्र इंटर्नशिप के लिए जाते हैं। इनमें एस एन बोस स्कॉलर प्रोग्राम, विटरबी-इंडिया प्रोग्राम, खुराना प्रोग्राम फॉर स्कॉलर्स, डीएएडी स्कॉलरशिप प्रोग्राम, एमआईटीएसीएस, एनटीयू आदि शामिल हैं।

3. शैक्षणिक सत्र 2020-21 ग्रीष्मकालीन इंटर्नशिप ड्राइव के लिए, 105 कंपनियों ने वर्चुअल मोड के माध्यम से साक्षात्कार किया और 604 छात्रों को इंटर्नशिप ऑफर मिला। इंटर्नशिप का विवरण तालिका 1 में है।

4. सीडीसी पीएचडी छात्रों सहित संस्थान से स्नातक होने वाले अंतिम वर्ष के छात्रों की नौकरी की सुविधा भी प्रदान करता है। यह संस्थान और विभिन्न उद्योगों के बीच सहक्रियात्मक संबंध बनाने में सक्रिय रूप से लगा हुआ है। इन अंतःक्रियाओं के आधार पर, सीडीसी संस्थान को शैक्षणिक कार्यक्रमों पर फीडबैक देता है।

5. प्लेसमेंट वर्ष 2020-21 में 290 से अधिक कंपनियों ने अपनी चयन प्रक्रिया ऑनलाइन मोड के माध्यम से संचालित की। प्लेसमेंट के लिए पंजीकरण कराने वाले और कैंपस इंटरव्यू के माध्यम से वास्तव में रखे गए छात्रों की संख्या का विवरण तालिका 2 में दिखाया गया है।

6. इस वर्ष छात्र 285 प्री-प्लेसमेंट ऑफर (पीपीओ) प्राप्त करने में सफल रहे हैं, जिनमें से 264 को स्वीकार कर लिया गया है। सभी शाखाओं में कुल प्लेसमेंट प्रतिशत 65% है।

7. आईआईटी खड़गपुर में सीडीसी ने 2005-2006 से प्लेसमेंट सीजन के दौरान एक औपचारिक प्रणाली के माध्यम से छात्रों के प्रबंधन कौशल का दोहन करने की पहल की है। प्रणाली बहुत अच्छी तरह से आगे बढ़ी है और वर्ष 2010 से, सीडीसी को प्लेसमेंट प्रक्रिया में भाग लेने वाले छात्रों से अत्यधिक लाभ हुआ है। महामारी के मौसम के बीच, सीडीसी टीम ने टीम के सदस्यों की असाधारण सेवा प्रदान करके प्लेसमेंट के 5-6 दिनों के भीतर अधिकांश प्रस्तावों को कवर करने के लिए रणनीतिक योजना बनाई। विशेष रूप से, सीडीसी ने ऑनलाइन प्रक्रिया के लिए ओपन-हाउस और एसओपी द्वारा छात्रों के स्वयंसेवकों और प्रतिभागियों को विशेष प्रयास और संगठनात्मक प्रशिक्षण दिया। सीडीसी कार्यालय की देखरेख में छात्रों के संगठनात्मक कौशल ने सीडीसी को एक निश्चित दिन (प्रारंभिक प्रक्रिया के दिनों) में 30-35 कंपनियों की मेजबानी करने में मदद की है। पूरी प्रक्रिया का समन्वय सीडीसी कार्यालय द्वारा किया जाता है, जिसमें उपाध्यक्ष और अध्यक्ष की देखरेख में अंतिम चयन के लिए कंपनियों से संपर्क करना शामिल है। यह कार्य संस्थान के सभी संभागों के सहयोग से ही संभव हो पाया है।

8. मौजूदा भूमिकाओं के अलावा, IIT खड़गपुर में करियर डेवलपमेंट सेंटर ने विभिन्न करियर विकल्पों पर संकाय / कॉर्पोरेट और पूर्व छात्रों के साथ बातचीत, सॉफ्ट-कौशल प्रशिक्षण की व्यवस्था, विभिन्न उद्योगों के साथ कैंपस एंगेजमेंट कार्यक्रमों सहित पहल की है।

9. इस सत्र में प्रमुख उपलब्धियों में पिछले वर्ष की तुलना में अधिक संख्या में इंटर्नशिप ऑफ़र प्राप्त करना और पिछले वर्षों की तुलना में पीपीओ ऑफ़र की संख्या को पार करना शामिल है।

10. IIT खड़गपुर ने महामारी के समय में विशेष सहायता तंत्र पर विचार-मंथन करने के लिए CDC (2020-21) के लिए एक टास्क फोर्स का गठन किया। तदनुसार, सीडीसी ने उन कंपनियों के साथ सीधे चर्चा करने के लिए एक विशेष अभियान चलाया, जिन्होंने हमारे छात्रों को प्लेसमेंट और इंटर्नशिप ऑफर दिए, ताकि कोशिशों के समय स्वीकृत प्रस्तावों को बरकरार रखा जा सके। सीडीसी ने बाद में एक अतिरिक्त विस्तारित प्लेसमेंट ड्राइव (अप्रैल-मध्य जून) का आयोजन किया ताकि गैर-स्थापित छात्रों की भी मदद की जा सके

ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण विवरण

इंटर्नशिप की अवधि	इंटर्नशिप के लिए सूचीबद्ध छात्रों की संख्या	भारत में इंटर्नशिप में भाग लेने वालों की संख्या		विदेशी विश्वविद्यालय /संगठन में इंटर्नशिप।
		विभिन्न कंपनियों द्वारा चयनित	स्व-व्यवस्थित	
मई-जुलाई/अगस्त 2020	1459	604	849	6

प्लेसमेंट विवरण

क्रमांक संख्या	विभाग	दर्ज कराई	स्थापित	प्रतिशत रखा गया (%)
1	बी.आर्क.	35	26	74
2	बीटेक	393	338	86
3	दोहरी डिग्री	522	408	78
4	एमएससी (5 वर्ष एकीकृत)	187	141	75
5	एमएससी - एम.टेक (6 वर्ष एकीकृत)	3	3	100
6	एलएलबी	31	9	29
7	एलएलएम	7	0	0
8	संयुक्त एम.टेक-पीएचडी (2 वर्ष)	583	262	45
9	संयुक्त एमएससी-पीएचडी	64	7	11
10	एमसीपी	25	1	4
11*	एमएस	6	6	100
12*	पीएचडी	14	14	100
	कुल	**1870**	**1215#**	**65**

 # हासिल किए गए कुल ऑफर 1285 हैं।

(* क्रम संख्या: 11 और 12 साक्षात्कार प्रक्रिया के समय उपलब्ध छात्रों को इंगित करें)

केंद्रीय पुस्तकालय

अध्यक्ष : प्रो. कल्याण प्रसाद सिंहमहापात्र

पुस्तकालयाध्यक्ष : डॉ. बी. सूत्रधार

गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

1. केंद्रीय पुस्तकालय को हमारे संस्थान का दिल माना जाता है। यह मुख्य रूप से अपने अकादमिक कार्यक्रमों के साथ-साथ अनुसंधान गतिविधियों को पूरा करने की दिशा में उपयोगकर्ताओं की सूचना आवश्यकताओं को पूरा करता है। वर्तमान में, पुस्तकालय संस्थान के स्नातक, स्नातकोत्तर, शोधार्थियों, सात सौ संकाय सदस्यों और एक हजार से अधिक स्टाफ सदस्यों के *12000* से अधिक छात्रों की जरूरतों को पूरा कर रहा है।

2. चूंकि अधिकांश पुस्तकालय उपयोगकर्ता कोविड*19* महामारी के दौरान परिसर से दूर हैं, इसलिए उन्हें पुस्तकालय सुविधाएं प्रदान करना सर्वोच्च प्राथमिकता के रूप में निर्धारित किया गया है और केंद्रीय पुस्तकालय ने सीआईसी की मदद से दूरस्थ पहुंच के माध्यम से पुस्तकालय सेवाएं प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। .

3. केंद्रीय पुस्तकालय और सीआईसी ने *https://vpn.iitkgp.ac.in/* पर संस्थान के वाई-फाई लॉगिन क्रेडेंशियल का उपयोग करके वर्तमान में परिसर से बाहर रहने वाले सभी छात्रों के लिए ऑनलाइन पत्रिकाओं और पुस्तकों (जो केंद्रीय पुस्तकालय द्वारा सब्सक्राइब किए गए हैं) तक पहुंच की सुविधा प्रदान की है। जर्नल एक्सेस।

4. पुस्तकालय ने पुस्तकालय के उपयोक्ताओं को पुस्तकालय संसाधनों और डेटाबेस तक आसान पहुंच के लिए व्याख्यान और प्रदर्शन मोड के माध्यम से उपयोगकर्ता जागरूकता कार्यक्रम प्रदान किया है।

5. डिजिटल लाइब्रेरी अनुभाग ब्लूमबर्ग, *indiastat.com,* सीएमआईई, जेसीपीडीएफ और अन्य डेटाबेस जैसे डेटाबेस के लिए उपयोगकर्ताओं को लगातार सहायता प्रदान कर रहा है।

6. पुस्तकालय का डिजिटल पुस्तकालय अनुभाग शोधार्थियों द्वारा विभागों को प्रस्तुत किए जाने वाले लेखों और थीसिस के लिए व्याकरण और साहित्यिक चोरी की जांच के लिए व्याकरण और टर्निटिन सुविधाएं भी प्रदान कर रहा है।

7. पुस्तकालय ने *80* हाई एंड पीसी लैब की स्थापना कर डिजिटल लाइब्रेरी के विस्तार का काम पूरा कर लिया है।

8. पुस्तकालय के अधिग्रहण अनुभाग ने *2020-21* के दौरान प्रिंट रूप में *736* पुस्तकों की खरीद की है और *31*-मार्च *2021* तक कुल प्रिंट पुस्तकें *2,72,172* हैं*;*

9. केंद्रीय पुस्तकालय आईएसओ *9001:2015* प्रमाणित पुस्तकालय है और प्रमाणीकरण *25-07-2023* तक बढ़ा दिया गया है।

10. पुस्तकालय में *31*-मार्च *2021* तक *26000+* पत्रिकाओं के शीर्षक और *1,87,940* से अधिक ई-पुस्तकें, विभिन्न मानक, *35* इलेक्ट्रॉनिक डेटाबेस हैं।

11. केंद्रीय पुस्तकालय के परिसर में मेडिकल लाइब्रेरी विंग बनाने की पहल की गई है।

12. भारतीय राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय (एनडीएलआई) का उद्देश्य प्राथमिक स्तर से लेकर उच्च शिक्षा तक के उपयोगकर्ताओं के विभिन्न समूहों को ई-लर्निंग सुविधा के साथ एकल-खिड़की पहुंच प्रदान करने के लिए देश के शैक्षणिक संस्थानों में मौजूदा डिजीटल और डिजिटल सामग्री को एकीकृत करना है। हमारे जिले का स्तर। एनडीएलआई कार्यालय केंद्रीय पुस्तकालय के परिसर में स्थित है।

13. पत्रिकाओं की बाउंड वॉल्यूम रखने के लिए पुस्तकालय के भूतल, एनेक्स बिल्डिंग में मोबाइल कॉम्पैक्ट सिस्टम स्थापित किया गया है। पुस्तकालय में *1,36,000* बाउंड वॉल्यूम हैं। बाउंड वॉल्यूम को वर्गीकरण संख्या के आधार पर व्यवस्थित किया गया है

14. पुस्तकालय के तकनीकी अनुभाग में *31* मार्च, *2021* तक *6990* पीएचडी थीसिस हैं।

डिजिटल पुस्तकालय का उन्नयन: केंद्रीय पुस्तकालय ने हाल ही में विभिन्न ऑनलाइन सेवाएं प्रदान करने के साथ-साथ मुद्रित थीसिस और पुरानी क्षति प्रिंट पुस्तक को डिजिटाइज करने के लिए डिजिटल लाइब्रेरी को अपग्रेड किया है, जिसके लिए हाल ही में एक हाई-एंड स्कैनर खरीदा गया है। अब डिजिटल लाइब्रेरी में दो हाई-एंड फेस अप बुक स्कैनर हैं। डिजिटल लाइब्रेरी ने डिजीटल सामग्री के मेटाडेटा के साथ-साथ डिजिटल संरक्षण और ऑनलाइन सेवाओं के लिए थीसिस और पुस्तकों के पूर्ण पाठ को संरक्षित करने के लिए

एक संस्थागत डिजिटल रिपोजिटरी (आईडीआर) की स्थापना की है।

15. पुस्तकालय के अधिग्रहण अनुभाग ने प्रिंट रूप में *736* पुस्तकें प्राप्त की हैं।

Hall 2 - Reading Zone | Audio/ Video Lounge | Circulation Counter

The only thing that you absolutely have to know, is the location of the library – Albert Einstein

केंद्रीय अनुसंधान सुविधा

अध्यक्ष (सामग्री विज्ञान प्रभाग): प्रो. ज्योत्सना दत्त मजूमदार
अध्यक्ष, जीवन विज्ञान प्रभाग): प्रो. आर. के. सेन

संस्थान के संकाय सदस्यों और छात्रों की अनुसंधान आवश्यकता को पूरा करने के लिए उच्च अंत अवसंरचना विकास कार्यक्रम के एक भाग के रूप में, केंद्रीय अनुसंधान सुविधा में निम्नलिखित उपकरण सफलतापूर्वक विकसित किए गए हैं।

(ए) फील्ड एमिशन गन स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप

मॉडल का नाम: -कार्ल जीस सिग्मा 300 वीपी
अनुप्रयोग: -

• सामग्री की सूक्ष्म संरचनात्मक विशेषता।
• सामग्री की मौलिक मात्रा का ठहराव।
• सूक्ष्म बनावट विश्लेषण।

(सी) माइक्रो रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी

मॉडल का नाम: - होरिबा लैबराम एचआर इवोल्यूशन
अनुप्रयोग: -

• एक सामग्री के विभिन्न चरणों और बहुरूपताओं का भेदभाव।
• सामग्री के क्रिस्टलीयता का विश्लेषण।
एक सामग्री की जैव अनुकूलता का विश्लेषण।

(बी) उच्च तापमान विभेदक स्कैनिंग कैलोरीमीटर

मॉडल का नाम: -पर्किन एल्मर एसटीए 8000
आवेदन: -

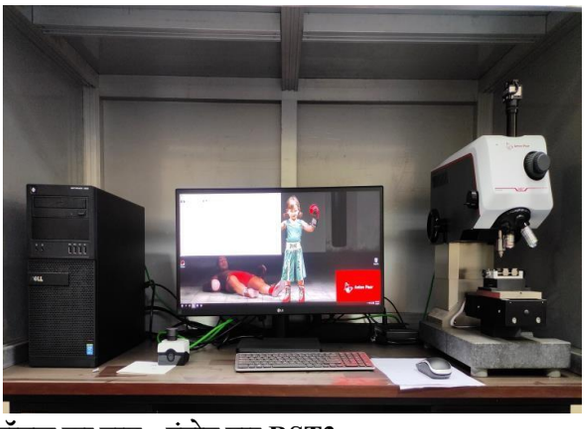
• तापमान या समय के फलन के रूप में किसी सामग्री के भौतिक और रासायनिक गुणों में परिवर्तन के कारण होने वाले एन्थैल्पी परिवर्तनों का मापन।
• सामग्री के चरण संक्रमण तापमान का निर्धारण।
सामग्री के ग्लास संक्रमण तापमान का निर्धारण।

(डी) 2 डी एक्स-रे डिफ्रेक्टोमीटर

मॉडल का नाम: -ब्रूकर D8 डिस्कवर
अनुप्रयोग: -

• सामग्री की क्रिस्टल संरचना की पहचान और उसमें मौजूद चरणों की मात्रा का ठहराव।
• सामग्री के अंदर अवशिष्ट तनाव का निर्धारण।
बनावट का विश्लेषण।

(ई) सूक्ष्म कठोरता और खरोंच परीक्षक



मॉडल का नाम: -एंटोन पार RST3

अनुप्रयोग: -

- सामग्री की थोक कठोरता का निर्धारण
- सामग्री के कोटिंग आसंजन, सामंजस्य और खरोंच प्रतिरोध की मात्रा का ठहराव
- सामग्री के पहनने और घर्षण गुणांक का निर्धारण

(एफ) एक्स-रे फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी

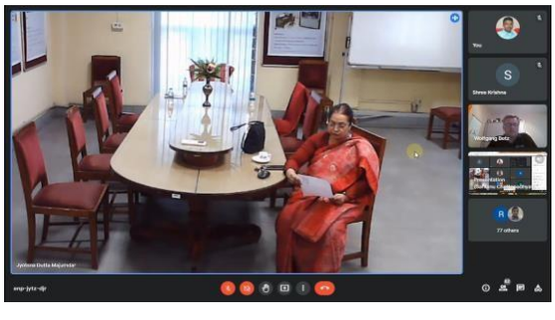
मॉडल का नाम: -पीएचआई 5000 वर्सा प्रोब III

अनुप्रयोग: -

- सामग्री की मौलिक संरचना
- सामग्री की रासायनिक अवस्था
- सामग्री के सतही संदूषण को मापें
- संयोजकता बैंड संरचना का निर्धारण।

कार्यशालाएं

कार्यशाला और प्रशिक्षण कार्यक्रम पर व्यावहारिक (आभासी) उच्च संकल्प एक्स-रे विवर्तन विश्लेषण पर 2डी डिटेक्टर का उपयोग करते हुए एक्सरे विवर्तन विश्लेषण पर कार्यशाला और व्यावहारिक प्रशिक्षण कार्यक्रम संयुक्त रूप से 8 और 9 अप्रैल 2021 को आयोजित किया गया था। कार्यशाला का उद्देश्य एक्सरे विवर्तन तकनीक की बुनियादी बातों पर समझ विकसित करना, उपकरणों पर जागरूकता बढ़ाना और उपकरणों का ऑनलाइन प्रदर्शन होगा। भी पहुंचाया जाए। कार्यशाला में प्रो. खनिंद्र पाठक (डीन इंफ्रास्ट्रक्चर) ने भाग लिया, जिन्होंने जीएफ -8 ओल्ड सीआरएफ बिल्डिंग, आईआईटी खड़गपुर में स्थित 2डी एक्सआरडी यूनिट का भी उद्घाटन किया। IIT खड़गपुर के कुल 82 सदस्यों ने ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरीकों से कार्यशाला में भाग लिया। कार्यशाला में डी8 डिस्कवर एक्सआरडी यूनिट की बुनियादी विशेषताओं पर विस्तृत चर्चा की गई। इसके अलावा, डेटा संग्रह, चरण विश्लेषण, अवशिष्ट तनाव और बनावट का विश्लेषण, माइक्रोडिफ्रेक्शन तकनीक की मूल अवधारणा और एक्सरे परावर्तन, उच्च रिज़ॉल्यूशन एक्सरे विवर्तन और पारस्परिक अंतरिक्ष मानचित्रण पर चर्चा की गई। विषय डॉ. रवि, ब्रूकर इंडिया लिमिटेड द्वारा कवर किए गए थे। एक्स-रे विवर्तन विश्लेषण के विभिन्न पहलुओं के सिद्धांत पर ध्यान केंद्रित करने के अलावा, एक ऑनलाइन प्रदर्शन/प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किया गया था और एक्सरे विवर्तन इकाई के विभिन्न भागों को भी विस्तृत किया गया था।



एक्स-रे फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी पर कार्यशाला और व्यावहारिक प्रशिक्षण कार्यक्रम (आभासी)

केंद्रीय अनुसंधान सुविधा आईआईटी खड़गपुर और आईसीओएन एनालिटिकल इंडिया लिमिटेड द्वारा संयुक्त रूप से एक्स रे फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी पर कार्यशाला और ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया था और पीएचआई इलेक्ट्रॉनिक **15** और **17** जुलाई **2021** को आयोजित किया गया था।

कार्यशाला का उद्देश्य एक्स-रे फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी की बुनियादी बातों पर समझ विकसित करना, उपकरणों के बारे में जागरूकता बढ़ाना और उपकरणों का ऑनलाइन प्रदर्शन भी दिया जाएगा। कार्यशाला की शोभा प्रो. खनिंद्र पाठक (डीन .) ने की

इंफ्रास्ट्रक्चर) जिन्होंने जीएफ -6 ओल्ड सीआरएफ बिल्डिंग, आईआईटी खड़गपुर में स्थित एक्स रे फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी का ऑनलाइन उद्घाटन किया। IIT खड़गपुर के कुल 98 सदस्यों ने ऑनलाइन मोड दोनों में कार्यशाला में भाग लिया। कार्यशाला में एक्स रे फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी इकाई पर विस्तृत चर्चा की गई। साथ ही विभिन्न प्रकार के नमूनों का डाटा संग्रह, विश्लेषण, विश्लेषण किया गया। उपस्थित लोगों को डेटा संग्रह और विश्लेषण के लिए सॉफ्टवेयर पर ऑनलाइन प्रशिक्षित किया गया था। यूपीएस के साथ मूल अवधारणा एक्सपीएस को गहराई से प्रोफाइलिंग, एक्सरे मैपिंग और लाइन स्कैनिंग के साथ कवर किया गया था। विषयों को वोल्फगैंग बेट्ज़ पीएचआई निदेशक और डॉ रोहन फर्नांडीस आईसीओएन विश्लेषणात्मक द्वारा कवर किया गया था। एक्स रे फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी के विभिन्न पहलुओं के सिद्धांत पर ध्यान केंद्रित करने के अलावा, एक ऑनलाइन प्रदर्शन/प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किया गया था और एक्स रे फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी इकाई के विभिन्न भागों को भी विस्तृत किया गया था।

संगणक एवं सूचना विज्ञान केंद्र

प्रमुख: प्रो. राजा दत्ता

संगणक एवं सूचना विज्ञान केंद्र (सीआईसी) द्वारा दी जाने वाली नेटवर्क और सॉफ्टवेयर सेवाएं संस्थान की अन्य विभिन्न गतिविधियों के साथ-साथ संस्थान की ऑनलाइन शिक्षण और सीखने की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाने के लिए महत्वपूर्ण हैं। वीपीएन पर ऑनलाइन पत्रिकाओं, पुस्तकों और संस्थान के संसाधनों तक पहुंच के लिए छात्रों और शोधार्थियों (यहां तक कि जो लोग महामारी के कारण परिसर से बाहर रह रहे हैं) को सुरक्षित संस्थान नेटवर्क सेवाएं प्रदान की जाती हैं। महामारी के दौरान, सीआईसी ने ऑनलाइन शिक्षण और ईमेल सेवाओं के लिए विभिन्न मुफ्त क्लाउड-आधारित सेवाओं का लाभ उठाया। सीआईसी में प्रयोगशालाओं का उपयोग गेट/जैम, जेईई-मेन, जेईई (उन्नत) और एनपीटीईएल जैसी विभिन्न ऑनलाइन परीक्षाओं के लिए किया गया है। परिसर के भीतर, नेटवर्क के वैध उपयोग पर जोर देने के लिए वायर्ड और वायरलेस नेटवर्क उपयोगकर्ताओं के लिए प्रमाणीकरण आधारित इंटरनेट एक्सेस लागू किया गया है।

केंद्र ने विभिन्न विभागों की विभिन्न प्रयोगशालाओं और परिसर में नवनिर्मित बुनियादी ढांचे के लिए संस्थान नेटवर्किंग सुविधा का विस्तार पूरा कर लिया है। इसके अलावा, सीआईसी ने ई एंड ईसीई के निष्क्रिय नेटवर्क इंफ्रास्ट्रक्चर और संस्थान के मुख्य भवन की दूसरी मंजिल के उन्नयन का काम पूरा कर लिया है। सीआईसी संस्थान द्वारा नियुक्त एजेंसी के माध्यम से राजारहाट रिसर्च पार्क में नेटवर्किंग की देखरेख भी कर रहा है और अब संस्थान के नवनिर्मित सुपर स्पेशियलिटी अस्पताल के लिए नेटवर्किंग सिस्टम की खरीद की सुविधा प्रदान कर रहा है।

इसके अलावा, महामारी के बावजूद, नेहरू, पटेल, आजाद, एलएलआर, आरके और आरपी हॉल ऑफ रेजिडेंस में वाई-फाई इंफ्रास्ट्रक्चर को अपग्रेड किया गया है और बीसीआर, गोखले, एचजेबी में वाई-फाई इंफ्रास्ट्रक्चर के अपग्रेडेशन के लिए खरीद प्रक्रिया को अपग्रेड किया गया है। एजेसीबी, एमएस, एमटी, आरएलबी, एसएएम, एसएन और आईजी, वीएस हॉल ऑफ रेजिडेंस का काम पूरा हो गया है।

अंत में, सीआईसी अपने नियमित विस्तार के लिए सक्रिय नेटवर्किंग घटकों के लिए आदेश देने की प्रक्रिया को पूरा करने में सक्षम रहा है और पूरे परिसर नेटवर्क के लिए भविष्य के उन्नयन की प्रक्रिया भी शुरू की है।

केंद्रीय कार्यशाला और उपकरण सेवा अनुभाग

अध्यक्ष: प्रो ए रॉय चौधरी (31.12.2020 तक)
प्रो. एम.के. दास (01.01.2021 से)
एडब्ल्यूएस: डॉ. एस. पात्र

केंद्रीय कार्यशाला और उपकरण सेवा अनुभाग (सीडब्ल्यूआईएसएस), आईआईटी, खड़गपुर में एक अनूठा सेवा केंद्र 1965 में स्थापित किया गया था ताकि कस्टम मेड इंस्ट्रूमेंट्स के निर्माण, प्रायोगिक सेट-अप और नमूनों को प्रयोगशाला कार्य और प्रायोगिक अनुसंधान गतिविधि के निर्वाह के लिए पूरा किया जा सके। सभी विभागों और केंद्रों के लिए संस्थान।

यह संस्थान के प्रमुख सेवा अनुभागों में से एक है जिसमें निम्नलिखित इकाइयाँ हैं:

(1) यांत्रिक
(2) ग्लास ब्लोइंग
(3) बढ़ईगीरी
(4) इलेक्ट्रॉनिक मरम्मत अनुभाग
(5) श्रव्य दृश्य

यांत्रिक निर्माण अनुभाग

यह सीएनसी लेथ, टेबल माउंटेड सीएनसी लेथ, 5-एक्सिस सीएनसी मशीन, 4-एक्सिस सीएनसी मिलिंग, सीएनसी वायर कट ईडीएम, सीएनसी सबमर्ज-ईडीएम, मिलिंग, कन्वेंशनल लेथ, बेंच लेथ, वॉच मेकर लेथ जैसी विभिन्न प्रकार की मशीनों से लैस है। , ड्रिलिंग, शेपिंग मशीन, बेंच ड्रिल, बेंच शेपर, ग्राइंडिंग मशीन (सतह, बेलनाकार, पेडस्टल, बेल्ट और हाथ से संचालित), पावर सॉ, शीयरिंग मशीन, पॉलिशिंग, प्रेस, आर्क वेल्डिंग, आदि।

यह सीएनसी लेथ, टेबल माउंटेड सीएनसी लेथ, 5-एक्सिस सीएनसी मशीन, 4-एक्सिस सीएनसी मिलिंग, सीएनसी वायर कट ईडीएम, सीएनसी सबमर्ज-ईडीएम, मिलिंग, कन्वेंशनल लेथ, बेंच लेथ, वॉच मेकर लेथ जैसी विभिन्न प्रकार की मशीनों से लैस है। , ड्रिलिंग, शेपिंग मशीन, बेंच ड्रिल, बेंच शेपर, ग्राइंडिंग मशीन (सतह, बेलनाकार, पेडस्टल, बेल्ट और हाथ से संचालित), पावर सॉ, शीयरिंग मशीन, पॉलिशिंग, प्रेस, आर्क वेल्डिंग, आदि।

सीएनसी मशीनों में ड्राइंग के लिए विभिन्न प्रकार के सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जाता है, जैसे ऑटो सीएडी, राइनोसेरोस, 3 डी स्टूडियो मैक्स आदि। घटकों के निर्माण के लिए और उनके निर्माण के लिए विभिन्न प्रकार के सीएएम सॉफ्टवेयर का भी उपयोग किया जाता है।.

वर्ष 2020-21 के दौरान यांत्रिक अनुभाग ने लगभग 120 कार्यादेशों का कार्य किया है इसके अलावा सीएनसी वायर कट ईडीएम ने 70 कार्य आदेश पूरे किए हैं।

ग्लास ब्लोइंग सेक्शन

यह खंड ग्लास ब्लोइंग लेथ, ग्लासकटर, ग्लास ग्राइंडर, ग्लास एनीलिंग चैंबर आदि से सुसज्जित है। मुख्य रूप से बोरोसिलिकेट ग्लास का काम यहां ऑक्सीजन और एलपीजी की मदद से किया जाता है। मुख्य निर्माण कार्यों में विभिन्न प्रकार के कंडेनसर, देवर, विभिन्न मात्रा क्षमता एफ.बी. (फ्लैट बॉटम), आरबी (गोल बॉटम), गले के जोड़ों के साथ फ्लास्क, मैनोमीटर, यू एंड एस-आकार की ट्यूब, ग्लास बब्बलर, ऑयल बाथ के लिए ग्लास कॉइल, गैस कलेक्टर, आदि। ग्लास वेयर आइटम का निर्माण ड्राइंग के अनुसार किया जाता है। और उपकरणों का डिजाइन।

वर्ष 2020-21 के दौरान इस खंड ने लगभग 27 कार्यकर्ताओं के कार्य सम्पादित किए हैं।

बढ़ईगीरी अनुभाग

बढ़ईगीरी अनुभाग में लकड़ी के खराद, ऑटो प्लानर, जोड़ों की प्रकृति की मशीनरी, वर्टिकल बैंड सॉ और बहुउद्देशीय मशीन है। बढ़ईगीरी नौकरियों के अलावा, संस्थान की आवश्यकता के अनुसार, यह एमएस फ्रेम्स, हैंड पेंटिंग, स्प्रे पेंटिंग और पॉलिशिंग, नेम प्लेट लिखने, डिस्प्ले बोर्ड और छात्रों की परियोजनाओं के लिए आवश्यक नौकरियों का निर्माण भी करता है।

यह खंड संस्थान में फर्नीचर की प्रमुख आवश्यकताओं को भी पूरा करता है। वर्ष 2021-21 के दौरान इस खंड ने विभिन्न के 57 कार्यादेश पूरे किए हैं
संस्थान के विभाग। यह खंड संस्थान के सभी सभागारों के लिए मरम्मत कार्य और दीक्षांत समारोह के काम के लिए भी सेवा प्रदान करता है।

बढ़ईगीरी अनुभाग
सीडब्ल्यूआईएसएस के इलेक्ट्रॉनिक्स खंड को पुनर्जीवित किया गया है और संस्थान के विभिन्न प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की मरम्मत के लिए सुविधाएं हैं। यह खंड उपयोगकर्ताओं को विभिन्न प्रकार के सर्किट और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण तैयार करने में भी मदद करता है।

वर्ष 2018-19 के दौरान इलेक्ट्रॉनिक्स अनुभाग ने लगभग 31 कार्यादेशों का कार्य किया है।

श्रव्य दृश्य अनुभाग

श्रव्य दृश्य प्रकोष्ठ मुख्य रूप से विभिन्न व्याख्यान कक्षों में नियमित कक्षाओं के संचालन के लिए श्रव्य दृश्य सहायता प्रदान करने में शामिल है। यह निम्नलिखित कक्षाओं के लिए वायरलेस माइक्रोफोन के साथ मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर, दस्तावेज़ कैमरा, पीसी और पीए सिस्टम के साथ दृश्य-श्रव्य सुविधाएं भी प्रदान करता है: विक्रमशिला परिसर में V1, V2, V3 और V4, मुख्य भवन क्षेत्र में F116, F127, F142, F232 और F244 और नालंदा कक्षा परिसर में सभी 88 कक्षाएँ।

एवी सेल उक्त कक्षाओं में वर्ष भर में लगभग 34,162 नियमित कक्षाओं में सहायता प्रदान करता था। इनके अलावा सेल गार्गी, मोइत्रेई, एस एन बोस ऑडिटोरियम में सभी सेमिनारों, संगोष्ठियों, कार्यशालाओं, अल्पकालिक पाठ्यक्रमों और बैठकों के लिए एवी सुविधाएं प्रदान करता है और नेताजी, कालिदास सभागार, सीनेट हॉल, समिति कक्ष में संबद्ध कार्यक्रम। सभी टी.एस.जी. गतिविधि कार्यक्रम भी सेल द्वारा समर्थित हैं। एवी सेल विभिन्न विभागों से प्रश्नोत्तरी, नाटकों, वसंत उत्सव, क्षितिज, इंटर हॉल प्रतियोगिताओं, टी एंड पी गतिविधियों और अन्य तकनीकी उत्सवों जैसी विभिन्न छात्र गतिविधियों को भी सहायता प्रदान करता है।

यह दीक्षांत समारोह, सीनेट बैठक, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं और जेईई और गेट कार्यक्रमों जैसी विभिन्न अन्य शैक्षणिक गतिविधियों में भी मदद करता है। एवी सेल विशेष मामलों के लिए कार्यालय समय के दौरान और कार्यालय समय के बाद और कभी-कभी रात भर में प्री-प्लेसमेंट टॉक के लिए तकनीकी सहायता भी प्रदान करता है।

ऑडियो विजुअल सेल में मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर, डॉक्यूमेंट कैमरा, उच्च गुणवत्ता वाले एम्पलीफायर और मिक्सचर, वायरलेस माइक्रोफोन और कॉन्फ्रेंस सिस्टम और अन्य परिधीय सहायक प्रणालियों जैसे परिष्कृत उपकरणों की एक अच्छी संख्या है। इन उपकरणों का प्राथमिक रखरखाव भी एवी सेल के कर्मचारियों द्वारा ही किया जाता है। नालंदा चरण II में, वर्चुअल क्लासरूम सुविधा के लिए वीडियो कैमरा और रिकॉर्डर के साथ अधिकांश आधुनिक एवी उपकरणों के साथ ऑडियो विजुअल इंस्टॉलेशन और डिजिटल साइनेज भी पूरी तरह से पूरा हो गया है और अब चालू है।

आउटरीच
सीडब्ल्यूआईएसएस ने एसआरआईसी के माध्यम से प्रायोजित परियोजनाओं और अन्य संस्थानों के लिए परामर्श मोड में भी काम किया है।

सतत शिक्षा कार्यक्रम

सतत शिक्षा संस्थान की एक महत्वपूर्ण शैक्षणिक गतिविधि है। इन वर्षों में, इसने विभिन्न प्रकार के कार्यक्रमों, विषयों के कार्यक्षेत्र, शिक्षण के तरीके, अवधि, और उद्योगों और शिक्षा के क्षेत्र में सेवा की है। गतिविधियों में उद्योगों, अनुसंधान एवं विकास संगठनों और शिक्षाविदों के पेशेवरों को सतत शिक्षा और प्रशिक्षण प्रदान करना, अभियांत्रिकी महाविद्यालय के शिक्षकों और छात्रों को अल्पकालिक पाठ्यक्रमों के माध्यम से अपने ज्ञान को अद्यतन करने और गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम (क्यूआईपी) के तहत एम.टेक. और पीएचडी कार्यक्रम को आगे बढ़ाने के अवसर प्रदान करना शामिल है। मानव संसाधन विकास मंत्रालय। सतत शिक्षा कार्यालय द्वारा प्रदान की जाने वाली सुविधाओं में कोलकाता, भुवनेश्वर और खड़गपुर में वीडियो संगोष्ठी स्टूडियो शामिल हैं।

संस्थान कार्य

मुख्य अभियंता: श्री पी पी श्रीवास्तव

सिविल निर्माण एवं अनुरक्षण अनुभाग

चल रहे बुनियादी ढांचे के विकास के एक हिस्से के रूप में, सिविल निर्माण एवं अनुरक्षण अनुभाग द्वारा विभिन्न निर्माण परियोजनाएं शुरू की गई हैं। उन परियोजनाओं की वर्तमान स्थिति इस प्रकार है:

(ए) जे. सी. घोष विज्ञान ब्लॉक और पीसी रॉय प्रयोगशाला ब्लॉक (एचवीएसी कार्य): एयर कंडीशन की क्षमता 3 नग है। 300 टीआर और 1 संख्या 300 टीआर भविष्य के प्रावधान। परियोजना की कुल लागत: 9.6 करोड़ रुपये। पीएमसी का नाम: मेसर्स ईपीआईएल। ठेकेदार का नाम: मेसर्स वोल्टास लिमिटेड (एचवीएसी वर्क)/मैसर्स सेन ब्रदर्स (सिविल वर्क)। कार्य की स्थिति : कार्य पूर्ण, सुपुर्दगी प्रारंभ। 	**(ए) बी-टाइप फैकल्टी अपार्टमेंट का निर्माण (ए-टाइप के रूप में नामित):** ठेकेदार का नाम: मेसर्स एनबीसीसी (पीएमसी)/मैसर्स उर्मिला आरसीपी प्रोजेक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड परियोजना की कुल लागत: 60.47 करोड़ रुपये। स्थिति: कार्य प्रगति पर है

ख. छात्रावास विस्तार कार्य

क्रमांक	छात्रावास	
1	**बी आर अंबेडकर छात्रावास** विस्तार मोड - नए ब्लॉक (जी+4) सीटों में लक्षित वृद्धि - 220 निर्मित क्षेत्र जोड़ा जा रहा है - 5866 विन्यास - सिंगल सीटर	

2	**एमएस छात्रावास** विस्तार मोड - नए ब्लॉक (जी+2) सीटों में लक्षित वृद्धि - 117 निर्मित क्षेत्र जोड़ा जा रहा है - 2393 विन्यास - सिंगल सीटर	
3	**एसएन/आईजी छात्रावास** विस्तार मोड - नए ब्लॉक (जी+3) सीटों में लक्षित वृद्धि - 60 निर्मित क्षेत्र जोड़ा जा रहा है - 1075 विन्यास - ट्रिपल सीटर	
4	**एमएमएम छात्रावास** विस्तार मोड - एक मंजिल के लिए लंबवत विस्तार सीटों में लक्षित वृद्धि - 432 बिल्ट अप एरिया जोड़ा जा रहा है - 6757 विन्यास - डबल सीटर	

बढ़ाया जाने वाला क्षेत्रफल- 16091 वर्ग मी.

पीएमसी का नाम: सीपीडब्ल्यूडी।

ठेकेदार का नाम: एस एन पाल एसोसिएट्स / आरएल सिंह

परियोजना की कुल लागत 59.87 करोड़ रुपये।

स्थिति: कार्य प्रगति पर है

(डी) **रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग के प्रस्तावित उप भवन के लिए डिजाइन और निर्माण:** निर्मित क्षेत्र 10100 वर्गमीटर के केमिकल अभियांत्रिकी जी+3 भवन का विस्तार। ठेकेदार का नाम: मेसर्स एम पी खेतान। परियोजना की कुल लागत 39.43 करोड़ रुपये है।	

स्थिति : कार्य प्रगति पर है।	
(ई)* औद्योगिक शेड का डिजाइन और निर्माण** ***2 नग सहित ***80x50*** मी। ***7.5*** मीट्रिक टन ईओटी क्रेन उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकी पर डीएचआई सेंटर ऑफ एक्सीलेंस ने ***4000*** वर्ग मीटर क्षेत्र का केंद्र विकसित किया। ठेकेदार का नाम: मेसर्स तापस पॉल। परियोजना की कुल लागत: ***8.99*** करोड़ रुपये। कार्य की स्थिति : दिनांक ***05.03.2021*** को सौंपी गई	
(*एफ*)* डी टाइप स्टाफ आवास का निर्माण:** डी प्रकार - निर्मित क्षेत्र की ***30 इकाइयाँ ***-3000*** वर्ग मीटर। ***04.12.2020*** को सौंप दिया। परियोजना की कुल लागत (सी-***30*** इकाइयां और डी- ***30*** इकाइयां) ***22.95*** करोड़ रुपए है। पीएमसी का नाम: मेसर्स एनबीसीसी। ठेकेदार का नाम: मेसर्स उर्मिला आरसीपी प्रोजेक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड। कार्य की स्थिति : दिनांक ***04.12.2020*** को सौंपी गई।	
(जी) **सुपर स्पेशियलिटी अस्पताल का निर्माण:** सहायक सेवाओं सहित मुख्य अस्पताल भवन का काम पूरा कर लिया गया है। परियोजना लागत रु. 238.00 करोड़। प्लिंथ क्षेत्र: 1. मुख्य अस्पताल भवन - 32875 वर्गमीटर 2. विद्युत सब-स्टेशन और एसी प्लांट रूम: 975 वर्गमीटर 3. गैस प्लांट रूम - 200 वर्गमीटर पीएमसी : मेसर्स एचएससीसी (आई) लिमिटेड। 4. यूजी टैंक और पंप हाउस - 430 वर्गमीटर 5. सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट - 475 वर्गमीटर 6. बायो-मेडिकल वेस्ट यार्ड - 114 वर्गमीटर (कार्य प्रगति पर है) 7. कल्वर्ट्स - 2 नग। (कार्य प्रगति पर है) विभागीय 8. मुर्दाघर - 276 वर्गमीटर (कार्य प्रगति पर है) सौंपने और लेने की प्रक्रिया में है।	

(एच) **राजारहाट कोलकाता में अनुसंधान पार्क का निर्माण:** कुल निर्माण क्षेत्र 16574 वर्गमीटर है (मुख्य भवन: 15578 वर्गमीटर, सभागार: 996 वर्गमीटर। सभागार की फिनिशिंग और ऑडियो-विजुअल और लैन का काम प्रगति पर है। पीएमसी का नाम सीपीडब्ल्यूडी है। ठेकेदार का नाम: मेसर्स एनसीसी लिमिटेड परियोजना की कुल लागत 108.08 करोड़ रुपये है। कार्य की स्थिति: मुख्य भवन 27.09.2019 को सौंप दिया गया। सभागार का कार्य प्रगति पर है।	
*(*आई*) 32* **नए संकाय आवास का निर्माण।:** कुल निर्मित क्षेत्र ***4102*** वर्गमीटर (एक फ्लैट के लिए - ***106*** वर्गमीटर) है। भवन का प्रकार: जी+*7*। पीएमसी का नाम: सीपीडब्ल्यूडी। ठेकेदार का नाम: मेसर्स जेपी प्रोजेक्ट्स लिमिटेड परियोजना की कुल लागत: ***19.10*** करोड़ रुपये। स्थिति : कार्य प्रगति पर है।	
*(*जे*)* नया *4* **एमजीडी जलापूर्ति परियोजना:** कुल ***12.600*** किमी में से ***12.50*** किमी पाइप बिछाने का काम किया गया। नदी पर एप्रोच ब्रिज बनकर तैयार हो गया है। एप्रोच ब्रिज की लंबाई ***105*** मीटर है। इनटेक वेल की गहराई ***29*** मीटर है। इनटेक वेल का व्यास *7* मीटर है। पीएमसी का नाम: वैपकोस लिमिटेड, और ठेकेदार का नाम: मेसर्स रामकी इंफ्रास्ट्रक्चर प्राइवेट लिमिटेड। परियोजना का कुल मूल्य ***31*** करोड़ रुपये है। कार्य की स्थिति : दिनांक ***31.01.2021*** को सौंपा गया।	
(के) **नैनो सीआरएफ और हीरक जयंती परिसर का जीवन विज्ञान भवन**: कुल निर्मित क्षेत्र 26315 वर्गमीटर (नैनो सीआरएफ: 10730 वर्गमीटर और जीवन विज्ञान भवन: 15585 वर्गमीटर) है। पीएमसी का नाम: ब्रिज एंड रूफ कंपनी (आई) लिमिटेड ठेकेदार का नाम: मेसर्स कुणाल संरचना (आई) प्राइवेट लिमिटेड परियोजना का कुल मूल्य 136 करोड़ रुपये है। कार्य की स्थिति : (1) जीवन विज्ञान भवन दिनांक 31.12.2020 को सौंपा गया। (2) नैनो सीआरएफ भवन 23.06.2021 को सौंप दिया गया।	

छात्रों के छात्रावास का निर्माण - *500* **क्षमता**: कुल निर्मित क्षेत्र ***12753*** वर्गमीटर है। भवन का प्रकार: जी+***8***। पीएमसी का नाम: सीपीडब्ल्यूडी। ठेकेदार का नाम: मेसर्स इंद्रजीत मेहता कंस्ट्रक्शन प्रा। लिमिटेड परियोजना की कुल लागत रु. ***64.87*** करोड़। स्थिति : कार्य प्रगति पर है।	
छात्राओं के छात्रावास का निर्माण - 500 क्षमता: कुल निर्मित क्षेत्र 26786 वर्गमीटर है। भवन का प्रकार: जी+8। पीएमसी का नाम: सीपीडब्ल्यूडी। ठेकेदार का नाम: मेसर्स इंद्रजीत मेहता कंस्ट्रक्शन प्रा। लिमिटेड परियोजना की कुल लागत रु. 128.96 करोड़। स्थिति : कार्य प्रगति पर है।	
K. **विदेशी आगंतुकों का आवास:** कुल निर्मित क्षेत्र ***9077*** वर्गमीटर है। पीएमसी का नाम सीपीडब्ल्यूडी है। ठेकेदार का नाम: मैसर्स आर. सिंह एंड बिल्डर्स प्रा। लिमिटेड परियोजना की कुल लागत ***35.69*** करोड़ रुपये है। कार्य की स्थिति : दिनांक ***01.09.2020*** को सौंपी गई।	
बीबीएसआर कैंपस विस्तार: ब्लॉक 1 : 175 वर्ग मीटर ब्लॉक 3: 1400 वर्ग मीटर। स्थिति: कार्य प्रगति पर है	

(पी) **आईआईटी खड़गपुर में एजीएफई विभाग के लिए एबीआईसी (एग्री-बिजनेस इनक्यूबेशन सेंटर) भवन (जी+2) का निर्माण, जिसमें आंतरिक जल आपूर्ति, स्वच्छता स्थापना, आंतरिक विद्युत स्थापना शामिल है:** कुल निर्मित क्षेत्र 900 वर्गमीटर है। (भूतल = 300.75 वर्गमीटर, पहली मंजिल = 296.25 वर्गमीटर, दूसरी मंजिल = 300.00 वर्गमीटर)। पीएमसी का नाम: सीपीडब्ल्यूडी, ठेकेदार का नाम: मेसर्स जेपी प्रोजेक्ट लिमिटेड। परियोजना की कुल लागत 2.97 करोड़ है। कार्य की स्थिति : कार्य प्रगति पर है।	
(पी) **टिक्का जंक्शन पर नए फूड कोर्ट का निर्माण:** कुल निर्मित क्षेत्र ***1676*** वर्गमीटर है। ठेकेदार का नाम मैसर्स तापस पॉल है। परियोजना की कुल लागत: ***6.57*** करोड़ रुपये। स्थिति : कार्य प्रगति पर है।	

संपदा (ई एंड एम) कार्य अनुभाग

ए. **डब्ल्यूबीएसईडीसीएल, हिजली 132 केवी उप-स्टेशन से 33 केवी डबल फीडर लाइन स्रोत पर विचार करते हुए आईआईटी खड़गपुर में प्रस्तावित 33 केवी इनडोर सब-स्टेशन में आरएमयू के रूप में 33 केवी वैक्यूम सर्किट ब्रेकर (वीसीबी) की आपूर्ति निर्माण परीक्षण और कमीशनिंग:**

ठेकेदार का नाम: मेसर्स श्री गौरी इलेक्ट्रिकल्स। परियोजना की लागत:

रु.40,98,886/-

कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

बी. **डीजी फीडर पिलर बॉक्स के प्रतिस्थापन और 125 केवीए डीजी को एनीकट पंप हाउस से प्रौद्योगिकी गेस्ट हाउस आईआईटी खड़गपुर में स्थानांतरित करने से जुड़े विद्युत कार्य:**

ठेकेदार का नाम: मेसर्स एफएसएस एंटरप्राइज। परियोजना की लागत:

रु.2,70,754

कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

ग. **क्रायोजेनिक अभियांत्रिकी केंद्र, आईआईटी खड़गपुर के तरल हीलियम संयंत्र के लिए नए भवन के निर्माण से जुड़े विद्युत कार्य:**

परियोजना की लागत: रु.65,14,558

कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

डी. **आईआईटी खड़गपुर के शैक्षणिक क्षेत्र में स्थित विभिन्न भवनों में लिफ्टों की स्थापना और कमीशनिंग:**

कुल निर्मित क्षेत्र: 1676 वर्गमीटर। ठेकेदार का नाम: मेसर्स जॉनसन लिफ्ट्स। परियोजना की लागत: रु.3,06,05,120/-

कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

ई. **आईआईटी खड़गपुर में मूल्य वर्धित संरचनाओं जैसे पार्किंग बे, कवर साइकिल वे आदि के साथ 1100 kWp सौर ऊर्जा संयंत्र का डिजाइन और निर्माण:**

कुल निर्मित क्षेत्र: 1676 वर्गमीटर। ठेकेदार का नाम: मेसर्स अग्नि पावर। परियोजना की लागत: रु. 4,81,73,400/- कार्य की स्थितिः कार्य प्रगति पर है

ए. **आईआईटी खड़गपुर में संस्थान के मुख्य परिसर की परिधि सड़क के साथ स्ट्रीट लाइट व्यवस्था के लिए विद्युत कार्य:**

ठेकेदार का नाम: मेसर्स श्री गौरी इलेक्ट्रिकल्स। परियोजना की लागत: रु. रु.47,00,580/-

. कार्य की स्थिति: पूर्ण

बी. **आईआईटी खड़गपुर में एलबीएस और बीआरए छात्रावास ऑफ रेजिडेंस के कॉरिडोर, कमरे, रसोई और डाइनिंग में ऊर्जा कुशल एलईडी फिटिंग के साथ पीएल / एफटीएल फिटिंग का प्रतिस्थापन:**

ठेकेदार का नाम: मेसर्स रैश इलेक्ट्रिकल वर्क्स। परियोजना की लागत: रु. 39,46,357/-

कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

सी. **स्टेप गोपाली परिसर में 1.0 एमवीए ट्रांसफार्मर और एलटी स्विचगियर के साथ कॉम्पैक्ट सब-स्टेशन की स्थापना द्वारा बिजली आपूर्ति की व्यवस्था और संबंधित कार्य:**

ठेकेदार का नाम: मेसर्स श्री गौरी इलेक्ट्रिकल्स। परियोजना की लागत: 30,54,312 रुपये।

कार्य की स्थिति : दिनांक 07.11.2020 को पूर्ण किया गया

डी. **रेस्को मोड में 2350kWp रूफ टॉप सोलर पावर प्लांट की स्थापना और कमीशनिंग:**

ठेकेदार का नाम: मैसर्स पुरुषोत्तम सूर्य। परियोजना की लागत:

3.33/kWH की दर से बिलों के मासिक भुगतान के प्रावधान के साथ रेस्को मोड पर परियोजना निष्पादित। कार्य की स्थिति: कार्य प्रगति पर है

प्राशीतन और वातानुकूलन इकाई

एचवीएसी कार्यों के तहत परियोजनाओं की वर्तमान स्थिति इस प्रकार है:

क. पाइपलाइन कार्य में लोसाइड पाइपिंग कार्य - जेसी घोष पीसी रॉय और

एयरोस्पेस- कार्य प्रगति पर

ख. एक्सईवी लैब, सीआरआर भवन में डीएक्स पैकेज इकाई - पूर्ण

ग. रोबोटिक्स केंद्र में VRF- 36HP - पूर्ण

घ. पटेल छात्रावास में वीआरएफ सिस्टम Ph-2 पूर्ण

च. वास्तुकला भवन में वीआरएफ प्रणाली- पूर्ण

छ. 24 HP क्लास रूम का AC F-232/233- पूर्ण

ज. भूविज्ञान और भूभौतिकी विभाग में 2nos प्रयोगशालाओं के लिए 8.5TR एसी प्रणाली। ।- पूरा किया हुआ

झ. 106 एचपी वीआरएफ एसी मुख्य भवन में दूसरी और तीसरी मंजिल- कार्य प्रगति पर है। I. सीआईसी कार्यालय के एसी में 16 एचपी वीआरएफ- निविदा प्रगति पर है

अतिरिक्त शैक्षणिक गतिविधियां

बंगाल ईएमई सओवाई एनसीसी

1. इकाई आईआईटी खड़गपुर के स्नातक छात्रों (प्रथम और द्वितीय वर्ष) को एनसीसी प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है, जो एनसीसी को आवंटित ईएए (अतिरिक्त शैक्षणिक गतिविधि) विषय के रूप में लेते हैं। प्रशिक्षण वर्ष 2020-21 के दौरान कैडेटों की कुल नामांकित संख्या 210 है।

प्रशिक्षण गतिविधियां

2. इस इकाई द्वारा प्रथम और द्वितीय वर्ष के कैडेटों के लिए एनसीसी पाठ्यक्रम के अनुसार विभिन्न प्रशिक्षण गतिविधियाँ आयोजित की गईं। गतिविधि विवरण नीचे संलग्न हैं:-

(ए) **संस्थागत प्रशिक्षण**

(i) **एनसीसी पाठ्यक्रम (सिद्धांत और व्यावहारिक)**: सभी नियोजित पर 05 अवधियाँ

शनिवार (पहले वर्ष के लिए कुल 45 अवधि .)

और प्रत्येक ट्रग वर्ष के दूसरे वर्ष के लिए 50 अवधि)

(ii) **संयुक्त वार्षिक प्रशिक्षण शिविर** : COVID-19 के कारण स्थगित कर दिया गया

(v) **'बी' प्रमाणपत्र परीक्षा** : COVID-19 के कारण स्थगित कर दी गई

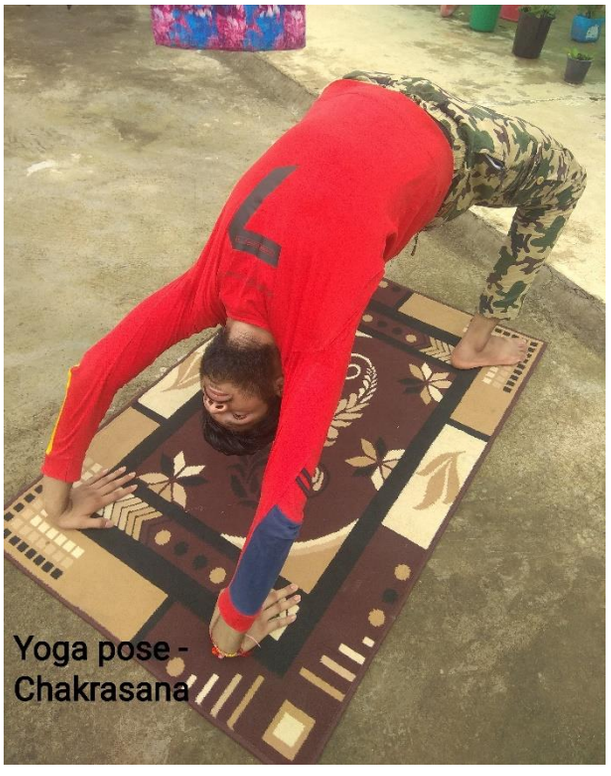
(बी) **औपचारिक परेड**:

(i) **स्वतंत्रता दिवस परेड और गणतंत्र दिवस परेड** : शून्य गतिविधि आयोजित

नोट: COVID-19 महामारी के कारण IIT परिसर में कैडेट उपलब्ध नहीं थे।

(सी) **आयोजित सामाजिक सेवा और सामुदायिक विकास गतिविधियों**।

क्रमांक	**गतिविधियां**	**विवरण**
01	फिट इंडिया	**ऑनलाइन जागरूकता अभियान 15 अगस्त 2020 से 14 सितंबर 2020 तक आयोजित किया गया था। लगभग। कार्यक्रम में 110 कैडेटों ने भाग लिया।**
02	एक विद्यार्थी एक पेड़	15 जुलाई 2020 से 30 जुलाई 2020 तक वृक्षारोपण अभियान चलाया गया। इस इकाई के एनसीसी कैडेटों द्वारा कुल 25 पौधे लगाए गए। कैडेटों ने अपने-अपने स्थान व अपने आस-पड़ोस में पौधरोपण किया।
13	अन्य	01 अगस्त 2020 से 15 अगस्त 2020 तक टैग लाइन 'लोकल पे वोकल' के तहत 'आत्मनिर्भर भारत जागरूकता अभियान' चलाया गया। लगभग। कार्यक्रम में 60 कैडेटों ने भाग लिया।
04	पर्यावरण जागरूकता	01 (वृक्षारोपण अभियान)।



राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस)

समन्वयक: प्रो. मारुति मनोज ब्रुंदावनम

गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस) गांधीजी के जन्म शताब्दी वर्ष 1969 में शुरू की गई एक स्वैच्छिक संगठन है। कार्यक्रम का उद्देश्य सामुदायिक सेवा में भागीदारी के माध्यम से व्यक्तित्व विकास को बढ़ावा देना है। मुट्ठी भर 37 विश्वविद्यालयों से शुरू होकर, आज इसमें पूरे देश से 3.2 मिलियन से अधिक छात्र स्वयंसेवक हैं। IIT-KGP में, NSS को प्रथम और द्वितीय वर्ष के स्नातक छात्रों के एक तिहाई से अधिक के लिए मुख्य शैक्षणिक पाठ्यक्रम का हिस्सा बनाया गया है। कार्यक्रम में साप्ताहिक क्षेत्र कार्य और कम से कम एक वार्षिक शिविर शामिल है। एनएसएस का आदर्श वाक्य मैं नहीं, बल्कि आप है।

कार्यक्षेत्र

• उस समुदाय को समझें जिसमें स्वयंसेवक काम करते हैं

• समुदाय की जरूरतों और समस्याओं को पहचानें और समस्या-समाधान में शामिल हों

• सामाजिक और नागरिक जिम्मेदारी की भावना विकसित करें

• व्यक्तिगत और सामुदायिक समस्याओं के व्यावहारिक समाधान खोजने में पिछले ज्ञान का उपयोग करें

• समूह में रहने और जिम्मेदारियों को साझा करने के लिए आवश्यक क्षमता विकसित करना

• सामुदायिक भागीदारी जुटाने में कौशल हासिल करें

• नेतृत्व के गुण और लोकतांत्रिक दृष्टिकोण हासिल करें

• आपात स्थिति और प्राकृतिक आपदाओं से निपटने की क्षमता विकसित करना

राष्ट्रीय एकता और सामाजिक सद्भाव का अभ्यास करें

वर्तमान कोविड -19 महामारी की स्थिति के कारण, शैक्षणिक सत्र 2020-21 की शुरुआत में देरी हुई। दूसरे वर्ष के छात्रों ने सितंबर 2020 में अपना ऑटम सेमेस्टर शुरू किया और इसे नवंबर के अंत तक पूरा किया। इस ऑनलाइन सेमेस्टर में, द्वितीय वर्ष के छात्र हिंदी भाषा से अंग्रेजी और विभिन्न क्षेत्रीय भाषाओं जैसे बंगाली, पंजाबी, उड़िया आदि में शैक्षिक वीडियो के ट्रांसक्रिप्शन और अनुवाद के लिए जिम्मेदार थे। ये वीडियो प्रथम द्वारा एनएसएस आईआईटी केजीपी को प्रदान किए गए थे, और इसका उद्देश्य कक्षा 1 से 5 तक के छात्रों को अंग्रेजी, विज्ञान और गणित के विभिन्न विषयों पर शिक्षित करना था। प्रथम वर्ष के छात्रों के लिए शैक्षणिक सत्र 1 दिसंबर 2020 से शुरू हुआ।

वेबिनार

निम्नलिखित दो वेबिनार आयोजित किए गए।

वेबिनार 1: प्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन के लिए पृथक्करण क्यों महत्वपूर्ण है?

दिनांक: 16 जनवरी 2021

अध्यक्ष: प्रो बृजेश दुबे, सिविल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी खड़गपुर।

इस वेबिनार में, गीले और सूखे अपशिष्ट घटकों के संदर्भ में हमारे घरों में अपशिष्ट पृथक्करण के महत्व पर प्रकाश डाला गया, समुदाय/परिसर के स्तर पर पृथक अपशिष्ट प्रबंधन के सरल कार्यान्वयन योग्य समाधानों पर चर्चा की गई। बातचीत ने हमें एक-दूसरे से सीखने में मदद करने के लिए संवाद को प्रोत्साहित किया और यह सुझाव दिया कि हम में से प्रत्येक देश के स्वच्छ भारत के लक्ष्य में कैसे योगदान दे सकता है।

फील्ड गतिविधियां

कोविड-19 प्रतिबंधों के कारण पिछले कई महीनों से फील्ड वर्क प्रतिबंधित कर दिया गया है। फिर भी कुछ छात्रों ने बहुत उत्साह दिखाया और अपने इलाके का दौरा किया। स्वयंसेवकों द्वारा संचालित कुछ क्षेत्र गतिविधियों की तस्वीरें निम्नलिखित हैं। सभी मामलों में कोविड-19 दिशानिर्देशों का कड़ाई से पालन किया गया।

समाज कल्याण योजनाओं के प्रति जागरुकता

विभिन्न भारतीय राज्यों में सामाजिक कल्याण योजनाओं को सूचीबद्ध करने की कवायद शुरू की गई है। इस अभ्यास में केवल प्रथम वर्ष के छात्रों ने भाग लिया। इसका उद्देश्य विभिन्न सामाजिक योजनाओं, उनके लाभार्थियों, प्रक्रियाओं आदि पर प्रकाश डालते हुए क्षेत्रीय भाषाओं में दस्तावेज तैयार करना है। इन दस्तावेजों का उपयोग संभावित लाभार्थियों के बीच जागरूकता फैलाने के लिए किया जाएगा।

वेबिनार 2: कोविड -19 और युवा जनसंख्या

दिनांक: 19 दिसंबर 2020

अध्यक्ष: डॉ तापस मंडल, एसोसिएट प्रोफेसर बाल रोग, मैकमास्टर विश्वविद्यालय, कनाडा

इस वेबिनार में युवा आबादी में संक्रमण पर विशेष जोर देते हुए कोविड-19 के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा की गई। सभी एनएसएस स्वयंसेवकों को वार्ता में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया गया था।

अन्य ऑनलाइन कार्य:

हम, एनएसएस आईआईटी खड़गपुर भी मुंबई स्थित एनजीओ, प्रथम को हिंदी और मराठी में उपलब्ध स्कूली बच्चों की अध्ययन सामग्री का अन्य क्षेत्रीय भाषाओं में अनुवाद करने में मदद कर रहे थे।

पार्क में पौधरोपण

अनाथालय में स्टेशनरी का वितरण

संस्थान सूचना कक्ष

प्रमुख: प्रो सौम्य कांति घोष (20.04.2020 तक)

डॉ. प्रलय मित्रा (21.04.2020 से)

संस्थान सूचना कक्ष (आईआईसी) पूरे वर्ष संस्थान की शैक्षणिक सूचना सेवा का केंद्र रहा है। पिछले एक साल में, संस्थान सूचना कक्ष ने आईआईटी खड़गपुर वेबसाइट डेटा को बनाए रखा है और नई सुविधाएँ जोड़ी हैं। विभागीय पृष्ठों, शैक्षणिक कार्यक्रमों, सभी संकायों के प्रोफाइल, आवासों के हॉल और संस्थान में प्रशासनिक पदों पर अधिक से अधिक जानकारी प्रदर्शित करने के लिए सेल लगातार नई सुविधाएँ जोड़ रहा है। वेबसाइट डेटाबेस को संस्थान ईआरपी सिस्टम के साथ जोड़ा गया है, जिससे सूचना के रखरखाव और अद्यतन को सहज तरीके से सुगम बनाया गया है।

मौजूदा आंतरिक नोटिसबोर्ड को अपना वेबसाइट (http://www.apna.iitkgp.ac.in) पर अद्यतन कर दिया गया है, जो नियमित अंतराल पर ईआरपी सिस्टम से डेटा प्राप्त करता है। आईआईटी खड़गपुर के आंतरिक उपयोगकर्ताओं की समूह मेल सेवा की सामग्री को अब अपना वेबसाइट (आंतरिक वेबसाइट) में विशिष्ट श्रेणियों में सूचीबद्ध किया गया है। बीसी रॉय टेक्नोलॉजी अस्पताल के नवीनतम डॉक्टरों के रोस्टर को संस्थान ईआरपी के साथ उचित इंटरफेसिंग के साथ आंतरिक वेबसाइट में प्रकाशित किया गया है। आंतरिक नोटिस बोर्ड की अन्य सुविधाएं जैसे अकादमिक/प्रशासनिक/संपदा/अस्पताल नोटिस, दस्तावेज/फॉर्म, नियम और विनियम भी "अपना" (आंतरिक) वेबसाइट पर उपलब्ध हैं। ईआरपी में नोटिसों को प्रदर्शित करने का प्रावधान किया गया है ताकि इसे ईआरपी लॉगिन का उपयोग करके देखा जा सके।

यह सेल संस्थान को संस्थान की वेबसाइट और भारत सरकार के सीपीपीपी पोर्टल पर निविदाएं अपलोड करने में भी मदद करता है। संस्थान सूचना कक्ष ने दिसंबर 2019 में आईआईटी खड़गपुर की नई संचार निर्देशिका (द्विभाषी) प्रकाशित की है। संस्थान सूचना कक्ष संकायाध्यक्ष (योजना और समन्वय) के मार्गदर्शन में संस्थान की वार्षिक रिपोर्ट भी तैयार करता है।

कल्पना चावला अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ

अध्यक्ष: प्रो. शंतनु चट्टोपाध्याय (15.12.2020 तक)
प्रो. इंद्रजीत चक्रवर्ती (16.12.2020 से)

गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

यह रिपोर्ट *1* अप्रैल, *2020* से *31* मार्च, *2021* तक की अवधि के दौरान कल्पना चावला अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ (केसीएसटीसी) की विभिन्न गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण देती है। इस अवधि में, छह परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं, जबकि सत्ताईस चालू परियोजनाएं हैं। और *18* फरवरी *2021* को हुई जेपीसी की *26*वीं बैठक में प्राथमिकता-*1* के आधार पर स्वीकृत अन्य दस नई परियोजनाओं को शुरू किया गया है।

आईआईटी खड़गपुर 70 के दशक के बाद से रिस्पोंड कार्यक्रम के माध्यम से और व्यक्तिगत इसरो प्रयोगशालाओं के साथ समझौता ज्ञापन के माध्यम से अंतरिक्ष विभाग, भारत सरकार के **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन** (बाद में इसरो के रूप में संदर्भित) द्वारा प्रायोजित परियोजनाओं की एक महत्वपूर्ण संख्या में शामिल है। आईआईटी खड़गपुर में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ की स्थापना जुलाई 1998 में इसरो प्रयोगशालाओं के साथ सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रमों को बढ़ावा देने के लिए की गई थी। *2004* में, सेल का नाम बदलकर कल्पना चावला स्पेस टेक्नोलॉजी सेल (*KCSTC)* कर दिया गया। केसीएसटीसी के नए भवन का उद्घाटन *17* नवंबर, *2004* को श्री द्वारा किया गया था। जी. माधवन नायर, तत्कालीन अध्यक्ष, इसरो और सचिव, अंतरिक्ष विभाग, भारत सरकार।

इसरो और आईआईटी खड़गपुर दोनों ने आने वाले वर्षों में देश के लिए वास्तव में आत्मनिर्भर और आत्म-उत्पादक अंतरिक्ष कार्यक्रम को सक्षम करने के लिए उन्नत शैक्षणिक अनुसंधान के माध्यम से बुनियादी ज्ञान उत्पन्न करने की अनिवार्य आवश्यकता को मान्यता दी है। आईआईटी खड़गपुर में अंतरिक्ष से संबंधित प्रौद्योगिकियों में विभिन्न अनुसंधान प्रयासों की सराहना की गई है और इसरो द्वारा व्यापक रूप से उपयोग किया गया है। कुशल वैज्ञानिक और तकनीकी कर्मी इसरो और आईआईटी खड़गपुर दोनों में मौजूद हैं, जो बुनियादी और उन्नत अनुसंधान कर सकते हैं, जिससे अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी और इसके अनुप्रयोगों में बहु-विषयक समस्याओं से निपट सकते हैं। इसरो के भविष्य के कार्यक्रमों के लिए प्रत्यक्ष प्रासंगिकता के क्षेत्रों में आईआईटी खड़गपुर में इस मजबूत अनुसंधान आधार की मौजूदगी ने दोनों संगठनों के बीच बीस वर्षों से अधिक समय से सहयोग का मार्ग प्रशस्त किया है। इसरो-आईआईटी खड़गपुर अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ की स्थापना ने इस दिशा में गतिविधियों को और बढ़ाया है। दोनों संगठनों ने कुछ विशिष्ट क्षेत्रों की पहचान की है जहां अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अधिक जोर दिया जा सकता है। सहयोगी अनुसंधान कार्य करने के लिए अब पहचाने गए व्यापक क्षेत्र हैं:

1. तरल दहन, प्रणोदन और क्रायोजेनिक्स
2. अंतरिक्ष संचार और ईएमआई/ईएमसी
3. माइक्रो-मशीन सेंसर
4. नियंत्रण, नेविगेशन और मार्गदर्शन
5. एंबेडेड सिस्टम और आईपी-कोर
6. क्रिप्टोग्राफी और सुरक्षा
7. रिमोट सेंसिंग
8. लाइफ सपोर्ट अभियांत्रिकी
9. स्मार्ट सामग्री और विदेशी सामग्री
10. पावर इलेक्ट्रॉनिक्स
11. अंतरिक्ष शिक्षा
12. इलेक्ट्रॉनिक उपकरण
13. क्रायोजेनिक्स
14. क्वांटम संचार

इसरो के वैज्ञानिकों और संकाय और आईआईटी खड़गपुर के विद्वानों से जुड़े सहयोगी अनुसंधान के परिणाम के रूप में, प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं और सम्मेलनों में प्रकाशित लगभग छिहत्तर पत्र मौजूद हैं, और इसरो के साथ संयुक्त रूप से एक पेटेंट दायर किया गया है।

एक संयुक्त नीति समिति (इसके बाद जेपीसी के रूप में संदर्भित) का गठन आईआईटी केजीपी के निदेशक और अध्यक्ष, इसरो द्वारा संयुक्त रूप से किया गया है, जिसमें आईआईटी केजीपी और इसरो के उचित प्रतिनिधित्व के साथ योजना, कार्यक्रम और समय-समय पर सेल के अनुसंधान कार्यक्रम और संबंधित गतिविधियों की समीक्षा की जाएगी। तथा प्रकोष्ठ के वार्षिक बजट का अनुमोदन करना। जेपीसी प्रकोष्ठ के कामकाज से संबंधित प्रशासनिक मामलों को छोड़कर प्रकोष्ठ से संबंधित अन्य मामलों पर भी विचार करता है, हालांकि यह ऐसे मामलों पर प्रकोष्ठ के अध्यक्ष को सलाह प्रदान कर सकता है। जेपीसी परियोजनाओं की तकनीकी समीक्षा करने के लिए डोमेन विशेषज्ञों की विशेषज्ञ समितियां भी गठित कर सकती है। इस बात पर सहमति हुई है कि जेपीसी की बैठक जितनी बार आवश्यक होगी, वर्ष में कम से कम एक बार होगी। समीक्षा समूह, जिसमें आईआईटी केजीपी से नामित डोमेन विशेषज्ञ, इसरो के बाहरी विशेषज्ञ जहां कहीं आवश्यक हों, और प्रकोष्ठ में संचालित परियोजनाओं के जांचकर्ता समय-समय पर किए जा रहे कार्यों की प्रगति की समीक्षा करेंगे। ये समीक्षा समूह मध्य-पाठ्यक्रम सुधारों, परियोजनाओं में संशोधनों और कार्य के विशिष्ट क्षेत्रों का भी सुझाव देंगे जो प्रकोष्ठ में किए जा सकते हैं। समूहों को आम तौर पर तीन से छह महीने के अंतराल के भीतर मिलना चाहिए।

इसरो-आईआईटी खड़गपुर संयुक्त नीति समिति (जेपीसी) के सदस्य

क्रमांक संख्या	नाम	पद
1.	प्रो वीरेंद्र कुमार तिवारी	निदेशक, आईआईटी खड़गपुर और अध्यक्ष, जेपीसी
2.	श्री. एम. शंकरनी	विशिष्ट वैज्ञानिक, यूआरएससी, बैंगलोर
3.	डॉ. एम.ए. पॉल	सह-निदेशक, रिस्पोंड एंड एआई, सीबीपीओ, इसरो, मुख्यालय, बेंगलुरु
4.	श्री ए.एन. भट्टाचार्य	उत्कृष्ट वैज्ञानिक, सैक अहमदाबाद
5.	डॉ. एस. शंकरनी	डीजीएम, टीएफ, एसएमपी, ईटीएफ, एसडीएससी, शार, श्रीहरिकोटा
6.	श्री बी. चेल्लाथुरै	जीएम, सीएसटीपीएफ, आईपीआरसी- इसरो महेंद्रगिरि
7.	श्री एसवीएस नारायण मूर्ति	प्रमुख, एमसीडी, वीएसएससी, तिरुवनंतपुरम
8.	श्री थॉमस थारियन को	जीएम, एमडीपी, एलपीएससी, वलियामाला, तिरुवनंतपुरम
9	डॉ. डी. दत्ता	जीडी, एनआरएससी-इसरो, हैदराबाद
10.	प्रो. इंद्रनील सेनगुप्ता	प्राध्यापक, आईआईटी खड़गपुर
11.	प्रो. वी.वी. राव	प्राध्यापक, आईआईटी खड़गपुर
12.	प्रो. के.पी. सिंहमहापात्र	प्राध्यापक, आईआईटी खड़गपुर
13.	प्रो. एस. सेना	प्राध्यापक, आईआईटी खड़गपुर
14.	प्रो. एस. दासगुप्ता	प्राध्यापक, आईआईटी खड़गपुर
15.	प्रो. टी.के. भट्टाचार्य	प्राध्यापक, आईआईटी खड़गपुर
16.	प्रो. इंद्रजीत चक्रवर्ती	संयोजक जेपीसी और अध्यक्ष, केसीएसटीसी, आईआईटी खड़गपुर

शामिल विभाग/केंद्र/स्कूल:

1. वांतरिक्ष अभियांत्रिकी
2. रासायनिक अभियांत्रिकी
3. सिविल अभियांत्रिकी
4. कंप्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी
5. महासागर, नदी, वायुमंडल और भूमि विज्ञान केन्द्र (कोरल)
6. प्राशीतन अभियांत्रिकी
7. वैद्युतिक अभियांत्रिकी
8. इलेक्ट्रॉनिक्स और वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी
9. जी एस सान्याल दूरसंचार विद्यालय
10. भूविज्ञान और भूभौतिकी
11. गणित
12. यांत्रिक अभियांत्रिकी
13. धातुकर्म और पदार्थ अभियांत्रिकी
14. खनन अभियांत्रिकी
15. रबड़ प्रौद्योगिकी
16. आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय
17. सुबीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता

शामिल इसरो केंद्र:

- इसरो जड़त्वीय प्रणाली इकाई (आईआईएसयू), तिरुवनंतपुरम
- इसरो प्रणोदन परिसर (आईपीआरसी), महेंद्रगिरि
- प्रक्षेपण यान कार्यक्रम कार्यालय (एलवीपीओ), बेंगलुरू
- इलेक्ट्रो-ऑप्टिक्स सिस्टम के लिए प्रयोगशाला (एलईओएस), बेंगलुरु
- तरल प्रणोदन प्रणाली केंद्र (एलपीएससी), वालियामाला
- राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र (एनआरएससी), बालानगर, हैदराबाद, तेलंगाना
- क्षेत्रीय सुदूर संवेदन केंद्र, (आरआरएससी) कोलकाता
- अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एसएसी), अहमदाबाद
- सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र (एसडीएससी) शार, आंध्र प्रदेश
- यूआर राव सैटेलाइट सेंटर (यूआरएससी), बेंगलुरु
- विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र (वीएसएससी), तिरुवनंतपुरम

अवसंरचना विकास और नए अधिग्रहण

केसीएसटीसी परियोजनाओं के साथ-साथ विभिन्न विभाग प्रयोगशालाओं के अनुसंधान मंच को बढ़ाने के लिए केसीएसटीसी परियोजनाओं के तहत कई सॉफ्टवेयर पैकेज और हार्डवेयर मॉड्यूल खरीदे गए हैं। इनमें से कुछ इस प्रकार हैं:

(1). सीएसटी सॉफ्टवेयर (2)। जीपीयू कंप्यूटिंग प्लेटफार्म (3)। मैप डाउनलोडर सॉफ्टवेयर, (4) i) पोटेंशियोस्टेट गैल्वनोस्टेट - प्रिंसटन एप्लाइड रिसर्च

वर्सास्टेट 4. (ii) लीनियर माइक्रो/नैनो पोजिशनर-स्मारएक्ट एसएलसी-2445। (5) (i) वर्कस्टेशन (02)

(ii) NRSC डेटा (RISAT: क्वाड, डुअल और सर्कुलर

पोलराइज़्ड; LISS-IV; LISS-III) (6) कॉर्नर रिफ्लेक्टर माउंट (7) (i) आठ कैपेसिटेंस-टाइप मृदा नमी सेंसर (वाटरस्काउट SM 100) (ii) दो इन-सीटू डेटा लॉगर (वॉचडॉग 2000 मिनी स्टेशन) (8) ड्रोन: माविक प्रो-2 डीपर सोनार प्रो+ एजीसॉफ्ट (9) स्पेक्ट्रोमाडोमीटर (300 एनएम से 1000 एनएम) भागों के साथ (10) एक जीपीएस एल 1 + आईआरएनएसएस एल 5 आईएफ IFen से डेटा रिकॉर्डर। (11) डीसी सोर्समीटर 1100वी (कीथली)। (12) सॉफ्टवेयर: थर्मल डेस्कटॉप, फ्लोकैड और सिंडा/फ्लुइंट सॉफ्टवेयर बंडल (13) फ्लोनेक्स सॉफ्टवेयर, सर्वर, कोरिओलिस मास फ्लोमीटर

पूर्ण/शुरू की गई परियोजनाएं

बंद परियोजनाओं की कुल संख्या: 6
चल रही परियोजनाओं की कुल संख्या: 27
स्वीकृत नई परियोजनाओं में से कुल संख्या: 10

भविष्य योजना:

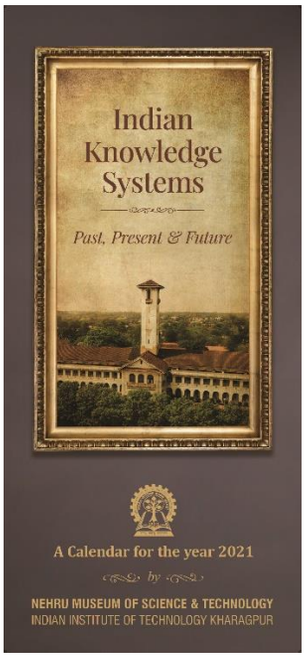
इसरो द्वारा सुझाए गए महत्वपूर्ण क्षेत्रों में नई सहयोगी परियोजनाओं का प्रस्ताव किया जाएगा। सुपुर्दगी उपलब्ध कराते हुए अनुमोदित परियोजनाओं को लक्षित समय के भीतर क्रियान्वित करने के प्रयास किए जाएंगे।

नेहरू विज्ञान और प्रौद्योगिकी संग्रहालय

अध्यक्ष : प्रो. ध्रुबज्योति सेन (30.09.2020 तक)

प्रो. जॉय सेन (01.10.2020 से)

नेहरू विज्ञान और प्रौद्योगिकी संग्रहालय ने अपने अस्तित्व के तीन दशकों से अधिक पूरे आईआईटी खड़गपुर सिस्टम में अपनी तरह के एक अद्वितीय संग्रहालय के रूप में एक शानदार यात्रा को बनाए रखते हुए पूरा किया है। संग्रहालय की स्थापना 1990 में जन शिक्षा और जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए इतिहास और विज्ञान को प्रदर्शित करने की दृष्टि से की गई थी। तदनुसार, संग्रहालय ने भारत में स्वतंत्रता संग्राम आंदोलन के इतिहास और हिजली जेल के साथ इसके संबंध, आईआईटी खड़गपुर के गठन, और युगों में इसके क्रमिक विकास के साथ-साथ विज्ञान और तकनीकी प्रयोगों के विभिन्न पहलुओं पर कई अनूठी दीर्घाओं को विकसित किया है। एवं विकास। 100 साल पुराने ऐतिहासिक हिजली शहीद भवन भवन (जिसे आईआईटी खड़गपुर पुरानी इमारत के रूप में जाना जाता है) में स्थित, संग्रहालय विशेष रूप से आईआईटी खड़गपुर खड़गपुर के समृद्ध अतीत को संरक्षित और प्रदर्शित करने का प्रयास करता है। वर्तमान में संग्रहालय के विज्ञान खंड को आगंतुकों के लिए खुला रखा गया है और इतिहास का हिस्सा हिजली शहीद भवन में संग्रहालय के खंड को जीर्णोद्धार कार्यों के लिए बंद कर दिया गया है। चल रही महामारी की स्थिति और कुछ अपरिहार्य परिस्थितियों के कारण नवीनीकरण कार्यों को रोक दिया गया है। उम्मीद है कि जल्द ही नई इतिहास दीर्घाओं को पूरा करने का काम शुरू कर दिया जाएगा। यद्यपि हम इस अवधि के दौरान संग्रहालय तल के पूर्वी विंग में भारतीय ज्ञान प्रणाली (आईकेएस) पर एक बहुत ही विशेष गैलरी को पूरा करने में सफल रहे। नेताजी के 125वें जन्म दिवस के उपलक्ष्य में संग्रहालय की शुरुआत से नेताजी सभागार में सुभाष चंद्र बोस की अर्ध प्रतिमा स्थापित की गई है। संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार से वित्तीय सहायता के साथ पहले चरण के नवीनीकरण के बाद संग्रहालय के औसत दर्शकों की संख्या में काफी वृद्धि हुई है और विभिन्न आगंतुकों, अल्पकालिक पाठ्यक्रमों और संगोष्ठियों के प्रतिभागियों, हमारे छात्रों और उनके अभिभावकों, स्थानीय समुदाय और कई स्कूलों और कॉलेजों के कई आगंतुक नियमित रूप से संग्रहालय आते हैं, हालांकि वर्तमान में नियमित रूप से आने वाले लोगों को सालाना चल रहे महामारी प्रोटोकॉल के लिए प्रतिबंधित रखा गया है। संग्रहालय ने स्कूली बच्चों के लाभ के लिए संग्रहालय की पहली मंजिल पर एक 'अन्वेषण हब' विकसित किया है, जिसमें विज्ञान कार्यशालाएँ और गतिविधियाँ अक्सर आयोजित की जाती थीं। इस सुविधा में यांत्रिक, विद्युत, इलेक्ट्रॉनिक्स, रसायन विज्ञान, और बुनियादी भौतिकी और गणित के सेटअप हैं, जो वर्तमान स्थिति के कारण बंद हैं। आउटरीच सुविधा के हिस्से के रूप में संग्रहालय में एक तारामंडल और एक छोटी पुस्तकालय सुविधा भी है। संग्रहालय के दृश्य-श्रव्य कक्ष में नियमित रूप से आईआईटी खड़गपुर पुराने भवन के इतिहास पर बनी वृत्तचित्र का उपयोग किया जाता है। संग्रहालय कई वर्षों से स्कूल और कॉलेज के छात्रों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का भी आयोजन करता है, जो फिलहाल के लिए बंद भी हैं। हर साल, संग्रहालय छात्रों के समुदाय के 'क्लिककेजीपी' फोटोग्राफिक समूह के सहयोग से एक फोटो प्रदर्शनी का आयोजन करता है, जिसे महामारी की स्थिति के कारण रोक दिया गया था। हर साल की तरह इस संग्रहालय ने हमारी मातृभूमि के बहादुर बेटों और बेटियों को श्रद्धांजलि देने के लिए 16 सितंबर 2020 को पवित्रता के साथ हिजली शहीद दिवस मनाया। संग्रहालय ने पिछले कुछ वर्षों में कई किताबें और स्मारक खंड प्रकाशित किए हैं और एक विषयगत कैलेंडर भी प्रकाशित किया है। पिछले साल के कैलेंडर का विषय था, 'इंडियन नॉलेज सिस्टम' (आईकेएस), जिसे सोशल मीडिया पर पूरी दुनिया में प्रसारित किया गया था और इसे देश भर में और उसके बाहर विभिन्न व्यक्तियों और संगठनों से सराहा गया है। कैलेंडर को आईकेएस पर एक सिनॉप्टिक गैलरी 2021 द्वारा पूरक किया गया है, जो कई आगंतुकों को आकर्षित कर रहा है।


Indian
Knowledge
Systems
Past, Present & Future
A Calendar for the year 2021
by
NEHRU MUSEUM OF SCIENCE & TECHNOLOGY
INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR

भारत तीर्थ
BHARATA TIRTHA

राजभाषा विभाग

अध्यक्ष: प्रो अशोक मिश्रा
वरिष्ठ हिंदी अधिकारी: डॉ राजीव कुमार रावत

विभाग की चल रही गतिविधियां

अनुवाद

विभिन्न तकनीकी / गैर-तकनीकी दस्तावेजों, प्रशासनिक आदेशों, आरटीआई और अंग्रेजी से हिंदी और इसके विपरीत के नियमित अनुवाद के अलावा राजभाषा विभाग द्वारा सभी दस्तावेजों, पत्राचार, संस्थान की वार्षिक रिपोर्ट और वार्षिक लेखा विवरण का अनुवाद किया जाता है। दस्तावेजों के अनुवाद के अलावा, विभाग विभिन्न नेमप्लेट, नोटिस बोर्ड, रबर स्टैम्प के द्विभाषी प्रदर्शन और संस्थान द्वारा प्रदान किए गए डिग्री / डिप्लोमा प्रमाण पत्र तैयार करना सुनिश्चित करता है।

हिंदी प्रशिक्षण

राजभाषा विभाग ने हिंदी शिक्षण योजना के तहत संस्थान के कर्मचारियों को प्रवीण, प्रज्ञा और परंगट पाठ्यक्रम के लिए हिंदी प्रशिक्षण शुरू किया है। श्री के के पाठक, हिंदी प्राध्यापक, हिंदी शिक्षण योजना की सहायता से संस्थान में कक्षाओं की व्यवस्था की जाती है। विभाग ने हिंदी शिक्षण कार्यक्रम के तहत हिंदी टाइपिंग प्रशिक्षण भी शुरू किया है और एक छोटा हिंदी टाइपिंग प्रशिक्षण केंद्र स्थापित किया है जहां हमारे कर्मचारियों को उनके आधिकारिक कार्य द्विभाषी में करने के लिए प्रशिक्षित किया जा रहा है। इस वर्ष विभाग ने प्रवीण, प्रगया और परंगट में 76 कर्मचारियों को प्रशिक्षित किया है, जिनमें से 15 कर्मचारी हिंदी टंकण में प्रशिक्षित हैं)

हिंदी कार्यशालाएं और संगोष्ठी

राजभाषा के रूप में राजभाषा के रूप में राजभाषा के प्रयोग के प्रति जागरुकता पैदा करने के साथ-साथ इसके प्रगतिशील प्रयोग की गति को तेज करने की दृष्टि से राजभाषा विभाग संस्थान के कर्मचारियों/अधिकारियों के लिए विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों, कार्यशालाओं और संगोष्ठियों का आयोजन करता था। वर्ष। पिछले वर्ष में टोलिक खड़गपुर के सहयोग से ऑनलाइन कार्यशालाओं का आयोजन किया गया था और इसमें भाग लेने के लिए सभी के लिए खुला था। 16.12.2020 से 28.12.2020 तक एक मानव संसाधन प्रशिक्षण भी आयोजित किया गया

हिंदी दिवस और विश्व हिंदी दिवस का आयोजन

सितंबर 2020 के महीने के दौरान संस्थान ने 14 सितंबर 2020 को "हिंदी दिवस" मनाया। संस्थान के कर्मचारियों और छात्रों के साथ-साथ आसपास के स्कूलों के छात्रों के लिए हिंदी में कई कार्यक्रम और प्रतियोगिताएं ऑनलाइन आयोजित की गईं। विजेताओं को प्रमाण पत्र और पुरस्कार के रूप में हिंदी की पुस्तकों से प्रेरित किया गया। ऑनलाइन हिंदी दिवस समारोह के मुख्य अतिथि रेलवे बोर्ड के पूर्व निदेशक श्री प्रेमपाल शर्मा थे।

प्रकाशन

राजभाषा विभाग हिंदी में एक मासिक समाचार पत्रिका "झरोखा" प्रकाशित करता है जिसमें राजभाषा से संबंधित नियमों, विनियमों और नीतिगत मामलों के साथ संस्थान की सभी शैक्षणिक, सांस्कृतिक, पाठ्येतर गतिविधियों को शामिल किया जाता है।

संसाधन और उपलब्धियां, सॉफ्टवेयर्स

राजभाषा विभाग में आई-लीप, आईएसएम प्रकाशक, आईएसएम ऑफिस, लीप ऑफिस आदि जैसे कई हिंदी सॉफ्टवेयर हैं। विभाग राजभाषा विभाग, एमएचए, भारत सरकार, सी-डैक द्वारा विकसित टूल, परिवर्तन, मंत्र, लिप्यंतरण आदि का भी उपयोग करता है। और अन्य एजेंसियां।

हाल ही में ISM V.6 खरीदा गया था जो यूनिकोड के अनुकूल है। हाल ही में हमने संस्थान से लाइसेंस प्राप्त कंठस्थ और ऑफिस 365 पर काम करना शुरू किया है।

यूनिकोड

विभाग ने सभी विभागों के कंप्यूटरों में यूनिकोड को सक्रिय कर दिया है और कर्मचारियों को हिंदी में काम करने के लिए प्रशिक्षित किया है।

राजभाषा पुस्तकालय

राजभाषा विभाग में एक पूर्ण पुस्तकालय है जिसमें साहित्य, कथा, कविता, गद्य, नाटक और अनुवाद और भाषा के विभिन्न विषयों पर विभिन्न लेखकों की 2000 से अधिक पुस्तकों का संग्रह है।

द्विभाषी वेब साइट
राजभाषा विभाग ने अपनी वेबसाइट को द्विभाषी बना दिया है। प्रशिक्षण कार्यक्रमों, प्रोत्साहन योजनाओं, विभिन्न उपकरणों आदि के संबंध में विभाग की वेबसाइट पर उपयोगी जानकारी लिंक उपलब्ध हैं। राजभाषा विभाग ने संस्थान की वेबसाइट को भी द्विभाषी बना दिया है और वेबसाइट की सामग्री को भी द्विभाषी बनाने का प्रयास किया जा रहा है।

समितियां

राजभाषा कार्यान्वयन समिति और प्रगति माप समिति

संस्थान ने राजभाषा नीतियों के कार्यान्वयन के लिए राजभाषा कार्यान्वयन समिति (ओएलआईसी) का गठन किया है और संस्थान में दिन-प्रतिदिन के कार्यों में हिंदी के प्रगतिशील उपयोग की निगरानी के लिए। OLIC की एक बैठक त्रैमासिक आयोजित की जाती है और इसकी अध्यक्षता निदेशक करते हैं। इस वर्ष विभिन्न मुद्दों पर चर्चा के लिए चार ऑनलाइन बैठकें आयोजित की गईं।

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (टीओएलआईसी)

इसके अलावा, राजभाषा विभाग, आईआईटी खड़गपुर शहर में राजभाषा नीति को लागू करने के लिए समन्वय में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। संस्थान के निदेशक के रूप में, खड़गपुर, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार में तैनात केंद्र सरकार के सबसे वरिष्ठ अधिकारी हैं, उन्हें नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (टीओएलआईसी) के अध्यक्ष के रूप में नामित किया गया है। केंद्र सरकार के सभी कार्यालय, बैंक, निगम, स्वायत्त निकाय और उद्यम टॉलिक के सदस्य हैं। वर्तमान में समिति में 74 सदस्य कार्यालय हैं। समिति को राजभाषा नीतियों को लागू करने और सरकार के आदेशों और निर्देशों को सुनिश्चित करने का कार्य सौंपा गया है। अध्यक्ष टॉलिक खड़गपुर ने समिति के नियमित कार्य को देखने के लिए वरिष्ठ हिंदी अधिकारी डॉ राजीव कुमार रावत को टॉलिक के सदस्य-सचिव के रूप में नामित किया है। कैलेंडर के अनुसार टॉलिक खड़गपुर की बैठक हर साल जनवरी और अगस्त में तय की जाती है. पिछले वर्ष 19 अगस्त 2019 और 28 जनवरी 2021 को दो बैठकें हुई थीं। बैठकों की अध्यक्षता टॉलिक के अध्यक्ष ने की थी और सदस्य कार्यालयों के प्रमुखों ने अपने हिंदी अधिकारियों और कर्मचारियों के साथ भाग लिया था। राजभाषा विभाग, टॉलिक सदस्य कार्यालयों के कर्मचारियों को आईआईटी खड़गपुर में आयोजित कार्यशालाओं, सेमिनारों और प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लेने के लिए आमंत्रित करता है। बैठकों में प्रख्यात पत्रकार और केन्द्रीय हिंदी संस्थान के उपाध्यक्ष श्री राहुल देव श्री अनिल जोशी, डॉ रंजीत कुमार, डीआरडीओ, बैंगलोर को व्याख्यान के लिए आमंत्रित किया गया था।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उद्यमी पार्क (एसटीईपी)

प्रबंध निदेशक : प्रो सत्याहरी दे (23.06.2020 तक)
प्रो सिद्धार्थ दास (24.06.2020 से)

गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

कार्यशालाएं और सेमिनार:

1. एमडी, एसटीईपी ने 10.07.2020 और 11.07.2020 को जेआईएस विश्वविद्यालय, कोलकाता द्वारा आयोजित बहु-विषयक अनुसंधान (एनसीएमआर) पर एक राष्ट्रीय सम्मेलन में "एक सफल उद्यमी कैसे बनें" पर एक आमंत्रित व्याख्यान (वेबिनार) दिया।
2. एमडी, एसटीईपी ने 12.08.2020 को बंगाल चैंबर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (बीसीसी एंड आई), कोलकाता द्वारा आयोजित गवर्नमेंट ई-मार्केट प्लेस (जीईएम) पर इंटरएक्टिव वेबिनार का संचालन किया।
3. एमडी, एसटीईपी ने 14.10.2020 को इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया), कोलकाता द्वारा आयोजित "इंजीनियरिंग बिजनेस इनक्यूबेशन एंड एंटरप्रेन्योरशिप" पर आईईआई तकनीकी वेबिनार में "इंजीनियरों के लिए उद्यमिता" पर एक आमंत्रित व्याख्यान (वेबिनार) दिया।
4. एमडी, एसटीईपी ने 30.012.2020 को इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग साइंस एंड टेक्नोलॉजी, शिबपुर, हावड़ा द्वारा आयोजित "राष्ट्रीय नवाचार और स्टार्टअप नीति पर अभिविन्यास सत्र" में "इंजीनियरों के लिए उद्यमिता" पर एक आमंत्रित व्याख्यान (वेबिनार) दिया।
5. "प्रिज्म योजना और प्रस्ताव लेखन" पर राष्ट्रीय वेबिनार 15.01.2021 को डीएसआईआर और टीओसीआईसी केंद्रों (सीएसआईआर-सीजीसीआरआई और आईआईटी खड़गपुर), डीएसआईआर, नई दिल्ली का संयुक्त प्रयास
6. 28 से 30 जनवरी 2021 तक बंगाल चैंबर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (बीसीसी एंड आई), कोलकाता के सहयोग से ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से "विनिर्माण उद्योग के लिए हीट ट्रीटमेंट टेक्नोलॉजी" पर कार्यशाला
7. 05.02.2021 को जेआईएस विश्वविद्यालय, कोलकाता के सहयोग से डीएसआईआर और टीओसीआईसी केंद्रों (सीएसआईआर-सीजीसीआरआई और आईआईटी खड़गपुर) का एक संयुक्त प्रयास "प्रिज्म योजना और प्रस्ताव लेखन" पर राष्ट्रीय स्तर का वेबिनार
8. 06.02.2021 को आईआईएम कलकत्ता इनोवेशन पार्क, कोलकाता में "प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण" पर सत्र
9. 09.02.2021 को बज बज प्रौद्योगिकी संस्थान (बीबीआईटी), कोलकाता में नवाचार पर सत्र
10. 10.02.2021 को एनआईटी, दुर्गापुर के सहयोग से डीएसआईआर और टीओसीआईसी केंद्रों (सीएसआईआर-सीजीसीआरआई और आईआईटी खड़गपुर) के संयुक्त प्रयास "प्रिज्म योजना और प्रस्ताव लेखन" पर राष्ट्रीय स्तर का वेबिनार
11. औद्योगिक प्रेरणा अभियान (आईएमसी) - एमएसएमई विकास संस्थान, कोलकाता, एमएसएमई मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा विद्यासागर औद्योगिक पार्क, खड़गपुर में 03.03.2020 को आयोजित सह-जागरूकता कार्यक्रम।
12. औद्योगिक प्रेरणा अभियान (आईएमसी) - एमएसएमई विकास संस्थान, कोलकाता, एमएसएमई मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा रेड क्रॉस सोसाइटी, मेदिनीपुर में 04.03.2021 को आयोजित सह-जागरूकता कार्यक्रम
13. 05.03.2021 को कोलकाता में स्टील टेक द्वारा आयोजित "भारत के लौह मिश्र उद्योग, कच्चे माल और भविष्य के परिप्रेक्ष्य - आत्म निर्भर भारत" पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी
14. "वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग के प्रचार के लिए संरेखण और जागरूकता कार्यक्रम - उन्नत भारत अभियान (यूबीए), शिक्षा मंत्रालय के सहयोग से व्यक्तिगत स्टार्टअप और एमएसएमई (डीएसआईआर-प्रिज्म) में नवाचारों को बढ़ावा देना; ग्रामीण प्रौद्योगिकी कार्य समूह (आरयूटीएजी) , आईआईटी दिल्ली; और स्मार्ट, इंडिया हैकाथॉन (एसआईएच), शिक्षा मंत्रालय, डीएसआईआर, नई दिल्ली 30.03.2021 को
15. आत्मानिर्भर भारत कार्यक्रम। चर्चा का विषय: "डीएसआईआर की प्रिज्म योजना", डीडी नेशनल (डीडी न्यूज और डीडी इंडिया), नई दिल्ली 31.03.2021 को

ऊष्मायन गतिविधियां:

1. अगस्त 2020 को संभावित इनक्यूबेटियों और पंजीकृत इनक्यूबेटियों (एसआरसीआई) की समीक्षा के लिए एसटीईपी समीक्षा समिति की बैठक संभावित इनक्यूबेटियों के दो प्रस्तावों की समीक्षा के लिए आयोजित की गई थी।
2. 18 अगस्त 2021 को संभावित इनक्यूबेटियों और पंजीकृत इनक्यूबेटियों (एसआरसीआई) की समीक्षा के लिए एसटीईपी समीक्षा समिति की एक बैठक संभावित चार इनक्यूबेटियों के चार नए प्रस्तावों की समीक्षा के लिए आयोजित की गई थी।

   TOCIC (TePP आउटरीच सह क्लस्टर इनोवेशन केंद्र), PRISM (नवाचारों को बढ़ावा देना) व्यक्तिगत स्टार्ट-अप और एमएसएमई) गतिविधियां:

   1. खोजे गए नए प्रस्तावों की संख्या: 35
   2. विज्ञापन और प्रचार: 5
   3. प्रदर्शनी/कार्यशालाएं/संगोष्ठी/शिविर आदि: 18
   4. क्षेत्रों में संस्थानों के साथ स्थापित संबंधों का विवरण: 13

गोपाल चाय बागान:

लॉकडाउन के बाद से गोपाली चाय बागान में मेंटेनेंस का काम चल रहा है। हम इस वर्ष के दौरान गुणवत्तापूर्ण हैंड रोल्ड ग्रीन टीउच्च उत्पादन करने में सक्षम थे।

गोपाली चाय बागान

प्रायोजित शोध एवं औद्योगिक सलाहकारिता

संकायाध्यक्ष: प्रो. सुमन चक्रवर्ती

प्रायोजित शोध एवं औद्योगिक सलाहकारिता (एसआरआईसी) सभी प्रायोजित अनुसंधान और परामर्श के साथ-साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और व्यावसायीकरण के लिए प्राथमिक संस्थागत नाली है। आयकर, जीएसटी, वार्षिक खातों, किसी भी अन्य कर आदि जैसे अनुपालन सहित अधिनियमों और विधियों के अनुसार सांविधिक शक्तियों सहित संस्थान के नियमों के प्रावधानों के पूर्वाग्रह के बिना, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान द्वारा बनाए गए एसआरआईसी सेल खड़गपुर को निम्नलिखित के लिए अनिवार्य किया गया है: i) SRIC, IPR फाइलिंग और रखरखाव और प्रबंधन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को बढ़ावा देना; ii) प्रायोजक (ओं) और संस्थान के बीच अनुबंध/अनुबंध के नियमों और शर्तों के साथ परियोजना अनुपालन की निगरानी करना; iii) परियोजनाओं के फंड और वित्तीय पहलू का प्रबंधन; iv) पीआई, संस्थान और प्रायोजकों के साथ संपर्क; v) संविदा/प्रतिनियुक्त परियोजना कर्मियों का प्रशासन; vi) आंतरिक/बाह्य समर्थन के साथ अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने और एक साथ राजस्व उत्पन्न करने की दृष्टि से नवीन योजनाओं और पहलों का विकास करना। इस प्रकार यह संस्थान के अनुसंधान रोडमैप की तैयारी और निष्पादन में और संस्थान के आंतरिक तंत्र के प्रबंधन में अपने अनुसंधान निधि के संवितरण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। चूंकि अनुसंधान संस्थागत उत्कृष्टता के प्रमुख संकेतकों में से एक है, और जैसे-जैसे सरकार औद्योगिक अनुप्रयोग और सामाजिक जिम्मेदारियों के प्रति अपनी प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के लिए आईआईटी की ओर बढ़ती जा रही है, एसआरआईसी विभिन्न प्रकार के प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों के लिए प्राथमिक संभाल बन गया है और बड़े पैमाने पर अपना मार्ग बना रहा है। पैमाने का प्रसार और व्यावसायीकरण।

आईआईटी खड़गपुर में शैक्षणिक और अनुसंधान विषयों की विशाल विविधता उद्योग और उससे आगे के लिए आवश्यक सभी प्रकार की R&D सेवाओं के लिए एकल खिड़की प्रदान करती है। आईआईटी खड़गपुर में इन-हाउस विशेषज्ञता की विविधता ने साइबरफिजिकल सिस्टम्स और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, एडवांस्ड मैन्युफैक्चरिंग टेक्नोलॉजी, रिन्यूएबल एनर्जी सिस्टम्स, इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन टेक्नोलॉजी, किफायती हेल्थकेयर सहित बहु-विषयक क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर औद्योगिक सहयोग के लिए एक स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र के विकास को उत्प्रेरित किया है। प्रौद्योगिकी, पृथ्वी के भविष्य के लिए भूविज्ञान, अभिनव अवसंरचना डिजाइन, औद्योगिक इंटरनेट ऑफ थिंग्स, औद्योगिक रोबोटिक्स आदि। इन पहलों की चौड़ाई और गहराई लगातार बढ़ती जा रही है क्योंकि आगामी चिकित्सा अनुसंधान संस्थान की अनुसंधान एवं विकास पहलों को दायरे में लाया जा रहा है।

संस्थान का मूल मंत्रालय, शिक्षा मंत्रालय: भारत सरकार, अकादमिक और उद्योग से जुड़े अंतर-संस्थागत सहयोग को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न प्रमुख कार्यक्रमों को वित्तीय रूप से समर्थन दे रहा है। SRIC, उच्चतर आविष्कार योजना (UAY), IMPRINT, और स्वच्छता अभियान के तहत इस तरह के राष्ट्रीय स्तर के मिशन संचालित अनुसंधान पहलों के सफल प्रसार के लिए एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है और हाल ही में संबोधित करने के लिए एक दृष्टि के साथ विभिन्न मिशन-उन्मुख पहल कर रहा है। प्रौद्योगिकी नवाचारों के माध्यम से COVID-19 महामारी संकट। संस्थान को SPARC कार्यक्रम के तहत INR 251.09 करोड़ की एक निधि-प्रतिबद्धता भी प्राप्त हुई है, जिसका मुख्य उद्देश्य सहयोगी अनुसंधान और शैक्षिक पहुंच को बढ़ावा देने के लिए अंतर्राष्ट्रीय साथियों के साथ अकादमिक दौरों का आदान-प्रदान करना है। हाल की महामारी की स्थिति के दौरान, सम्मानित विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान दिए गए विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार को SPARC कार्यक्रम के तहत प्रसारित किया गया है, अन्यथा कठिन अवधि में सभी चुनौतियों के बीच ज्ञान के प्रवाह और अनुसंधान प्रयासों की प्रगति सुनिश्चित करता है। संस्थागत नेतृत्व के तहत शिक्षा मंत्रालय द्वारा समर्थित अतिरिक्त शैक्षिक पहल, जिसमें राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी पहल, डिजाइन इनोवेशन के लिए राष्ट्रीय पहल, शिक्षाशास्त्र डिजाइन और अनुसंधान के लिए शिक्षण शिक्षण केंद्र, और एमओओसी अनुपालन ई-सामग्री निर्माण पहल शामिल हैं। सगाई और भागीदारी के भौतिक तरीकों में प्रतिबंधों के बावजूद पिछले एक साल में निरंतर और उन्नत। वास्तव में, इन गतिविधियों को एक ऐसे दौर में पुनर्जीवित और बढ़ा हुआ महत्व मिला है, जहां अनुसंधान ज्ञान और शैक्षणिक सामग्री का वेब-आधारित प्रसार सीखने, शोध करने और नवाचार करने की भावना को जारी रखने की दिशा में एक जीवन रेखा साबित हुआ है।

वर्ष **2020-2021** में, संस्थान ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार से वित्तीय सहायता के साथ इंटर-डिसिप्लिनरी साइबरफिजिकल सिस्टम के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग (**AI & ML**) पर एक टेक्नोलॉजी इनोवेशन हब की स्थापना की है। **TRL3** पर **AI** और **ML** अनुसंधान का अनुवाद **ICPS** उद्योग के लिए **TRL7** तैयार स्केलेबल उत्पादों और प्रक्रियाओं में करना। **NM-ICPS** के तत्वावधान में स्थापित, इस हब का मिशन नए ज्ञान, प्रौद्योगिकी समाधान, कौशल मानव संसाधन का अनुसंधान और विकास करना और उद्यमों के लिए एक स्वास्थ्यप्रद इको-सिस्टम बनाना है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार से वित्तीय सहायता के साथ, हाल ही में संस्थान के भीतर एक परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान (**SATHI**) केंद्र स्थापित किया गया है, जो साझा, पेशेवर रूप से प्रबंधित कला के राज्य के रूप में उभरने की दृष्टि से स्थापित किया गया है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी अवसंरचना सुविधा। **125** करोड़ रुपये के वित्त पोषण के लिए बजट में, केंद्र का प्राथमिक उद्देश्य पड़ोसी शैक्षणिक संस्थानों, अनुसंधान प्रतिष्ठानों और उद्योगों, विशेष रूप से स्टार्ट-अप और विनिर्माण इकाइयों को अत्याधुनिक परिष्कृत उपकरणों का उपयोग करने के लिए सहायता प्रदान करना है। है, जो और कहीं नहीं है। केंद्र की परिकल्पित गतिविधियों में नैनो-स्केल इमेजिंग और स्पेक्ट्रोस्कोपी सुविधा, अल्ट्रा-उच्च तापमान संरचनात्मक सामग्री विशेषता सुविधा, जैविक और नरम सामग्री विश्लेषण सुविधा, क्वांटम ऑप्टो-इलेक्ट्रॉनिक्स मापन सुविधा और उच्च आवृत्ति इलेक्ट्रॉनिक मापन सुविधा सहित पांच दृढ़ता से जुड़े हुए कार्यक्षेत्र शामिल हैं। इस केंद्र के लिए प्रस्तावित उपकरण और सुविधाएं देश के वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों की लगातार बढ़ती और विविध जरूरतों को पूरा करेंगी। भारत सरकार के भारी उद्योग विभाग द्वारा वित्त पोषित सेंटर ऑफ एक्सीलेंस फॉर एडवांस्ड मैन्युफैक्चरिंग टेक्नोलॉजीज के शोधकर्ताओं ने उत्पादकता, डाउनटाइम, लागत और जनशक्ति में पर्याप्त बचत के माध्यम से उत्पादन नौकरियों की लाभप्रदता में सुधार के लिए एक भविष्य कहनेवाला रखरखाव एल्गोरिदम विकसित किया है। एक औद्योगिक सहयोग में, उन्होंने दूर से नियंत्रित कारखाने के संचालन और औद्योगिक उत्पादन के दौरान वास्तविक समय गुणवत्ता सुधार के लिए उपन्यास उद्योग **4.0** प्रौद्योगिकी विकसित की है। उन्होंने रीयल-टाइम मेट्रोलॉजिकल निरीक्षण के लिए कम लागत वाली इमेजिंग डिवाइस और एआई-सक्षम सॉफ़्टवेयर से युक्त एक अभिनव प्रणाली भी विकसित की है। नौकरियों की गुणवत्ता की जांच करने और तत्काल परिणाम प्राप्त करने के लिए विकसित प्रणाली का उपयोग उत्पादन लाइन में किया जा सकता है।

वर्ष **2020-21** में, संस्थान को विभिन्न प्रतिष्ठित फंडिंग एजेंसियों से प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान की गई है। कुल मिलाकर संस्थान को **189** प्रायोजित परियोजनाएं और **144** परामर्श परियोजनाएं प्राप्त हुई हैं। इस सूची में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), सेंट्रल माइन प्लानिंग एंड डिज़ाइन इंस्टीट्यूट लिमिटेड, (सीएमपीडीआई), राष्ट्रीय इस्पात द्वारा समर्थित प्रायोजित अनुसंधान कार्यक्रमों सहित सरकार और उद्योग से कई उच्च-मूल्य और प्रमुख परियोजनाएं शामिल हैं। निगम लिमिटेड, एरोनॉटिक्स आर एंड डी बोर्ड, इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च, छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड, गेल, इंडो-जर्मन साइंस एंड टेक्नोलॉजी सेंटर, कुछ नाम। **SRIC** नए शामिल हुए फैकल्टी सदस्यों को स्टार्टअप रिसर्च ग्रांट (**ISIRD**) का समर्थन करता है। **2020-21** में, विभिन्न अत्याधुनिक अनुसंधान क्षेत्रों पर **SRIC** के माध्यम से नए शामिल हुए संकाय सदस्यों को स्टार्ट-अप अनुदान के माध्यम से **25** नई अनुसंधान परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है।

पिछले एक साल में जब महामारी ने मानव जीवन और आजीविका को काफी हद तक बाधित कर दिया है, आईआईटी खड़गपुर ने व्यापक सामाजिक कारणों के लिए प्रौद्योगिकी विकास की दिशा में विभिन्न अनूठी अनुसंधान पहलों को बढ़ावा देने पर जोर दिया है, जो कि वंचितों की जरूरतों को पूरा करता है। वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर), भारत सरकार की वित्तीय सहायता से, आईआईटी खड़गपुर में किफायती स्वास्थ्य देखभाल पर एक सामान्य अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास केंद्र (सीआरटीडीएच) को भी चालू और कार्यात्मक बनाया गया है। इस हब ने पहले ही स्वदेशी चिकित्सा प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण को बढ़ावा दिया है, जिसमें एमएसएमई, बेरोजगार युवाओं और वंचित महिलाओं की भागीदारी के माध्यम से सार्वजनिक स्वास्थ्य और कम संसाधन वाले ग्रामीण सामुदायिक देखभाल के दायरे में गहन वैज्ञानिक और तकनीकी नवाचार लाने पर ध्यान केंद्रित किया गया है। इसे आगे बढ़ाते हुए, संस्थान ने COVID-19 के लिए तकनीकी हस्तक्षेप पर केंद्रित अनुसंधान एवं विकास पहल को बढ़ावा दिया है।

COVID-19 चुनौती के बीच एक सफल शोध के रूप में, संस्थान की एक शोध टीम ने एक अत्यधिक सटीक रैपिड न्यूक्लिक एसिड परीक्षण उपकरण, COVIRAP विकसित किया है, जो संग्रह के बिंदु पर रोगी के स्वाब / लार के नमूनों से सीधे COVID-19 संक्रमण का पता लगा सकता है। आरटी-पीसीआर परीक्षण की तुलना में विघटनकारी रूप से कम लागत और बुनियादी ढांचे के समर्थन पर। परीक्षण नियंत्रित प्रयोगशालाओं के बाहर अग्रिम पंक्ति के स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं द्वारा किया जा सकता है। यह वैश्विक रूप से व्यावसायिक रूप से पूर्ण मेक-इन-इंडिया तकनीक को एक सशक्त आईसीएमआर इकाई द्वारा मान्य किया गया था, जो आणविक निदान में किसी भी अन्य सस्ती समानांतर की तुलना में अभूतपूर्व मात्रात्मक प्रदर्शन की रिपोर्ट करता है। संस्थान ने हाल ही में एक सत्यापन मोड में परिसर के आगंतुकों और निवासियों की स्क्रीनिंग के लिए इस तकनीक को लागू किया है, जहां यह संक्रमित रोगियों को जल्दी अलग करने में सफल साबित हुआ है और बीमारी की उन्नत प्रगति के कारण उनके जीवन को और नुकसान से बचाता है, जब विशेष परीक्षण आरटी-पीसीआर सहित या तो पहुंच से बाहर हैं या जरूरत के समय में अंतिम परिणाम के साथ आने में अत्यधिक देरी कर रहे हैं। संभावित रूप से संक्रमित रोगियों पर किए गए परीक्षणों ने सकारात्मक मामलों का पता लगाने में COVIRAP की बेहतर क्षमता का खुलासा किया है, यहां तक कि स्पर्शोन्मुख रोगियों में भी तेजी से एंटीजन परीक्षणों की तुलना में। इस परीक्षण का व्यावसायिक विकास अभी चल रहा है।

संस्थान के शोधकर्ताओं ने एक बहु-केंद्रित टेलीमेडिसिन सिस्टम, iMediX भी विकसित किया है, जो कई अस्पतालों के सह-अस्तित्व के लिए एक आभासी वातावरण बनाता है। सिस्टम, जो पहले से ही आंतरिक अस्पताल और बाहर प्रशासित है, में डॉक्टर, रोगी, प्रयोगशाला तकनीशियन, अस्पताल डेटा एंट्री ऑपरेटर (या रिसेप्शन) और अस्पताल प्रशासक सहित कई उपयोगकर्ता प्रोफाइल हैं। इसके अलावा इसमें वीडियो कॉन्फ्रेंस और टेक्स्ट चैट का भी सपोर्ट है। इस तरह की प्रगति को उन्नत चिकित्सीय उपकरणों जैसे दर्द रहित सूक्ष्म सुई द्वारा पूरक किया गया है ताकि घरेलू देखभाल के वातावरण में सटीक और सुरक्षित दवा वितरण की सुविधा मिल सके।
बाल स्वास्थ्य विकास के लिए पर्याप्त पोषण आपूर्ति, खाद्य सुरक्षा और सुरक्षा प्रदान करने के लिए, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा प्रायोजित एक परियोजना, औद्योगिक भागीदारों के साथ शुरू की गई है। पांच सूत्रीकरण (3 मूंगफली आधारित, 1 आलू आधारित और 1 बंगाल चना आधारित) विकसित किए गए हैं और वाणिज्यिक प्रसार के लिए उद्योगों को हस्तांतरित किए गए हैं। संस्थान के शोधकर्ताओं ने पर्यावरण के अनुकूल प्रक्रिया के माध्यम से लिग्नोसेल्यूलोसिक बायोमास से दूसरी पीढ़ी के बायोएथेनॉल उत्पादन के लिए एक नई तकनीक भी स्थापित की है जहां निर्माण प्रक्रिया को प्रदूषण मुक्त बनाने के लिए एंजाइमों का उपयोग किया गया था।

COVID-19 के प्रतिकूल प्रभाव और राज्य-वार और राष्ट्र-वार लॉकडाउन के विभिन्न चरणों के तहत समय-महत्वपूर्ण परियोजना गतिविधियों को क्रियान्वित करने में परिणामी चुनौतियों के बावजूद, प्रायोजित अनुसंधान और परामर्श परियोजनाओं से वर्ष 2020-21 के लिए आय स्थिर रही, जैसा कि संक्षेप में बताया गया है नीचे दी गई तालिका में, जहां विभिन्न वित्तीय वर्षों में परियोजनाओं से राजस्व करोड़ों (INR) में व्यक्त किया गया है।

विवरण	**2020-21**	**2019-20**	**2018-19**
प्रायोजित अनुसंधान परियोजना	100.4	177.70	100.92
कंसल्टेंसी	18.5	20.45	17.90

SRIC आंतरिक अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों के मूल्य प्रस्ताव को स्थापित करने में भी गहराई से लगा हुआ है। एसआरआईसी के तहत बौद्धिक संपदा अधिकार और औद्योगिक संबंध (आईपीआर और आईआर) सेल पेटेंट / कॉपीराइट के फाइलिंग और रखरखाव के लिए जिम्मेदार है, साथ ही संस्थान के भीतर शोधकर्ताओं द्वारा वाणिज्यिक क्षेत्र में विकसित प्रौद्योगिकियों के लाइसेंस और हस्तांतरण के लिए भी जिम्मेदार है। सामाजिक प्रभाव के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, व्यावसायीकरण और प्रौद्योगिकी प्रसार पर केंद्रीय ध्यान देने के साथ, इस पहल के तहत गतिविधियों पर जोर दिया जा रहा है ताकि भारत सरकार के सर्वोच्च नेतृत्व द्वारा परिकल्पित 'आत्मनिर्भर भारत' के दृष्टिकोण को पूरा किया जा सके।

अनुसंधान और विकास पहलों के व्यावसायीकरण की पहल को आगे बढ़ाने के प्रयास में, SRIC ने हाल ही में एक अनूठा मंच पेश किया है: "लैब टू मार्केट", उक्त उद्देश्य के लिए एक समर्पित सेल को शामिल करके। इस पहल के तहत, अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों से व्यवसाय विकास को बढ़ावा देने के लिए संकाय सदस्यों (और उनकी टीमों) को निवेश मॉडल की स्पष्ट और स्वीकार्य वापसी के साथ केंद्रित अनुदान प्रदान किया जा सकता है (अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं और परामर्श कार्यों के दायरे में चल रहे हैं। SRIC, या अन्यथा) और बौद्धिक संपदा निर्माण (पेटेंटिंग और कॉपीराइट के माध्यम से), और समान प्रकृति की अन्य गतिविधियाँ। सेल की गतिविधियों को आगे बढ़ाने के लिए जिन मॉडलों पर विचार किया जा सकता है उनमें शामिल हैं: (i) सीड ग्रांट के माध्यम से रोमांचक आरएंडडी संचालित व्यावसायिक विचारों पर एसआरआईसी फंड का निवेश, निवेश की स्पष्ट वापसी (आरओआई) मॉडल के साथ (ii) उपयुक्त बिजनेस मॉडल के आधार पर प्रायोजित अनुसंधान और परामर्श के माध्यम से विकसित अनूठी सुविधाओं और प्रणालियों के उपयोग के लिए सदस्यता और सदस्यता, (iii) उन प्रौद्योगिकियों पर पेटेंट और कॉपीराइट के लिए एसआरआईसी फंड का निवेश जो व्यावसायीकरण के स्पष्ट वादे रखते हैं लेकिन बौद्धिक संपदा फाइलिंग का समर्थन करने के लिए अन्यथा कोई धन उपलब्ध नहीं है। इस सेल ने पहले से ही कई प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की सुविधा प्रदान की है, जिसमें संस्थान के शोधकर्ताओं द्वारा विकसित एक मंच प्रौद्योगिकी के दायरे में, COVID-19 सहित संक्रामक रोगों का पता लगाने के लिए न्यूक्लिक एसिड आधारित रैपिड डायग्नोस्टिक तकनीक पर बहु-राष्ट्रीय कंपनियों को वैश्विक अधिकार लाइसेंस देना शामिल है। कोविराप।

वित्तीय वर्ष 2019-20 में कुल 74 पेटेंट आवेदन दाखिल किए गए, 1 कॉपीराइट और 1 डिजाइन आवेदन पंजीकृत किए गए और कुल 15 पेटेंट दिए गए। वित्तीय वर्ष 2020-21 में कुल 26 पेटेंट आवेदन दाखिल किए गए, 5 कॉपीराइट आवेदन पंजीकृत किए गए और कुल 17 मरीजों को मंजूरी दी गई। 2 अगस्त, 2019 को, IIT खड़गपुर ने आईपी प्रमोशन आउटरीच फाउंडेशन द्वारा आयोजित एक कार्यक्रम, बौद्धिक

संपदा उत्सव में 'आईपी कैंपस ऑफ द ईयर (गैर कानूनी) 2019' के रूप में मान्यता प्राप्त की। यह पुरस्कार उस परिसर को दिया जाता है जिसने पिछले शैक्षणिक वर्ष में बौद्धिक संपदा कानून, अधिकारों और अभ्यास के क्षेत्र में जागरूकता फैलाने में उत्कृष्ट योगदान दिया था।

SRIC के माध्यम से विभिन्न छात्र गतिविधियों को प्रोत्साहित और समर्थित किया जाता है। उल्लेखनीय गतिविधियों में निम्नलिखित शामिल हैं:

• स्वायत्त जमीनी वाहनों के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए टीमएजीवी गतिविधि। टीम ने भारत और विदेशों में विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए परिष्कृत नियंत्रण कदमों को शामिल करते हुए कई सेंसर डेटा प्रोसेसिंग और फ्यूजन के साथ स्वायत्त वाहन का डिजाइन, निर्माण और संचालन किया है।
• टीमकार्ट फॉर्मूला स्टाइल रेसिंग कारों का डिजाइन और निर्माण करता है। टीम ने सफलतापूर्वक 6 कारें बनाई हैं और 7वीं कार बनाने की राह पर है। फॉर्मूला भारत रूलबुक क्विज में टीम ने 74 टीमों में से 9वां स्थान हासिल किया। फॉर्मूला भारत 2019 में मैकेनिकल स्क्रूटनी, टिल्ट और नॉइज़ टेस्ट को क्लियर करने के लिए भाग लेने वाली 77 टीमों में से 16 टीमों में से एक टीम थी।
• सॉकर खेलने वाले रोबोटों की एक टीम के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए रोबो सॉकर गतिविधि। यह गतिविधि "खड़गपुर रोबोसॉकर स्टूडेंट्स ग्रुप" (केआरएसएसजी) नामक एक छात्र समूह के तहत समन्वित है। यह तकनीकी-प्रबंधन उत्सव "क्षितिज" के दौरान नियमित रूप से रोबो-सॉकर प्रतियोगिता का आयोजन करता है। KRSSG ने सिडनी, ऑस्ट्रेलिया में आयोजित रोबोकप एसएसएल 2019 और ह्यूमनॉइड सिमुलेशन लीग के लिए क्वालीफाई किया।
• एरियल रोबोटिक्स खड़गपुर (एआरके) एक छात्रों का समूह है जो स्वायत्त हवाई वाहनों के निर्माण के लिए काम कर रहा है। समूह का गठन फरवरी 2015 में किया गया था। वे अंतर्राष्ट्रीय हवाई रोबोटिक्स प्रतियोगिता (IARC) में भाग लेने के लिए एक ड्रोन के उड़ान नियंत्रण के लिए एक प्रणाली विकसित कर रहे हैं।
• स्वायत्त पानी के भीतर वाहन के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए टीमएयूवी गतिविधि। टीम ने भारत और विदेशों में विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए कई सेंसर और परिष्कृत नियंत्रण कंप्यूटरों के साथ एक उन्नत पानी के नीचे के वाहन को डिजाइन और संचालित किया है।
• IIT Tech Ambit IIT Tech Ambit एक छात्र-संचालित प्रौद्योगिकी पत्रिका पहल है, जिसका एक प्रमुख मिशन प्रौद्योगिकी पर एक प्रवचन को शिक्षित और प्रोत्साहित करना है, न केवल वैज्ञानिक अनुसंधान की तकनीकों, इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों और उद्यमशीलता नवाचार के पीछे मूल विचारों में शामिल है, बल्कि यह भी है उनके प्रभाव के दार्शनिक पहलुओं को दर्शाता है। उनके मासिक प्रकाशन छात्र संपादकों द्वारा व्यापक रूप से लिखे और संपादित किए गए लगभग पांच से दस लेखों में इस मिशन का पता लगाते हैं। संपादकीय बोर्ड न केवल तकनीकी परिदृश्य की समीक्षा करने के लिए बल्कि छात्रों, प्रोफेसरों और पूर्व छात्रों के बीच नए सहयोग की शुरुआत करने के लिए IIT के एक साथ आने की कल्पना करता है जो भारत और IIT को अंतर्राष्ट्रीय परिदृश्य में उच्च स्तर पर ले जाएगा।

SRIC न केवल अनुसंधान, विकास और परामर्श गतिविधियों के अपने दायरे का विस्तार करने की दिशा में प्रयास कर रहा है, बल्कि अपने आवासीय परिसर - VSRC के आसपास केंद्रित परिसर में एक समावेशी आजीविका विकसित करने के लिए एक नई पहल का नेतृत्व किया है। वीएसआरसी परिसर के दक्षिणी छोर में लगभग 8500 वर्ग मीटर (लगभग 2 एकड़) साइट क्षेत्र पर बैठता है। जबकि इस क्षेत्र और इसके पड़ोस का मुख्य भाग मुख्य रूप से अकेले छात्रावास की जगह के लिए उपयोग किया जाता है, अकादमिक, शोध और सहायक कर्मचारियों की प्राकृतिक अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए सांस्कृतिक रूप से सहायक जीवंत मनोरंजक इकाई बनाने के लिए विस्तार की पर्याप्त गुंजाइश है, जो उन्हें अवसर प्रदान करती है। अपरिहार्य कार्य-संबंधी तनावों के बीच उनकी अपेक्षाओं के अनुरूप सर्वोत्तम सकारात्मक भावना, सुविधाओं और मनोरंजक गतिविधियों के साथ ताज़ा और कायाकल्प करना। इसने वीएसआरसी को एक मॉडल टाउनशिप के रूप में स्थापित करने का प्रस्ताव दिया है जिसमें जीवन की प्राथमिक आवश्यकताओं, स्वच्छता और स्वच्छता के साथ-साथ अत्याधुनिक जीवन स्तर के अनुरूप कुछ मूल्य वर्धित सुविधाएं और सुविधाएं शामिल हैं। सामुदायिक केंद्रों, क्लबों, खेल के मैदानों, बच्चों के पार्कों, फैशन केंद्रों, वित्तीय केंद्रों, विशेष दुकानों, थिएटरों आदि सहित सबसे आधुनिक सूक्ष्म टाउनशिप में आनंददायक। यह न केवल एसआरआईसी के लिए एक आत्मनिर्भर राजस्व मॉडल को बढ़ावा देने की संभावना है, बल्कि एक की पेशकश भी करता है। समग्र रूप से कैंपस समुदाय के दृष्टिकोण और आजीविका में नाटकीय उत्थान। इस पहल के पहले चरण को संस्थान के सर्वोच्च प्राधिकारी द्वारा सैद्धांतिक रूप से अनुमोदित किया गया है।

प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना

अध्यक्ष : प्रो. विलियम कुमार मोहंती (15.08.2020 तक)

प्रो. अजय कुमार सिंह (16.08.2020 से)

संक्षिप्त विवरण / परिचय / उपलब्धियां:

प्रौद्योगिकी छात्रों का जिमखाना आईआईटी खड़गपुर में खेल, सामाजिक-सांस्कृतिक, प्रौद्योगिकी से लेकर छात्रों के कल्याण तक कई पाठ्येतर और सह-पाठयक्रम गतिविधियों का केंद्र है। 1952 में अपनी स्थापना के बाद से, जिमखाना ने Kgpians के रोजमर्रा के जीवन में अपनी पाठ्येतर प्रतिभाओं को विकसित करने और उनका पोषण करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। टीएसजी के तत्वावधान में छात्रों ने मनोरंजन, फिटनेस, आनंद और शैक्षणिक कार्यभार के बाद अपनी ऊर्जा को पुनर्जीवित करने और अपने समग्र विकास के लिए अपने खाली समय के दौरान विभिन्न गतिविधियों में भाग लिया।

वैश्विक कोरोना वायरस महामारी के कारण, राष्ट्र ने तालाबंदी का पालन किया और सामाजिक-भेद और आत्म-अलगाव को लागू किया। शैक्षणिक संस्थान बंद थे, इस संस्थागत बंद के परिणामस्वरूप, छात्रों की शैक्षणिक, पाठ्येतर गतिविधियों के साथ-साथ सह-पाठयक्रम गतिविधियों को बाधित किया गया था। बाद के चरण में कोविड -19 के प्रसार को रोकने के प्रयास किए गए हैं और कोविद -19 महामारी की रोकथाम के संबंध में सक्षम प्राधिकारी द्वारा जारी दिशा-निर्देशों का पालन करके डिजिटल प्लेटफॉर्म के साथ-साथ भौतिक मोड में कई गतिविधियों को संचालित करने के लिए नवीन तरीके अपनाए गए हैं। .

नीचे उल्लिखित गतिविधियों, मील का पत्थर हासिल किया गया है और छात्रों को संलग्न करने और उन्हें महत्वपूर्ण जीवन कौशल सीखने के लिए प्रौद्योगिकी छात्रों के जिमखाना द्वारा उठाए गए कदम हैं।

क्रीड़ा एवं खेल-कूद:

इंटर हॉल जीसी प्रतियोगिताएं, इंटर आईआईटी प्रशिक्षण और चयन शिविर, **55** वीं इंटर आईआईटी स्पोर्ट्स मीट **2020** जैसे अनुसूचित खेल और खेल आयोजनों को कोरोना वायरस महामारी के कारण रोक दिया गया था।

छात्रों को भागीदारी के लिए एक मंच देने और उनके स्वास्थ्य के स्तर को बढ़ाने के उद्देश्य से, जिमखाना ने डिजिटल प्लेटफॉर्म पर कई कार्यक्रमों की योजना बनाई और उनका आयोजन किया है:

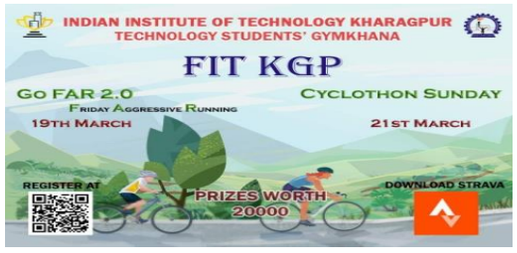
द विन इंडिया कैंपेन (वेलनेस इंडोर्स नाउ): एक विशेष रूप से डिज़ाइन किया गया ऑनलाइन अभियान और गतिविधियों के चुनिंदा सेट के साथ जो छात्रों को अच्छे आकार में रहने में मदद करता है। प्रतिभागियों ने **IIT KGP** के छात्र समुदाय के साथ-साथ अन्य **IIT** के बारे में बताया, जिनकी समृद्ध संस्कृति और प्रतिष्ठित इतिहास था।

क्रीड़ा एवं खेल-कूद :

फिट केजीपी (गो एफएआर-फ्राइडे एग्रेसिव रनिंग 2.0 **और साइक्लोथॉन रविवार)** 2020-21

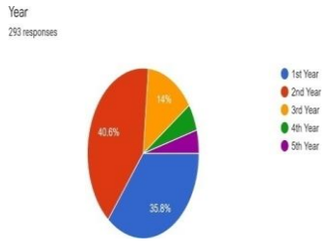
गो एफएआर **2.0,** पिछले सफल आयोजन के बाद एक बार फिर ओपन आईआईटी स्तर पर वर्चुअल मैराथन का आयोजन किया गया। यह इवेंट और साइक्लोथॉन संडे **FIT KGP** इवेंट का हिस्सा थे। यह भी एक नो-डिस्टेंस लिमिट, टाइम कैप्ड रनिंग और साइक्लिंग इवेंट था। प्रतिभागियों को दिन के दौरान **2** घंटे की समय सीमा में जहां तक संभव हो पैदल चलने/दौड़ने और साइकिल चलाने के लिए प्रोत्साहित किया गया। प्रतिभागियों का मूल्यांकन एक स्पोर्ट्स

एप्लिकेशन स्ट्रैवा के माध्यम से किया गया था जो स्मार्ट फोन रखने वाले छात्रों के लिए उपलब्ध था। प्रतिभागियों ने सुबह **5** बजे से रात **9** बजे तक आवंटित समय स्लॉट में पैदल/भागे और आवेदन पर अपनी गतिविधियों को दर्ज किया। प्रतिभागियों से अनुरोध किया गया था कि वे अपनी और मार्ग की तस्वीरें आवेदन पर ही अपलोड करें।



खेल - कूद वाले खेल:
वर्चुअल मैराथन गो फार (शुक्रवार आक्रामक दौड़) **2020-21**
दूर जाना; **5** फरवरी **2021** को ओपन आईआईटी स्तर पर वर्चुअल मैराथन का आयोजन किया गया। यह एक नो-डिस्टेंस लिमिट, टाइम कैप्ड रनिंग इवेंट था। प्रतिभागियों को दिन के दौरान **2** घंटे की समय सीमा में यथासंभव चलने/दौड़ने के लिए प्रोत्साहित किया गया। प्रतिभागियों का मूल्यांकन एक स्पोर्ट्स एप्लिकेशन स्ट्रैवा के माध्यम से किया गया था जो स्मार्ट फोन रखने वाले छात्रों के लिए उपलब्ध था। प्रतिभागियों ने सुबह **5** बजे से **9** बजे तक और शाम **5** बजे से रात **9** बजे तक आवंटित समय स्लॉट में भाग लिया और आवेदन पर अपनी गतिविधियों को दर्ज किया। प्रतिभागियों से अनुरोध किया गया था कि वे अपनी और मार्ग की तस्वीरें आवेदन पर ही अपलोड करें।

TSG को **293** पंजीकरण प्राप्त हुए जिसमें **223** पुरुष पंजीकरण और **70** महिला पंजीकरण शामिल थे।



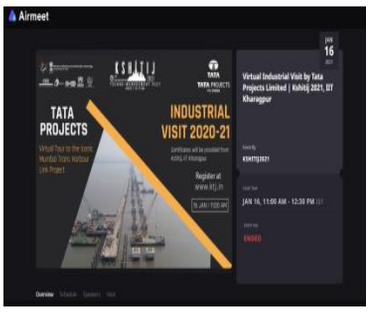
खेल - कूद वाले खेल:
फ्रेशर्स गेम सीरीज **2020-21**
फ्रेशर्स गेम सीरीज़ **2021** में मुख्य रूप से **4** इवेंट शामिल थे:

1. स्किपिंग चुनौतियां (**28** फरवरी - **2** मार्च) से आयोजित
2. खेल प्रश्नोत्तरी (प्रथम मार्च) को आयोजित
3. ट्रिकशॉट चुनौतियाँ (**2** मार्च -**4** मार्च) से आयोजित
4. कौशल प्रदर्शन (**3** मार्च - **5** मार्च) से आयोजित

जैसा कि नाम से पता चलता है, सभी कार्यक्रम विशेष रूप से फ्रेशर्स के लिए थे, ताकि उन्हें वर्चुअल प्लेटफॉर्म पर खेल गतिविधियों में अपनी प्रतिभा और क्षमता दिखाने का अवसर मिल सके। ये आयोजन शुरुआती और अनुभवी खिलाड़ियों के लिए समान रूप से प्रतिभागियों के स्वास्थ्य और फिटनेस में सुधार के लिए थे और इस प्रक्रिया में मजा भी आया। स्पोर्ट्स क्विज़ **1** मार्च को **MS Teams** पर आयोजित एक लाइव इवेंट था। अन्य आयोजनों के लिए सभी प्रतिभागियों को अपने वीडियो रिकॉर्ड करने और मूल्यांकन के उद्देश्य से उन्हें अपलोड करने की आवश्यकता थी। कृपया ध्यान दें कि **9-12** मार्च से आयोजित फ्रेशर्स की अंतिम सेमेस्टर परीक्षाओं के कारण स्पोर्ट्स क्विज को छोड़कर सभी आयोजनों के लिए जमा करने की तारीख **15** मार्च **2021** तक बढ़ा दी गई थी। पंजीकरण की संख्या क्रमशः **57, 74, 33** और **28** है।

प्रौद्योगिकी:

COVID 19 महामारी के कारण, वर्चुअल प्लेटफॉर्म पर प्रौद्योगिकी कार्यक्रम आयोजित किए गए **ओपन-आईआईटी डेटा एनालिटिक्स 2020-21 (20 मार्च 2021)**	उपयोगी जानकारी की खोज करने, निष्कर्षों को सूचित करने और निर्णय लेने वाले प्रतिभागियों का समर्थन करने के लक्ष्य के साथ, डेटा का निरीक्षण, सफाई, परिवर्तन और मॉडल करें। प्रतिभागियों ने एक कार्यशील मॉडल तैयार किया था और अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की थी। यह आयोजन 20 मार्च 2021 को आयोजित किया गया था और इस आयोजन को कंपनी ब्रिलियो द्वारा जज किया गया था। भागीदारी सांख्यिकी: • पंजीकृत टीमें - 55 • पंजीकृत छात्र - 358 • टीमों ने रिपोर्ट प्रस्तुत की - 27 • टीमों ने प्रस्तुत किया प्रस्तुति- 25 • प्रस्तुत की गई टीमें - 23
ओपन-आईआईटी कोडिंग हैकथॉन 2020-21 (20 मार्च से 22 मार्च 2021)	यह कार्यक्रम छात्रों के बीच कोडिंग कौशल में सुधार करने के उद्देश्य से आयोजित किया गया था। सबसे महत्वपूर्ण उद्देश्य कोडिंग चुनौतियों को हल करके कोडिंग कौशल विकसित करना था। आईआईटी खड़गपुर में प्रोग्रामिंग संस्कृति को देखते हुए, इसने छात्रों के बीच स्वस्थ प्रतिस्पर्धा को प्रेरित किया क्योंकि इसके लिए बहुत अधिक पूर्वापेक्षा और तैयारी की आवश्यकता नहीं थी। भागीदारी सांख्यिकी: • पंजीकृत टीमें - 188 • पंजीकृत छात्र - 513
ओपन-आईआईटी केस स्टडी 2020-21 (28 मार्च 2021)	यह कार्यक्रम छात्रों के बीच विश्लेषणात्मक कौशल में सुधार करने के उद्देश्य से आयोजित किया गया था। सबसे प्रमुख उद्देश्य विकसित करना था • एक चुनिंदा मामले में एक व्यक्तिगत स्थिति का विस्तार से वर्णन करें • चुनिंदा मामले के महत्वपूर्ण मुद्दों की पहचान करें • प्रासंगिक सैद्धांतिक अवधारणाओं का उपयोग करके मामले का विश्लेषण करें • उस विशेष मामले के लिए कार्रवाई की सिफारिश करें। भागीदारी सांख्यिकी: • पंजीकृत टीमें - 28 • पंजीकृत छात्र - 180 न्यायाधीशों • अयान पाल, आईबीएम में वरिष्ठ सलाहकार • दर्शन कुमार सत्पथी, इंफोसिस में प्रौद्योगिकी विश्लेषक कॉग्निजेंट में एसोसिएट डायरेक्टर, चयन पंत
खेल विकास कार्यशाला 2020-21 (13 मार्च से 21 मार्च 2021)	एक खेल विकसित करना एक बहुत ही रोचक लेकिन एक जटिल कार्य है। एक अच्छी तरह से डिज़ाइन किए गए गेम को कोड करते समय कई पहलुओं को ध्यान में रखा जाता है। कठिनाई के स्तर में वृद्धि, आकर्षक रंग विषयवस्तु, चरित्र की शक्ति-अप, कहानी और अनुकूलता कुछ प्रमुख पहलू हैं जिनमें एक खेल विकास पाठ्यक्रम पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। छात्रों को सिखाया गया कि खरोंच से खेल कैसे विकसित किया जाए। यह कार्यक्रम कंप्यूटर ग्राफिक्स लैब - सीजीएल, आईआईटी खड़गपुर के सहयोग से आयोजित किया गया था। 10 सदस्यों वाली सीजीएल की टीम ने उम्मीदवारों के साथ अपने कौशल और ज्ञान को साझा करके कार्यशाला का नेतृत्व किया। भागीदारी सांख्यिकी: पंजीकृत छात्र - 240
ओपन-आईआईटी उत्पाद डिजाइन 2020-21 (28 **फरवरी**	इस घटना में टीमें मौजूदा समस्या को हल करने के लिए एक रचनात्मक

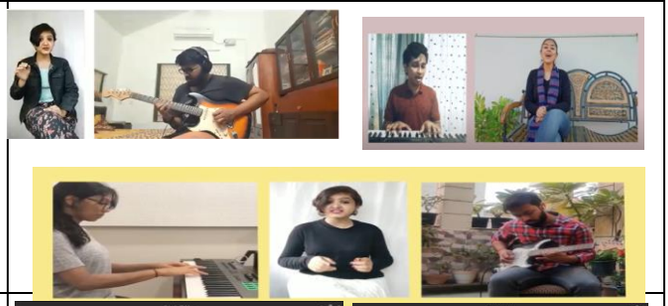
2021)	उत्पाद के साथ आती हैं। एक टीम को एक डिजाइन का आविष्कार करना होगा (वास्तविक नहीं वर्किंग मॉडल) और अपनी रिपोर्ट जमा करें। बाद में, न्यायाधीशों के सामने उनके विचार को विस्तृत करने के लिए एक प्रस्तुतिकरण की आवश्यकता होती है। भागीदारी सांख्यिकी: • पंजीकृत टीमें - 57 • पंजीकृत छात्र – 229 न्यायाधीशों • प्रो. एस एस पाठक, प्रोफेसर, इलेक्ट्रॉनिक्स और विद्युत संचार • अभियांत्रिकी • प्रो. सी एस कुमार, प्रोफेसर, मैकेनिकल इंजीनियरिंग प्रो. सौरव मंडल, सहायक प्रोफेसर, केमिकल इंजीनियरिंग
क्षितिज 2021 (30 और 31 जनवरी 2021) तकनीकी-प्रबंधकीय घटनाओं की श्रृंखला ने एक आभासी वातावरण को फिर से बनाया, जहां सभी कार्यों को ऑफ़लाइन से ऑनलाइन मोड में स्थानांतरित करने के लिए नवीन और प्रेरक विचारों को शामिल किया गया था। उत्सव में शामिल हैं भारी नकद पुरस्कारों के साथ तकनीकी और प्रबंधकीय प्रतियोगिताएं। प्रदर्शनी, अतिथि व्याख्यान, मेगा शो, कार्यशालाएं, गेमफेस्ट, प्रसिद्ध कंपनियों से प्रमाणित कार्यशालाएं, पसंदीदा हस्तियों और YouTubers के साथ इंटरएक्टिव सत्र, प्रौद्योगिकी शिखर सम्मेलन, जिसमें उद्योग के नेताओं से बातचीत शामिल है, टाटा प्रोजेक्ट्स लिमिटेड द्वारा वर्चुअल इंडस्ट्रियल विजिट - एयरमीट लिंक, इंटरएक्टिव सत्र के साथ श्रेयश तलपड़े - एयरमीट लिंक, द स्लेय पॉइंट के साथ इंटरएक्टिव सेशन - एयरमीट लिंक, कोडशेफ द्वारा वर्कशॉप - लिंक, वर्कशॉप: - मैलवेयर ट्रेंड्स एंड एनालिसिस, रैपिड एप्लीकेशन डेवलपमेंट, गेमफेस्ट, कैटालिज्म, गोज़बंप्स, समिट्स: - मिस्टर सोमनाथ नंदन द्वारा टेक टॉक , डिजाइन सत्यापन, अनुकरण की भूमिका का रुझान, घटनाएँ: - स्रोत कोड, कोड-ओ-सॉकर, बायोमिमिक्री, स्नैपिट, प्रदर्शनियाँ: - 3 डी होलोग्राम, ह्यूमनॉइड रोबोट, बायोनिक बर्ड, ब्रेन कंप्यूटिंग इंटरफ़ेस, सिरेना टेक्नोलॉडीज़।	 
सामाजिक सांस्कृतिक:	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **मै मै और सिर्फ मै** आई, मी, माईसेल्फ स्प्रिंग फेस्ट द्वारा आयोजित एक मोनोलॉग प्रतियोगिता है। हमने पहले दौर में **4** मिनट लंबा रिकॉर्डेड मोनोलॉग प्रस्तुत किया। दोहराना इस दौर को पार कर फाइनल में पहुंच गया। फ़ाइनल में, हमें अपने मोनोलॉग का लाइव संस्करण प्रस्तुत करना था।	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **श्री लक्ष्मी हिप-हॉप कार्यशाला** ब्रेकफ्री: टेक्नोलॉजी डांस सोसाइटी, आईआईटी	

खड़गपुर ने कुंडू हाउस प्रोजेक्ट और पैरानॉयड डांस क्रू से श्री लक्ष्मी द्वारा एक सप्ताह की हिप हॉप कार्यशाला का आयोजन किया।

कार्यशाला का उद्देश्य नृत्य समुदाय के साथ नृत्य में एक साथ बढ़ने के साझा लक्ष्य के साथ फ्रीस्टाइल नृत्य की सभी मूल बातें सीखना था। हमने इस कार्यक्रम का आयोजन मस्ती, ज्ञान और रचनात्मकता को एक साथ लाने के उद्देश्य से किया है, जिससे हमारे सदस्यों को विभिन्न नृत्य रूपों में अपनी प्रतिभा साबित करने का अवसर मिलता है। हिप-हॉप शैली की मूल बातें एक व्यक्ति को विभिन्न नृत्य शैलियों जैसे वैकिंग, पॉपिंग, हाउस, अर्बन, डांस हॉल, टुटिंग, ब्रेकिंग आदि में उत्कृष्टता प्राप्त करने में सक्षम बनाती हैं।

सामाजिक और सांस्कृतिक:
कवर विज्ञप्ति

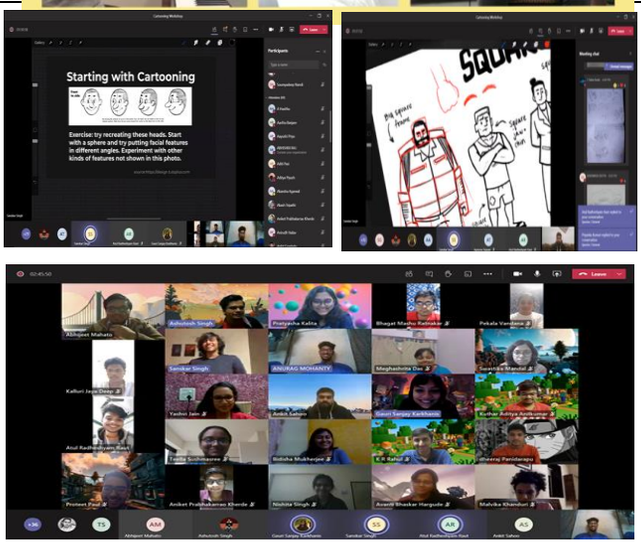
हमारे लॉकडाउन जाम के एक हिस्से के रूप में, हमने सोशल मीडिया के विभिन्न प्लेटफार्मों पर कवर की एक छोटी श्रृंखला जारी की।



सामाजिक और सांस्कृतिक:
कार्टूनिंग वर्कशॉप: दिसंबर **2020**

कार्टूनिंग वर्कशॉप **2021 IITKGP** के सभी छात्रों के लिए **26** दिसंबर **2020** को आयोजित एक ऑनलाइन कार्यक्रम था। इस कार्यशाला में पारंपरिक और डिजिटल माध्यमों का उपयोग करते हुए कार्टूनिंग की मूल बातें शामिल की गईं। छात्रों ने अपने स्केचिंग कौशल में सुधार के लिए कुछ सिद्धांत और अभ्यास सीखे। पूरे सत्र के दौरान, उन्हें कुछ अभ्यासों का अभ्यास करना था और बुनियादी आंकड़े बनाने थे। सभी ने कई तरह के स्केच बनाए। प्रतिभागियों से अनुरोध किया गया कि वे अपनी कलाकृतियां भेजें। इस वर्कशॉप का उद्देश्य यह था कि वर्कशॉप में शामिल होने वाला हर व्यक्ति किसी भी माध्यम से कार्टून या कॉमिक स्ट्रिप बना सके।

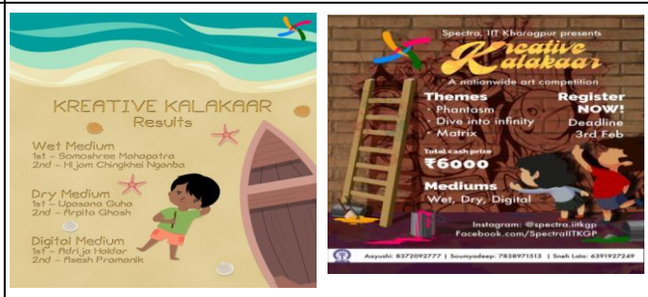
भाग लेने वाले छात्रों की संख्या लगभग **100** थी। यह एक कार्यशाला थी इसलिए कोई न्यायाधीश या विजेता नहीं थे।



सामाजिक और सांस्कृतिक:
क्रिएटिव कलाकार:फरवरी 2020

प्रतिभागियों को दिए गए विषयों में से किसी एक पर अपने चुने हुए माध्यम (गीला, सूखा, डिजिटल) में आकर्षित करने के लिए कहा गया था और कलाकृतियों को वापस मेल करने के लिए **3** प्रसिद्ध न्यायाधीशों द्वारा निर्णय लिया गया था।
कोई बिल नहीं है क्योंकि कोई खरीद नहीं थी, केवल पुरस्कार विजेताओं को पुरस्कृत करने की आवश्यकता है।
विजेताओं और न्यायाधीशों दोनों को प्रमाण पत्र।

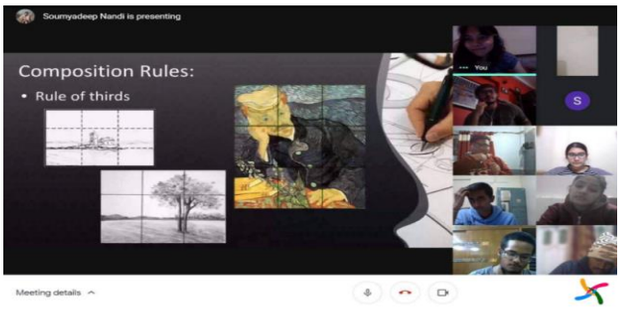
कार्यक्रम के दौरान छात्रों की सक्रिय भागीदारी सराहनीय रही।



सामाजिक और सांस्कृतिक:

लाइव स्केचिंग वर्कशॉप: फरवरी 2021

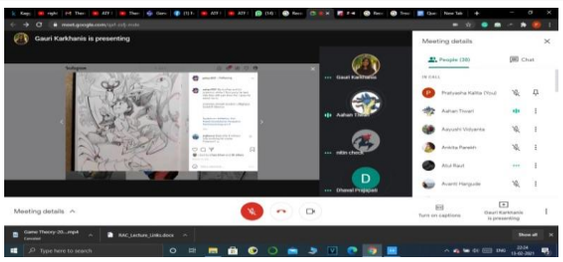
लाइव स्केचिंग वर्कशॉप **2021** आंतरिक रूप से स्पेक्ट्रा के भीतर **1** फरवरी और **22** फरवरी को आयोजित एक ऑनलाइन कार्यक्रम था। इस कार्यशाला में ग्रेफाइट पेंसिल के साथ लाइव स्केचिंग की मूल बातें शामिल की गईं। छात्रों ने अपने लाइव स्केचिंग कौशल को बेहतर बनाने के लिए कुछ सिद्धांत और अभ्यास सीखे। पहले सत्र के बाद, उन्हें कुछ अभ्यासों का अभ्यास करना था और अंतिम सत्र में, सभी ने एक लाइव स्केच बनाया। प्रतिभागियों से अनुरोध किया गया कि वे अपनी कलाकृतियां भेजें। इस वर्कशॉप का उद्देश्य यह था कि वर्कशॉप में शामिल होने वाला हर व्यक्ति किसी भी माध्यम से लाइव स्केच बना सके। भाग लेने वाले छात्रों की संख्या **32** थी। यह एक कार्यशाला थी इसलिए कोई न्यायाधीश या विजेता नहीं थे। कार्यक्रम के दौरान छात्रों की सक्रिय भागीदारी सराहनीय रही। सभी ने सक्रिय रूप से सभी अभ्यास और अभ्यास किए जो पूछे गए थे।

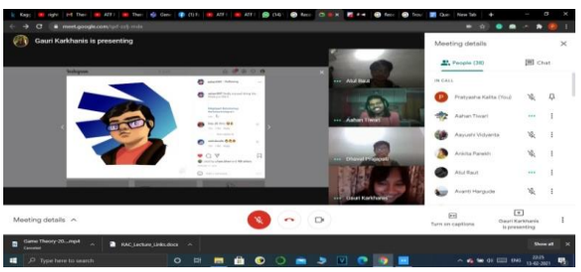


सामाजिक और सांस्कृतिक:
पॉडकास्ट: फरवरी 2021

स्पेक्ट्रा, **IIT** खड़गपुर ने श्री अहान तिवारी के साथ एक पॉडकास्ट का आयोजन किया, जो **IIT** खड़गपुर के पूर्व छात्र हैं और उन्होंने अपनी कलात्मक शक्ति को जीवित रखा है। वह अपने व्यस्त कार्यक्रम के बावजूद अपने जुनून का पालन करने के लिए एक पार्ट टाइमर के रूप में एक स्टूडियो भी चलाते हैं। यह पॉडकास्ट **13** फरवरी **2021** को आयोजित किया गया था। यह एक आंतरिक पॉडकास्ट था जो स्पेक्ट्रा परिवार के सदस्यों के लिए खुला था। यह एक बहुत ही जानकारीपूर्ण और साथ ही इंटरैक्टिव सत्र था जिसमें छात्रों की सक्रिय भागीदारी देखी गई।

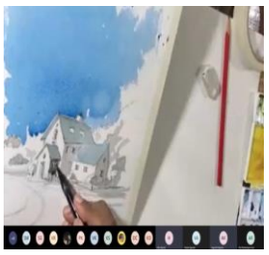
कार्यक्रम के दौरान छात्रों की सक्रिय भागीदारी सराहनीय रही। सभी ने सक्रिय रूप से सभी अभ्यास और अभ्यास किए जो पूछे गए थे।





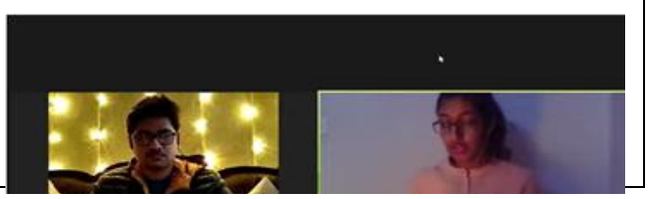
सामाजिक और सांस्कृतिक:
पॉडकास्ट: मार्च 2021

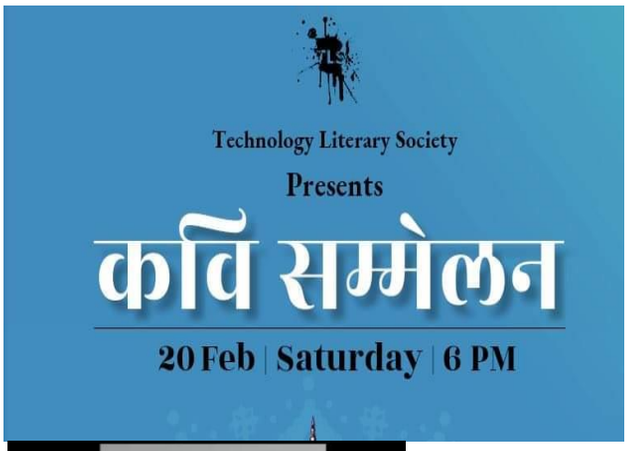
स्पेक्ट्रा, आईआईटी खड़गपुर ने **1** मार्च **2021** (सोमवार) को एक पेशेवर दृश्य कलाकार श्री हरि दास के साथ एक पॉडकास्ट का आयोजन किया। यह एक बाहरी पॉडकास्ट था जो परिसर के छात्रों के साथ-साथ अन्य कॉलेजों के छात्रों के लिए खुला था। मूल रूप से यह स्पेक्ट्रा द्वारा एक कलाकार होने के लिए क्या आवश्यक है, इसके बारे में संक्षिप्त जानकारी देने और विभिन्न कला रूपों के बारे में एक पेशेवर कलाकार से सुझाव प्राप्त करने और उन्हें कैसे सुधारना है, इसके बारे में संक्षिप्त जानकारी देने के लिए की गई एक पहल थी।
पॉडकास्ट का आयोजन एमएस टीम्स प्लेटफॉर्म के माध्यम से किया गया था। इसमें परिसर से और बाहर दोनों जगह लगभग **50-60** छात्रों की भागीदारी देखी गई।



सामाजिक और सांस्कृतिक:
परिचयात्मक संगोष्ठी: 2021

टेक्नोलॉजी लिटरेरी सोसाइटी, टीएलएस द्वारा **4** जनवरी **2021** को सत्र **2020-21** के प्रथम वर्ष के छात्रों के लिए समाज के सदस्यों के सामान्य



हितों और टीएलएस द्वारा परिसर में की जाने वाली गतिविधियों और उन्हें परिचित करने के लिए एक परिचयात्मक संगोष्ठी का आयोजन किया गया था। हर साल टीएलएस द्वारा आयोजित कार्यक्रम। इस कार्यक्रम का सीधा प्रसारण यूट्यूब चैनल टीएलएस आईआईटी केजीपी पर किया गया। कार्यक्रम की कुल अवधि लगभग एक घंटे की थी और टीएलएस के सदस्यों ने अपने साहित्यिक कार्यों का प्रदर्शन किया। कार्यक्रम में दर्शकों की भी सक्रिय भागीदारी रही।	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **ओपन माइक:** 2021 टेक्नोलॉजी लिटरेरी सोसाइटी द्वारा **27** फरवरी **2021** को शाम **6** बजे से ओपन माइक का आयोजन किया गया, जो **IIT KGP** के सभी छात्रों के लिए खुला था। प्रतिभागियों को **2.5** से **4** मिनट की समय सीमा के साथ लिखित साहित्य के किसी भी रूप में प्रदर्शन करने के लिए स्वतंत्र थे। यह **2020-21** सत्र का पहला ओपन माइक था जहां छात्रों, विशेष रूप से पहले वर्षों को अपने कौशल और साहित्यिक रुचियों को प्रदर्शित करने का मौका मिला। स्ट्रीमयार्ड स्ट्रीमिंग सेवा का उपयोग इवेंट को लाइव स्ट्रीम करने के लिए किया गया था, जिसके लिए बजट पहले ऑनलाइन कवि सम्मेलन (**20** फरवरी **2021)** के आयोजन के दौरान आवंटित किया गया था।	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **कवि सम्मेलन** 2021: टीएलएस द्वारा चार समकालीन अतिथि कवियों के साथ एक बोले गए शब्द हिंदी-उर्दू कविता कार्यक्रम का आयोजन किया गया था, जिन्होंने हिंदू पौराणिक कथाओं, आम लोगों के जीवन और जीवन की भावनाओं के बारे में बताते हुए साहित्यिक अंशों का पाठ किया था। कार्यक्रम **20** फरवरी **2021** को शाम **6** बजे से रात **8** बजे तक आयोजित किया गया था। कार्यक्रम की मेजबानी और इसकी स्ट्रीमिंग के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला प्लेटफॉर्म **STREAMYARD** था। स्ट्रीम को **TLS** के आधिकारिक चैनल से **YouTube (LIVE)** पर आम जनता के लिए प्रसारित किया गया था। इस कार्यक्रम में दो मॉडरेटर (आईआईटी केजीपी के छात्र) शामिल थे, जिन्होंने मेहमानों का परिचय दिया, इसके बाद मेहमानों द्वारा साहित्यिक कृतियों का पाठ और टिप्पणियों के माध्यम से जनता के साथ बातचीत सत्र किया गया। इस आयोजन में किसी भी व्यक्ति को कोई विजेता या सांत्वना पुरस्कार नहीं दिया गया।	

सामाजिक और सांस्कृतिक:

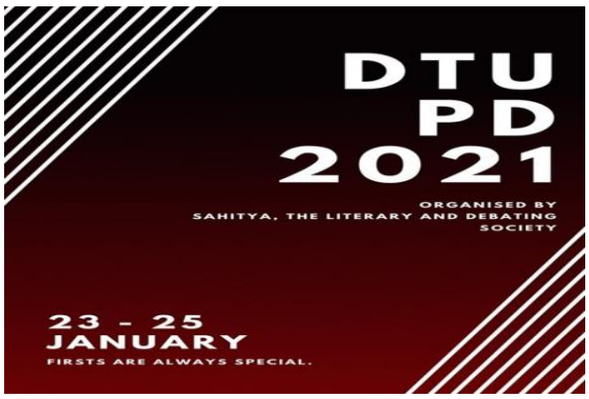
स्पीक अप 9.0: **एनुअल फ्रेशर्स पार्लियामेंट्री डिबेट टूर्नामेंट**: **16.01.2021-18.01.2021:**

डिबेटिंग सोसाइटी, **IIT** खड़गपुर ने ऑनलाइन वाद-विवाद प्रतियोगिता में भाग लिया है: 'स्पीक अप **9.0:** एनुअल फ्रेशर्स' पार्लियामेंट्री डिबेट टूर्नामेंट' श्री गुरु गोबिंद सिंह कॉलेज ऑफ कॉमर्स, दिल्ली विश्वविद्यालय द्वारा **16.01.2021** से **18.01.2021** तक ऑनलाइन मोड के माध्यम से आयोजित किया गया। यह आयोजन मिक्स आइडिया के नाम से जाने जाने वाले एक ऑनलाइन डिबेटिंग प्लेटफॉर्म में आयोजित किया गया था। उपरोक्त उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए और अपने फ्रेशर्स को एक बहुत ही आवश्यक टूर्नामेंट प्रदर्शन प्रदान करने के उद्देश्य से, डिबेटिंग सोसाइटी ने इस प्रतिष्ठित राष्ट्रीय स्तर के टूर्नामेंट में **IIT** खड़गपुर का प्रतिनिधित्व किया। आईआईटी खड़गपुर दल में पांच लोग शामिल थे: एक तीन सदस्यीय टीम और दो निर्णायक। वाद-विवाद करने वाली टीम क्वार्टरफाइनल में क्वालीफाई करने से एक हार से चूक गई और इसलिए बहुत करीबी अंतर था। लेकिन कुल मिलाकर, इसमें शामिल सभी प्रतिभागियों के लिए यह सीखने का एक अच्छा अनुभव था।

सामाजिक और सांस्कृतिक:

डीटीयू संसदीय बहस: 23.01.2021 से **25.01.2021**

डिबेटिंग सोसाइटी, **IIT** खड़गपुर ने ऑनलाइन वाद-विवाद प्रतियोगिता में भाग लिया: 'द डीटीयू पार्लियामेंट्री डिबेट' साहित्य, दिल्ली टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी की साहित्यिक और वाद-विवाद सोसायटी द्वारा **23.01.2021** से **25.01.2021** तक ऑनलाइन मोड के माध्यम से आयोजित की गई। यह कार्यक्रम कलह नामक एक मंच पर आयोजित किया गया था। यह वाद-विवाद टूर्नामेंट पूरे देश में वाद-विवाद करने वालों के लिए अपने वाद-विवाद कौशल को प्रदर्शित करने और सुधारने का एक मंच था। उपरोक्त उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए और अपने सोफोमोर्स को एक बहुत ही आवश्यक टूर्नामेंट एक्सपोजर प्रदान करने के उद्देश्य के साथ-साथ सोफोरोर बैच के निर्णय कौशल में सुधार के एक अतिरिक्त उद्देश्य के साथ, डिबेटिंग सोसाइटी ने इस प्रतिष्ठित राष्ट्रीय स्तर के टूर्नामेंट में सभी परिष्कार अधिनिर्णय के साथ आईआईटी खड़गपुर का प्रतिनिधित्व किया। आकस्मिक। इसमें शामिल सभी प्रतिभागियों के लिए यह एक अच्छा सीखने का अनुभव था क्योंकि पूरे देश में लोगों के साथ महत्वपूर्ण बातचीत हुई थी



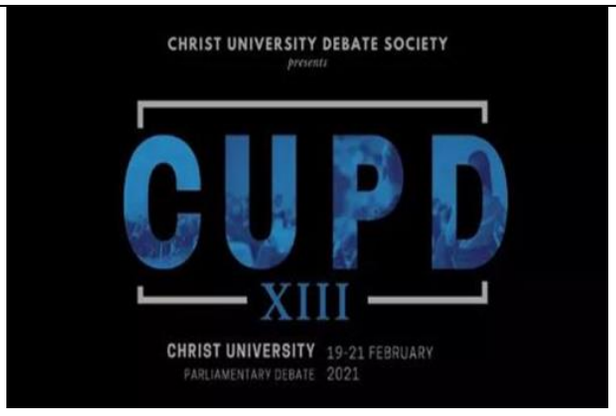
सामाजिक और सांस्कृतिक:

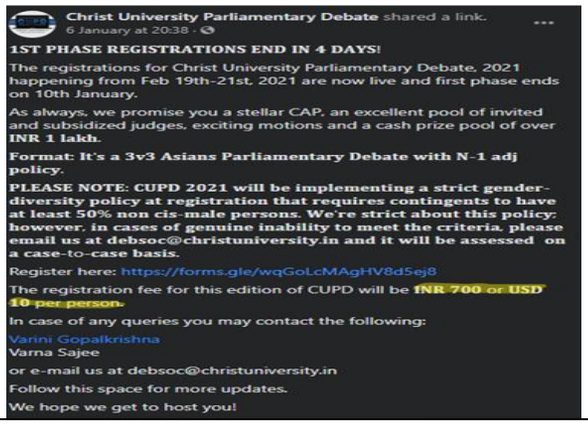
क्राइस्ट यूनिवर्सिटी संसदीय बहस: **19.02.2021-21.02.2021**

डिबेटिंग सोसाइटी, **IIT** खड़गपुर ने ऑनलाइन वाद-विवाद प्रतियोगिता में भाग लिया: 'क्राइस्ट यूनिवर्सिटी पार्लियामेंट्री डिबेट' **19.02.2021** से **21.02.2021** तक ऑनलाइन मोड के माध्यम से। यह कार्यक्रम कलह नामक एक मंच पर आयोजित किया गया था। टूर्नामेंट में दुनिया भर के कुछ बेहतरीन डिबेटर्स ने भाग लिया और अंतरराष्ट्रीय डिबेटर्स के लिए अपने वाद-विवाद कौशल को प्रदर्शित करने और साथ ही साथ अन्य शीर्ष स्तरीय वाद-विवाद टीमों के खिलाफ अपनी योग्यता का परीक्षण

करने के लिए एक मंच के रूप में कार्य किया। उपरोक्त उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए, डिबेटिंग सोसाइटी ने इस प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय स्तर के टूर्नामेंट में **IIT** खड़गपुर का प्रतिनिधित्व किया।

टूर्नामेंट के इन-राउंड में, हमारी बहस करने वाली टीम दुनिया भर में **70+** टीमों में तीसरे स्थान पर रही, जिसमें प्रमुख वैश्विक वाद-विवाद टूर्नामेंट में पूर्व सफलता वाली टीमें शामिल थीं। इस प्रदर्शन ने डिबेटिंग सोसाइटी, **IIT** खड़गपुर को एक भारतीय के साथ-साथ वैश्विक वाद-विवाद संदर्भ में एक प्रमुख उपस्थिति के रूप में पुन: स्थापित किया।





Christ University Parliamentary Debate shared a link.
6 January at 20:38

1ST PHASE REGISTRATIONS END IN 4 DAYS!

The registrations for Christ University Parliamentary Debate, 2021 happening from Feb 19th-21st, 2021 are now live and first phase ends on 10th January.

As always, we promise you a stellar CAP, an excellent pool of invited and subsidized judges, exciting motions and a cash prize pool of over **INR 1 lakh.**

Format: It's a 3v3 Asians Parliamentary Debate with N-1 adj policy.

PLEASE NOTE: CUPD 2021 will be implementing a strict gender-diversity policy at registration that requires contingents to have at least 50% non cis-male persons. We're strict about this policy; however, in cases of genuine inability to meet the criteria, please email us at debsoc@christuniversity.in and it will be assessed on a case-to-case basis.

Register here: https://forms.gle/wqGoLcMAgHV8d5ej8

The registration fee for this edition of CUPD will be **INR 700 or USD 10 per person.**

In case of any queries you may contact the following:

Varini Gopalkrishna
Varna Sajee
or e-mail us at debsoc@christuniversity.in

Follow this space for more updates.

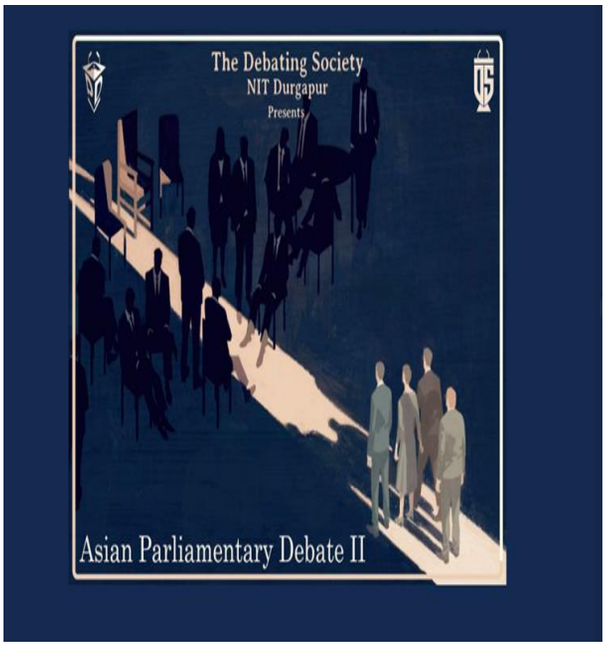
We hope we get to host you!

सामाजिक और सांस्कृतिक:

एशियाई संसदीय बहस **II: 19.03.2021-21.03.2021**

डिबेटिंग सोसाइटी, **IIT** खड़गपुर ने ऑनलाइन वाद-विवाद प्रतियोगिता में भाग लिया है: 'एशियाई संसदीय वाद-विवाद **II'** एनआईटी दुर्गापुर की डिबेटिंग सोसाइटी द्वारा **19.03.2021** से **21.03.2021** तक ऑनलाइन मोड के माध्यम से आयोजित की गई। यह कार्यक्रम डिस्कॉर्ड नामक एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर आयोजित किया गया था। यह वाद-विवाद टूर्नामेंट पूरे देश में वाद-विवाद करने वालों के लिए अपने वाद-विवाद कौशल को प्रदर्शित करने और सुधारने का एक मंच था। उपरोक्त उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए और अपने फ्रेशर्स को एक बहुत ही आवश्यक टूर्नामेंट प्रदर्शन प्रदान करने के उद्देश्य से, डिबेटिंग सोसाइटी ने इस प्रतिष्ठित राष्ट्रीय स्तर के टूर्नामेंट में **IIT** खड़गपुर का प्रतिनिधित्व किया।

यह शामिल सभी प्रतिभागियों के लिए एक अच्छा सीखने का अनुभव था और उक्त फ्रेशर्स के लिए बहुत सारे मूल्यवान अनुभव जोड़े।



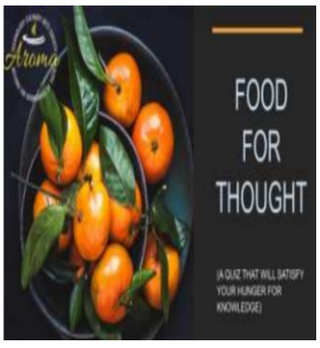
सामाजिक और सांस्कृतिक:

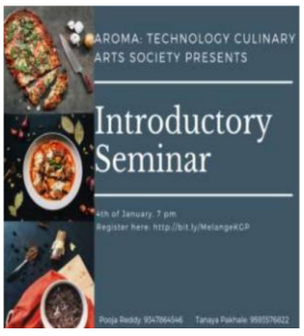
टीएफपीएस कार्यशालाएं: 2021

प्रौद्योगिकी फिल्म निर्माण और फोटोग्राफी सोसायटी ने फरवरी **2021** के दौरान नए छात्रों के लिए कार्यशालाओं का आयोजन किया। प्रतिभागियों को निर्देशन, पटकथा, छायांकन और संपादन की मूल बातें सिखाई गईं। माइक्रोसॉफ्ट टीम्स प्लेटफॉर्म पर गैर-कक्षा घंटों में नियमित बैठकें आयोजित की गईं। प्रतिभागियों को कार्य भी प्रदान किए गए, ताकि व्यावहारिक अनुभव सुनिश्चित किया जा सके.

सामाजिक और सांस्कृतिक:
फ्रेशर्स इंट्रोडक्टरी सेमिनार: 2021

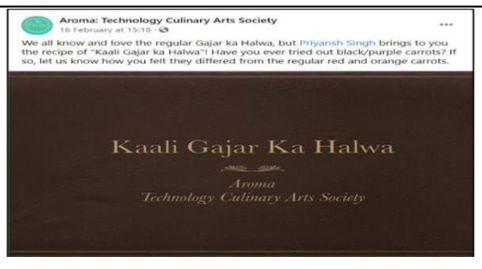
4 जनवरी **2021** को एआईईएसईसी के सहयोग से अरोमा: टेक्नोलॉजी कलिनरी आर्ट्स सोसाइटी, टीसीएएस द्वारा एक परिचयात्मक संगोष्ठी का आयोजन किया गया था। यह कार्यक्रम सत्र **2020-21** के प्रथम वर्ष के छात्रों के लिए समाज के सदस्यों के सामान्य हितों को प्रदर्शित करने के लिए आयोजित किया गया था। और गतिविधियाँ जो टीसीएएस परिसर में करती हैं और उन्हें हर साल टीसीएएस द्वारा आयोजित कार्यक्रमों से परिचित कराने के लिए, जिसमें समाज का सामान्य परिचय, अतीत की घटनाओं का विवरण, दर्शकों को शामिल करने के लिए प्रश्नोत्तरी और खाना पकाने के वीडियो का संक्षिप्त परिचय शामिल है।





सामाजिक और सांस्कृतिक:
अरोमा फ्रेशर्स शोकेस

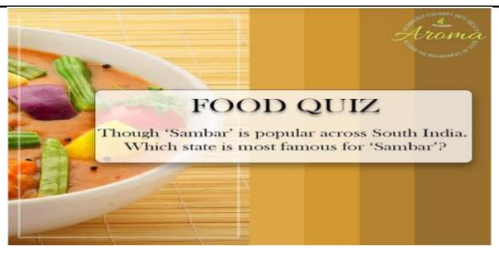
अरोमा: टेक्नोलॉजी कलिनरी आर्ट्स सोसाइटी का फ्रेशर्स शोकेस, **IIT** खड़गपुर के छात्र समुदाय को दुनिया भर के विभिन्न प्रकार के व्यंजनों से परिचित कराने का एक प्रयास था। अरोमा के नए बैच ने छात्र समुदाय को आजमाने के लिए कुछ असामान्य और दिलचस्प व्यंजनों को साझा किया। पोस्ट सोसायटी के फेसबुक पेज से किए गए थे और इंस्टाग्राम पर भी शेयर किए गए थे।



सामाजिक और सांस्कृतिक:

प्रश्नोत्तरी सप्ताह (सुगंध: टीसीएएस)

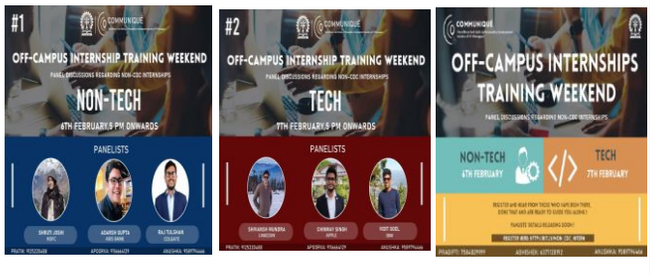
अरोमा: टेक्नोलॉजी कलिनरी आर्ट्स सोसाइटी द्वारा आयोजित प्रश्नोत्तरी सप्ताह विभिन्न व्यंजनों और व्यंजनों के बारे में छात्र शरीर में जिज्ञासा जगाने का एक प्रयास था। यह फरवरी के अंतिम सप्ताह (22-28) में हुआ। पोस्ट को फेसबुक के साथ-साथ समाज के इंस्टाग्राम पेजों से भी साझा किया गया।



सामाजिक और सांस्कृतिक:
सीडीसी इंटर्नशिप प्रशिक्षण सप्ताहांत

उन लोगों के किसी भी संदेह को दूर करने के लिए एक सप्ताह तक चलने वाला कार्यक्रम, जिन्होंने स्वयं इसमें उत्कृष्ट प्रदर्शन किया। सप्ताह भर चलने वाली, प्रोफ़ाइल-वार पैनल चर्चा सॉफ़्टवेयर, डेटा विश्लेषिकी, वित्त, और बहुत कुछ पर केंद्रित है।
एक सप्ताह के लिए **5** कार्यक्रम:

- कोर
- विश्लेषिकी
- वित्त

• सॉफ्टवेयर • परामर्श	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **क्रैकथॉन** जॉनसन एंड जॉनसन के सहयोग से आयोजित बिजनेस केस स्टडी। प्रतियोगिता प्री फाइनल और फाइनल ईयर के सभी छात्रों के लिए खुली थी। इसमें छात्राओं को भाग लेने के लिए प्रेरित किया। हमारे प्राध्यापकों के सामने कॉलेज स्तर का स्क्रीनिंग राउंड हुआ और फिर सामने फाइनल प्रेजेंटेशन दिया गया जम्मू और कश्मीर के न्यायाधीशों की।	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **अपने करियर के सीईओ बनें** इस वेबिनार ने स्नातक छात्रों और प्रारंभिक कैरियर पेशेवरों को **COVID-19** अनिश्चितता के दौरान भर्ती रणनीति, साक्षात्कार और बातचीत, करियर विकास और व्यक्तिगत खुशी को अधिकतम करने, दीर्घकालिक कैरियर प्रबंधन के लिए एक रूपरेखा, और एक उद्यमी मानसिकता विकसित करने जैसे विषयों पर व्यावहारिक मार्गदर्शन की पेशकश की।	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **कंपनी प्लेसमेंट तैयारी** छात्रों को शीर्ष फर्मों में स्थान दिलाने के लिए मार्गदर्शन करने के लिए तीन कंपनियों से संपर्क किया गया था जिन देशों में उन्होंने चयन की प्रक्रिया, काम के माहौल और अन्य का वर्णन किया है जानकारी। कंपनियां थीं 1. डालबर्ग 2. सिटी बैंक 3. अमेरिकन एक्सप्रेस	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **सीवी वर्कशॉप, मॉक जीडी और पीआई** छात्रों की मदद के लिए हमने एडुराइट के सहयोग से हिट बुल्स आई एंड मॉक जीडी पीआई के सहयोग से सीवी बिल्डिंग वर्कशॉप आयोजित की है। घटना इंटर्नशिप और प्लेसमेंट सत्र दोनों पर केंद्रित है।	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **गैर-सीडीसी इंटर्नशिप प्रशिक्षण सप्ताहांत** उन लोगों के किसी भी संदेह को दूर करने के लिए 2 दिनों तक चलने वाला कार्यक्रम, जिन्होंने स्वयं इसमें उत्कृष्ट प्रदर्शन किया। टेक और गैर-तकनीकी प्रोफाइल पर केंद्रित 2 दिन लंबी, प्रोफाइल-वार पैनल चर्चा। सप्ताहांत के लिए 2 कार्यक्रम: • तकनीक • गैर- तकनीक	

सामाजिक और सांस्कृतिक:

यूपीएससी सीएसई पैनल चर्चा

यूपीएससी सीएसई पर एक पैनल चर्चा। हमने अपने उन छात्रों को आमंत्रित किया है जिन्होंने यूपीएससी क्वालिफाई किया है सार्वजनिक सेवाओं के लिए छात्रों का मार्गदर्शन करना

मुख्य प्रश्नों का उत्तर दिया गया था:

- देश की सबसे कठिन और प्रतिष्ठित परीक्षाओं में से एक को पास करने में क्या लगता है?
- लोग सार्वजनिक सेवाओं में आने के लिए कॉर्पोरेट की नौकरी क्यों छोड़ देते हैं?
- शिक्षाविदों और नौकरियों के साथ तैयारी का प्रबंधन कैसे किया गया?

सामाजिक और सांस्कृतिक:

स्वयं को प्रकाशित करना

एनटीयू सिंगापुर के पूर्व छात्र, संस्थापक नेहा अग्रवाल के साथ एक शोध लेख को प्रभावी ढंग से कैसे लिखें।

यह कार्यक्रम अन्य IIT के साथ आयोजित किया गया था और शोध लेख लिखने और आयोजित करने पर अंतर्दृष्टि प्रदान करता था। नेहा एक प्रशिक्षित पेशेवर हैं और सॉफ्ट स्किल ट्रेनिंग में भी सक्रिय रही हैं।

सामाजिक और सांस्कृतिक:

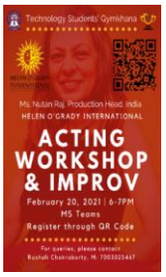
ओपन आईआईटी सोलो डांस प्रतियोगिता

ओपन आईआईटी सोलो डांस आईआईटी खड़गपुर के सभी छात्रों के लिए टेक्नोलॉजी स्टूडेंट्स जिमखाना, आईआईटी खड़गपुर द्वारा आयोजित एक नृत्य प्रतियोगिता थी। इस कार्यक्रम को आयोजित करने का उद्देश्य छात्रों को आगे आने और अपनी नृत्य प्रतिभा दिखाने के लिए एक संस्थान व्यापक मंच प्रदान करना था।

सामाजिक और सांस्कृतिक:

अभिनय कार्यशाला और सुधार

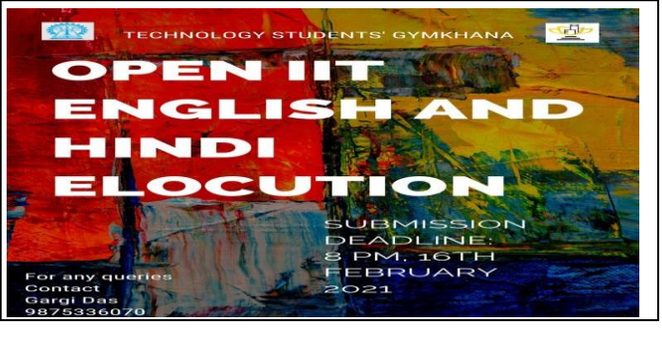
यह कार्यक्रम हेलेन ओ'ग्रेडी इंटरनेशनल ड्रामा एकेडमी की प्रोडक्शन हेड, इंडिया, सुश्री नूतन राज द्वारा आयोजित स्टेज एक्टिंग के लिए अभिनय और सुधार तकनीकों पर एक कार्यशाला थी। कार्यशाला IIT खड़गपुर के सभी छात्रों के लिए आयोजित की गई थी, और इसका मुख्य उद्देश्य प्रतिभागियों को विभिन्न तरीकों से परिचित कराना था जिसमें वे अपने मंच अभिनय और सुधार कौशल के माध्यम से दर्शकों को शामिल कर सकते थे।



सामाजिक और सांस्कृतिक:

ओपन आईआईटी मोनोलॉग प्रतियोगिता

ओपन आईआईटी मोनोलॉग आईआईटी खड़गपुर के सभी छात्रों के लिए टेक्नोलॉजी स्टूडेंट्स जिमखाना, आईआईटी खड़गपुर द्वारा आयोजित एक मोनोलॉग प्रतियोगिता थी। इस कार्यक्रम के आयोजन का

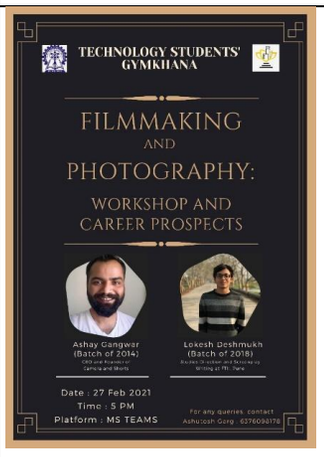
उद्देश्य छात्रों को आगे आने और अपनी अभिनय प्रतिभा दिखाने के लिए एक संस्थान व्यापक मंच प्रदान करना था। प्रतिभागियों को एक वीडियो प्रविष्टि प्रस्तुत करनी थी, जो अंग्रेजी या हिंदी में एक मोनोलॉग का अभिनय करते हुए अधिकतम **5** मिनट की हो सकती है।	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **ओपन आईआईटी वोकल्स पूर्वी और पश्चिमी** ऑनलाइन कार्यक्रम एमएस टीमों पर आयोजित किया गया था जहां प्रतिभागियों को लाइव प्रदर्शन करना था और प्रदर्शन के ठीक बाद अपनी ऑडियो रिकॉर्डिंग भेजनी थी। कार्यक्रम में सक्रिय भागीदारी रही। प्रदर्शन के दौरान नकल से बचने के लिए प्रतिभागियों को कोड दिया गया। ऑडियो रिकॉर्डिंग के आधार पर ही उनका फैसला किया गया।	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **ओपन आईआईटी ऑनलाइन ग्राफिक डिजाइन प्रतियोगिता** ऑनलाइन ग्राफिक डिजाइन प्रतियोगिता एक व्यक्तिगत घटना है जिसमें प्रतिभागियों को न्यायाधीशों द्वारा दिए गए विषय पर अपना डिजाइन / कलाकृति बनाना होता है और फिर उन्हें समय सीमा के **1** सप्ताह के भीतर मेल के माध्यम से जमा करना होता है। इस आयोजन से, प्रतिभागियों को अपनी डिजाइनिंग, रचनात्मकता और कल्पना कौशल दिखाने के लिए प्रोत्साहित किया गया। इस प्रतियोगिता में एक विषय था जो **12** मार्च **2021** को शाम **6** बजे जारी किया गया था और प्रत्येक प्रतिभागी को दी गई थीम पर एक डिजाइन बनाना था। थीम: डिजिटल इंडिया	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **ओपन आईआईटी स्केचिंग प्रतियोगिता** स्केचिंग प्रतियोगिता व्यक्तिगत घटना है जिसमें प्रतिभागियों को **3** घंटे में एमएस टीमों पर एक ऑनलाइन बैठक में न्यायाधीशों द्वारा दिए गए विषयों पर एक पेंसिल स्केच बनाना होता है। इस आयोजन से, प्रतिभागियों को अपने स्केचिंग, रचनात्मकता और कल्पना कौशल का प्रदर्शन करने के लिए प्रोत्साहित किया गया। इस प्रतियोगिता में दो विषय थे जो **16** फरवरी **2021** को शाम **6** बजे जारी किए गए थे और प्रत्येक प्रतिभागी को दो विषयों में से किसी एक पर एक स्केच बनाना था। विषय-वस्तु: **1.** कोविड-**19** के बाद का जीवन 1. **2.** आत्मा निर्भार भारत	
सामाजिक और सांस्कृतिक: **ओपन आईआईटी अंग्रेजी और हिंदी भाषण** ओपन आईआईटी अंग्रेजी और हिंदी भाषण **12-16** फरवरी **2021** से ऑनलाइन आयोजित किया गया था। इस कार्यक्रम के आयोजन का उद्देश्य छात्रों को आगे आने और अपनी प्रतिभा दिखाने के लिए एक संस्थान व्यापक मंच प्रदान करना था। हर साल खुले आईआईटी में बड़ी संख्या में छात्र, विशेष रूप से नए भर्ती हुए, भाग लेते हैं और अपनी	

रुचियों और जुनून का पता लगाते हैं। ओपन आईआईटी अंग्रेजी और हिंदी एलोक्यूशन **2021** ऑनलाइन आयोजित व्यक्तिगत कार्यक्रम थे।

सामाजिक और सांस्कृतिक:

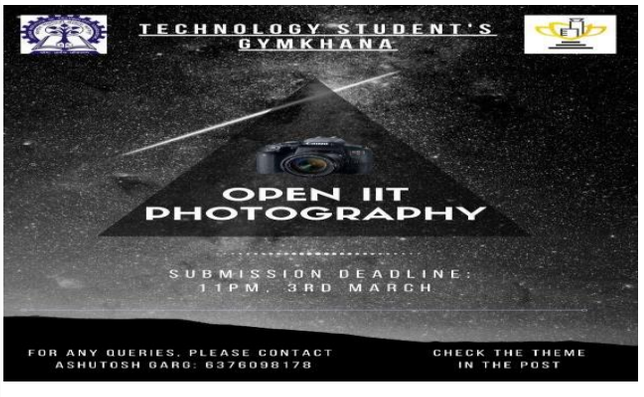
फिल्म निर्माण और फोटोग्राफी: कार्यशाला और करियर की संभावनाएं

27 फरवरी **2021** को शाम **5** बजे से **MS Teams** पर फिल्म निर्माण और फोटोग्राफी कार्यशाला आयोजित की गई। इस कार्यशाला में हमारे पैनलिस्ट श्री लोकेश देशमुख और श्री आशा गंगवार थे। ये दोनों आईआईटी खड़गपुर के पूर्व छात्र हैं। इस कार्यशाला का मुख्य उद्देश्य आईआईटी खड़गपुर के छात्रों को फोटोग्राफी और फिल्म निर्माण के क्षेत्र में करियर की संभावनाओं से अवगत कराना था। यह कार्यशाला छात्रों के विभिन्न करियर संबंधी प्रश्नों पर केंद्रित थी (उदाहरण के लिए छात्र इस क्षेत्र में करियर के लिए अपने कौशल का निर्माण और पॉलिश कैसे कर सकते हैं, इस क्षेत्र में विभिन्न अवसर क्या हैं)।



सामाजिक और सांस्कृतिक:
ऑनलाइन फोटोग्राफी प्रतियोगिता

ऑनलाइन फोटोग्राफी प्रतियोगिता एक व्यक्तिगत घटना है जिसमें प्रतिभागियों को दिए गए विषय पर फोटो क्लिक करना होता है और इसे गूगल फॉर्म के माध्यम से जमा करना होता है। इस आयोजन से प्रतिभागियों को अपने फोटोग्राफी कौशल का प्रदर्शन करने के लिए प्रोत्साहित किया गया। इस प्रतियोगिता में दो विषय थे जो 27 फरवरी 2021 को शाम 6 बजे जारी किए गए थे और प्रत्येक प्रतिभागी को दो विषयों में से किसी एक पर फोटो क्लिक करना था। जमा करने की अंतिम तिथि 3 मार्च 2021, रात 11:59 बजे थी।
विषय-वस्तु:
1. बहुत जोर से एकांत
नया नार्मल



सामाजिक और सांस्कृतिक:
सामाजिक और सांस्कृतिक परामर्श कार्यक्रम

उन छात्रों के लिए लक्षित, जो सांस्कृतिक कौशल को आगे बढ़ाने में रुचि रखते हैं, लेकिन अभी तक सही मार्गदर्शन नहीं मिला है, इस पहल का उद्देश्य इच्छुक आकाओं (प्रथम वर्ष और द्वितीय वर्ष के छात्रों) को वरिष्ठ या अनुभवी छात्रों के साथ जोड़ना है जो मार्गदर्शन करना चाहते हैं। अपने साझा हितों को आगे बढ़ाने में। प्रथम वर्ष के छात्रों के लिए हॉल सीनियर्स से मार्गदर्शन की अस्थायी कमी और उन सीखने के अवसरों की कमी, वे अंतराल हैं जो पहल को पाट सकती हैं - ऑनलाइन सेमेस्टर से अधिक रोमांचक ऑफ़लाइन सेमेस्टर में संक्रमण को सुविधाजनक बनाने के उद्देश्य से जब समय आता है, और रुचि रखने वालों को परामर्श प्रदान करता है।

सामाजिक और सांस्कृतिक:
स्प्रिंग फेस्ट 2021

स्प्रिंग फेस्ट, विशिष्ट संस्थानों में अग्रणी, IIT खड़गपुर का वार्षिक सामाजिक और सांस्कृतिक उत्सव है। यह नवोदित कलाकारों को संगीत, नृत्य, रंगमंच, फैशन, फोटोग्राफी, और साहित्य, ललित कला, प्रश्नोत्तरी और वाद-विवाद जैसे विविध क्षेत्रों में एक प्रतिस्पर्धी मंच प्रदान करते हुए पूर्ण परमानंद के दिनों को चिह्नित करता है। स्प्रिंग फेस्ट नियमित जीवन से आराम पाने और भारत और विदेशों के पेशेवर प्रदर्शनों के साथ-साथ इसके अंतर्निहित सामाजिक विषय के साथ सामाजिक जिम्मेदारी को संबोधित करने के साथ-साथ मस्ती और उल्लास को गले लगाने का एक अवसर है।

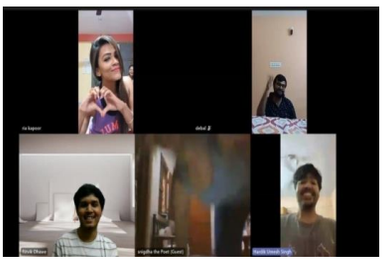
छात्र कल्याण:

छात्र कल्याण:
ऑनलाइन गेमिंग टूर्नामेंट 2020-21

उन छात्रों को एक मंच प्रदान करने के उद्देश्य से जो अपेक्षाकृत कम मिलनसार हैं और किसी भी प्रकार के औचित्य की चिंता किए बिना अपने सपनों / इच्छाओं / कल्पनाओं को स्वतंत्र रूप से व्यक्त / पूरा करने के लिए दूसरों की तुलना में कम सामाजिक संपर्क रखते हैं, यह कार्यक्रम 13/03/ से निर्धारित किया गया था। 2021 से 14/03/2021, सुबह 8 से दोपहर 1 बजे, दोपहर 2 से शाम 6 बजे और शाम 8 से 2 बजे तक और KGP गेमिंग ग्रुप के सर्वर पर होस्ट किया गया, YouTube पर लाइव स्ट्रीम किया गया।

छात्र कल्याण:
ऑनलाइन जुंबा सत्र 2020-21

मध्य सेमेस्टर परीक्षा के पूरा होने के बाद, नियमित जीवन की एकरसता को तोड़ने के लिए एक मंच प्रदान करने और अकादमिक जीवन को फिर से शुरू करने के लिए एक मंच प्रदान करने के उद्देश्य से, फ्रेशर्स के लिए 13 फरवरी 2021 को एक ऑनलाइन जुम्बा सत्र आयोजित किया गया है। एक घंटे तक चलने वाले इस कार्यक्रम में 90 से अधिक छात्रों ने भाग लिया और फिटनेस के बुनियादी कौशल सीखे।



इंटर आईआईटी प्रतियोगिताएं

इंटर आईआईटी प्रतियोगिताएं 1961 से भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों का वार्षिक टूर्नामेंट हैं, जहां सभी आईआईटी के छात्र तीन प्रमुख विषयों यानी खेल और खेल, सामाजिक और सांस्कृतिक और प्रौद्योगिकी में भाग लेते हैं। सभी आयोजन दिसंबर और जनवरी में आयोजित किए गए थे, अक्टूबर में अलग से आयोजित एक्वेटिक्स कार्यक्रमों के साथ।

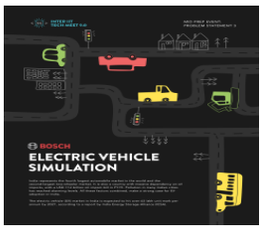
आईटी खड़गपुर के छात्रों ने शुरू से ही 13 बार खेल और खेल सामान्य चैम्पियनशिप जीतकर शानदार प्रदर्शन किया, जिसमें 54वीं इंटर आईआईटी स्पोर्ट्स मीट 2019 में अंतिम भी शामिल है। इसी तरह उन्होंने अद्भुत पोडियम के साथ सामाजिक सांस्कृतिक और प्रौद्योगिकी कार्यक्रमों में समकक्ष प्रदर्शन दिखाया है। समाप्त।

वर्ष 2020 में, कोरोना वायरस महामारी के कारण प्रौद्योगिकी को छोड़कर सभी इंटर IIT कार्यक्रम रद्द कर दिए गए हैं।

इंटर आईआईटी टेक मीट 2020-21 (26 **से** 28 **मार्च** 2021)

यह कार्यक्रम **IIT** गुवाहाटी द्वारा वर्चुअल मोड पर आयोजित किया गया था। हर्ष माहेश्वरी के नेतृत्व में **IIT** खड़गपुर की टुकड़ी।
छात्रों ने कई कार्यक्रमों में भाग लिया और तीसरा स्थान हासिल कर संस्थान का नाम रौशन किया। कुछ उल्लेखनीय प्रदर्शन थे
सोने में
- बॉश का इलेक्ट्रिक वाहन सिमुलेशन,
- ग्रामीण उद्यमियों के लिए दृष्टि की तकनीक आधारित नवाचार।
- उत्पाद लोग और कचिंग के उत्पाद केस स्टडी प्रतियोगिता।
- छात्र का शैक्षणिक सम्मेलन।
- क्वांटिनस्टी की एल्गोरिथम ट्रेडिंग चुनौती।

अभियंता सम्मेलन।



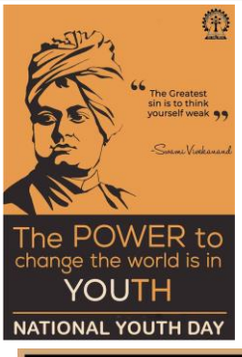
की गई पहल और उपलब्धियां:

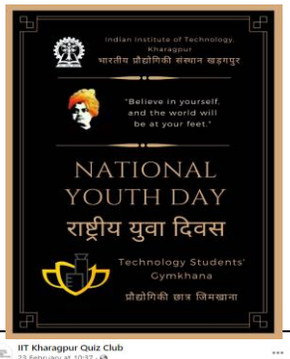
राष्ट्रीय युवा दिवस

प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना, **IIT** खड़गपुर स्वामी विवेकानंद के सम्मान में उनके आदर्शों को साझा करके और उनके जीवन के कार्यों का प्रसार करके राष्ट्रीय युवा दिवस मनाने में बहुत गर्व महसूस करता है।

संस्थान द्वारा की जाने वाली गतिविधियों में ऑनलाइन व्याख्यान, वेबिनार, ऑनलाइन निबंध लेखन प्रतियोगिताएं, आभासी पोस्टर डिजाइन और सोशल मीडिया के उपयोग के माध्यम से उनकी शिक्षाओं और आदर्शों का प्रसार शामिल है।

इस अवसर पर निबंध लेखन प्रतियोगिता का विषय "भारतीय शिक्षा के भविष्य पर युवाओं का प्रभाव" था।

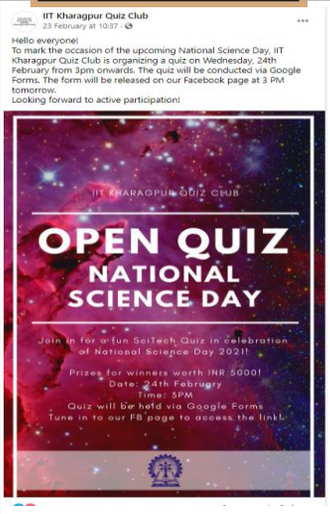


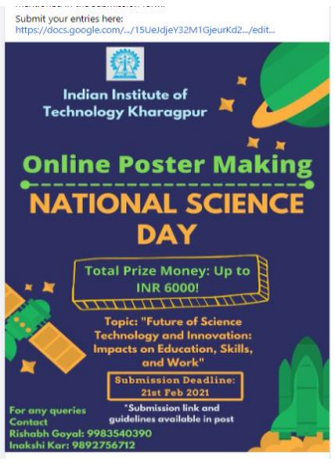


राष्ट्रीय विज्ञान दिवस

लोगों / छात्रों के बीच विज्ञान के महत्व और इसके अनुप्रयोग के संदेश को फैलाने के उद्देश्य से, **TSG** ने **IIT** खड़गपुर में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया। वर्ष **2021** के लिए थीम "भविष्य का विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवाचार: शिक्षा, कौशल और कार्य पर प्रभाव" है।
प्रमुख उद्देश्य थे:
- लोगों के दैनिक जीवन में वैज्ञानिक अनुप्रयोगों के महत्व के बारे में संदेश का व्यापक प्रसार करना।
- मानव कल्याण के लिए विज्ञान के क्षेत्र में सभी गतिविधियों, प्रयासों और उपलब्धियों के बारे में प्रदर्शित/चर्चा करना।
- सभी मुद्दों पर चर्चा करना और विज्ञान के विकास के लिए नई तकनीकों को लागू करना।
- छात्रों/लोगों को प्रोत्साहित करने के साथ-साथ विज्ञान और प्रौद्योगिकी को लोकप्रिय बनाना।

IIT खड़गपुर में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह में निबंध लेखन प्रतियोगिता, पोस्टर बनाने की प्रतियोगिता, वाद-विवाद और प्रश्नोत्तरी शामिल थे, जो विभिन्न समाजों द्वारा आयोजित किए गए थे और संस्थान के संकाय सदस्यों द्वारा निर्धारित किए गए थे।





महिला सशक्तिकरण	1. 1. इस संबंध में पर्याप्त कदम उठाए गए हैं, जो चुनिंदा गतिविधियां आयोजित की गई हैं वे हैं: 2. ए। अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस का जश्न 3. बी। महिला छात्रों और महिला परिसर समुदाय के लिए विशेष गतिविधि सत्र। 4. सी। महिला एथलीटों के लिए प्रशिक्षण शिविर। 5. डी। विशेष रूप से महिला छात्रों के लिए आत्मरक्षा गतिविधियों पर सप्ताह भर चलने वाला प्रशिक्षण कार्यक्रम। 6. 2. महिला स्टाफ सदस्यों द्वारा महिला छात्रों के लिए विशेष परामर्श और प्रेरक सत्र। 7. 3. वर्ष भर की गतिविधियों में महिला भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए छात्र परिषद में महिला पदाधिकारी पदों का सृजन।
एक भारत श्रेष्ठ भारत	1. 1. युग्मित राज्यों के बीच सांस्कृतिक आदान-प्रदान कार्यक्रम आयोजित करने की पहल। 2. ए। तमिलनाडु-जम्मू और कश्मीर 3. बी। पंजाब-आंध्र प्रदेश 4. सी। राजस्थान-असम 5. डी। महाराष्ट्र-ओडिशा 6. इ। उत्तर प्रदेश- अरुणाचल प्रदेश और मेघालय 7. एफ। झारखंड -गोवा 8. जी। हरियाणा-तेलंगाना 9. 2. वसंत उत्सव 2019-20 के दौरान 3500 से अधिक प्रतिभागियों के साथ संस्कृति मंत्रालय, राजस्थान के सहयोग से युवा महोत्सव का आयोजन किया गया है। 10. 3. आईआईटी खड़गपुर में प्रत्येक माह के दूसरे शनिवार को ईबीएसबी दिवस के रूप में मनाया जा रहा है। 1. 4. EBSB बैनर तले गतिविधियों को जारी रखने के लिए EBSB क्लब का गठन किया गया है, और महासचिव, सामाजिक सांस्कृतिक को क्लब सचिव के रूप में नियुक्त किया गया है।
अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस	1. 1. कैंपस समुदाय, माता-पिता और पूर्व छात्रों के बीच योग संस्कृति बनाने के लिए पहल की गई है। ए) योग पर निरंतर प्रशिक्षण सत्र आयोजित करना। बी) परिसर के स्कूली बच्चों के लिए प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन सी) बाहरी विशेषज्ञों द्वारा टॉक शो आयोजित करना। डी) आध्यात्मिक गुरुओं द्वारा कार्यशालाओं का आयोजन। इ) एनएसओ (खेल और खेल) में योग को पाठ्यक्रम के रूप में शामिल करना एफ) प्रशिक्षण और पर्यवेक्षण के उद्देश्य से एक स्थायी प्रशिक्षक के साथ एक सुसज्जित योग अभ्यास हॉल का विकास करना।
राष्ट्रीय एकता दिवस-राष्ट्रीय एकता दिवस	1. 1. राष्ट्रीय एकता दिवस प्रत्येक वर्ष 31 अक्टूबर को आईआईटी खड़गपुर में मनाया जाता है। परिसर समुदाय के बीच एकता का संदेश फैलाने के लिए संकाय सदस्य, छात्र और कर्मचारी सदस्य परिसर के अंदर दौड़ते हैं।
फिट इंडिया मूवमेंट	1. IIT खड़गपुर ने फिट इंडिया मूवमेंट के लिए निर्धारित अवधारणाओं को अनुकूलित किया है और लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए गतिविधियों को संरचित किया है। ए) फिट इंडिया पोर्टल में एक आयोजक के रूप में पंजीकृत बी) फिट इंडिया कार्यक्रम को लागू करने के लिए योजनाबद्ध योजना/रणनीति विकसित करने के लिए आईआईटी खड़गपुर में फिटनेस क्लब का गठन

	सी) लगभग 1200 पंजीकृत छात्रों के साथ एनएसओ स्वास्थ्य और फिटनेस का परिचय दिया गया है। डी) एनएसओ स्पोर्ट्स एंड गेम्स को 14 विषयों के 400 छात्रों के साथ पेश किया गया है। इ) लगभग 310 छात्रों को कुलीन वर्ग के रूप में चुना गया है और खेल खेलों के उपरोक्त 14 विषयों में नियमित प्रशिक्षण दिया गया है। एफ) प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना सभी मौजूदा खेल सुविधाओं में संकाय और स्टाफ सदस्यों के लिए आरक्षित प्रशिक्षण स्लॉट प्रदान करता है; यह परिसर समुदाय को विभिन्न गतिविधियों में भाग लेने का अवसर प्रदान करता है। जी) जिमनैजियम सेक्शन, टीएसजी जिसमें 1100 पंजीकृत छात्र हैं, 100+ फैकल्टी और स्टाफ सदस्य और 100+ महिला सदस्य नियमित रूप से प्रशिक्षकों की देखरेख में प्रतिरोध प्रशिक्षण और हृदय प्रशिक्षण करते हैं। एच) टेक्नोलॉजी एक्वाटिक सोसाइटी एक्वेटिक्स में 1500 से अधिक पंजीकृत सदस्यों को प्रशिक्षण प्रदान करती है। आई) टीएसजी बैडमिंटन क्लब, टेनिस क्लब, बास्केटबॉल क्लब, एथलेटिक्स क्लब, साइक्लिंग क्लब, टेबल टेनिस क्लब, वॉलीबॉल क्लब आदि नाम से विभिन्न क्लब बनाए गए हैं जो भुगतान के आधार पर कैंपस समुदाय को प्रशिक्षण प्रदान करते हैं। जे)key शैक्षणिक वर्ष 2017 से, शोधार्थियों को विभिन्न टीएसजी गतिविधियों में भाग लेने के लिए पर्याप्त अवसर प्रदान करने के लिए 6 विषयों में रिसर्च स्कॉलर मीट का आयोजन किया जा रहा है। के) फिटनेस में बेहतर मानकों को प्राप्त करने के लिए कैंपस समुदाय को प्रेरित करने के लिए प्रत्येक वर्ष 5 से 6 साइकिलिंग अभियान, मिनी मैराथन आयोजित किए जा रहे हैं। एल) TSG प्रतिभाओं की पहचान और पोषण के लिए प्रत्येक वर्ष अपने संसाधनों की पर्याप्त राशि खर्च करता है और छात्रों को सामूहिक भागीदारी के लिए प्रेरित करने के लिए आगे पुरस्कार दिया जा रहा है। 2. फिट इंडिया फ्रीडम रन-I का आयोजन 275 प्रतिभागियों के साथ किया गया है। 3. फिट इंडिया फ्रीडम रन-2 का आयोजन 13 अगस्त से 2 अक्टूबर 2021 तक किया जाएगा।
मातृभाषा दिवस	1. IIT खड़गपुर ने प्रत्येक वर्ष 21 फरवरी को मातृभाषा दिवस मनाया, जिसका उद्देश्य परिसर समुदाय को जागरूक करना और हमारी मातृभूमि की भाषाई विविधता का सम्मान करना था। संबंधित मातृभाषा के उपयोग को प्रोत्साहित करने और अन्य भारतीय भाषाओं का सम्मान करने पर जोर दिया गया है। आयोजित गतिविधियां हैं ए) निबंध लेखन प्रतियोगिता बी) प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता सी) बहस डी) कविता पाठ आदि
सतर्कता जागरूकता सप्ताह	1. आईआईटी खड़गपुर ने सतर्कता संगठन, दक्षिण पूर्व रेलवे के सहयोग से प्रत्येक वर्ष 29 अक्टूबर से 3 नवंबर की अवधि के दौरान सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया। आयोजित गतिविधियां हैं ए) वाद-विवाद प्रतियोगिता (ईमानदारी- जीवन का एक तरीका) बी) प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता सी)पोस्टर मेकिंग प्रतियोगिता आदि
स्मार्ट इंडिया हैकथॉन (सॉफ्टवेयर संस्करण)	1. प्रौद्योगिकी छात्र जिमखान, IIT खड़गपुर ने IIT खड़गपुर में स्मार्ट इंडिया हैकथॉन के आयोजन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, जहाँ IIT खड़गपुर

	प्रतियोगिता के लिए नोडल केंद्र है और अखिल भारतीय से 36 चयनित टीमों ने विभिन्न विषयों में भाग लिया है। IIT खड़गपुर की सात टीमों ने SIH (SE) और SIHH में भाग लिया है।
विश्व पर्यावरण दिवस	1. IIT खड़गपुर में प्रत्येक वर्ष 5 जून को विश्व पर्यावरण दिवस मनाया जाता है। आयोजित गतिविधियां हैं ए) उक्त उद्देश्य के लिए क्लब "विजन प्रभाहो" का निर्माण। बी) आईआईटी खड़गपुर के चुनिंदा स्थानों पर पौधरोपण सी) जागरूकता पैदा करने के लिए वेब अभियान। डी) एनएसएस इकाइयों के सहयोग से गोद लिए गए गांव में ग्रामीणों के लिए वृक्षारोपण एवं परामर्श सत्र। इ) प्लास्टिक के उपयोग को कम करने/रोकने के लिए कैंपस समुदाय को हतोत्साहित करें। एफ) आईआईटी खड़गपुर के कार्बन फुट प्रिंट में कमी के लिए व्यवस्थित योजना।
ड्रग डिमांड रिडक्शन (एनएपीडीडीआर)	1. "छात्र कल्याण" प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना, आईआईटी खड़गपुर खंड के तहत एक चार छात्र समिति (2 पुरुष और 2 महिला) का गठन किया गया है। आईआईटी खरापुर के छात्र समुदाय के बीच जागरूकता पैदा करने के उद्देश्य से। नशीली दवाओं के दुरुपयोग पर समय-समय पर छात्रों के लिए जागरूकता कार्यक्रम (दो बार एक सेमेस्टर) आयोजित किए जा रहे हैं। 2. छात्र समिति डीन छात्र मामलों, अध्यक्ष, टीएसजी और अध्यक्ष हॉल प्रबंधन केंद्र की देखरेख में और कुछ मामलों में प्रधान चिकित्सा अधिकारी, आईआईटी खड़गपुर की निगरानी में काम करेगी। 3. नशीली दवाओं के दुरुपयोग से संबंधित जागरूकता कार्यक्रम बनाने के लिए प्रभारी प्रोफेसर एनएसएस को भी शामिल किया गया है। 4. इस संबंध में आस-पास के सभी संस्थानों के प्रतिनिधियों के साथ एक समिति का गठन किया जा रहा है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि इलाके में दवाएं उपलब्ध नहीं हैं 5. समिति समय-समय पर नीतियों को विकसित करने और कार्य योजना पर निर्णय लेने के लिए बैठक करेगी आसपास के माध्यमिक और उच्च माध्यमिक विद्यालयों और स्थानीय प्रशासन को भी मंच में लिया गया है
स्वच्छ भारत अभियान (स्वच्छ भारत मिशन)	1. IIT खड़गपुर ने स्वच्छ भारत अभियान को अधिकतम संभव सीमा तक अनुकूलित और कार्यान्वित किया। आयोजित गतिविधियां हैं क) हजारों छात्रों को स्वच्छ छात्रावास, स्वच्छ परिसर और स्वच्छ भारत का संकल्प लेने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। बी) एनएसएस इकाइयों ने कैंपस समुदाय, अनुकूलित गांवों को मिशन के बारे में जागरूक किया है और भौतिक भागीदारी से आसपास के क्षेत्र को साफ किया है। c) TSG सहित IIT खड़गपुर की विभिन्न उप इकाइयों को नो पॉलीथिन जोन घोषित किया गया है। डी) परिसर समुदाय के बीच स्वच्छता संस्कृति के विकास को सुनिश्चित करने के लिए छात्रों द्वारा निरंतर वेब अभियान चलाया जा रहा है।
सामाजिक-सांस्कृतिक भागीदारी के लिए बाहरी गतिविधियां (स्थानीय उद्योग और संस्कृति)	1. IIT खड़गपुर में NSS प्रोग्राम में 800 से अधिक छात्र पंजीकृत हैं, जिन्हें आगे 12 समूहों में विभाजित किया गया है। अन्य गतिविधियों के अलावा, एनएसएस के इन 12 उप समूहों को आईआईटी खड़गपुर परिसर के एक निश्चित दायरे में एक गांव को अनुकूलित करने की जरूरत है। जहां छात्र संकाय सदस्य की देखरेख में विभिन्न सांस्कृतिक गतिविधियों, स्वास्थ्य और स्वच्छता संबंधी गतिविधियों, शिक्षण और सीखने से संबंधित गतिविधियों आदि का प्रदर्शन करते हैं। इस प्रकार की गतिविधियां वास्तव में ग्रामीणों की

	जीवन शैली को प्रभावित करती हैं और वे जीवन के नए पहलुओं को सीखते हैं। 2. कल्याण समूह के छात्र (प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना) वंचित परिवारों के बच्चों (प्राथमिक और हाई स्कूल) के लिए विशेष समस्या समाधान शैक्षणिक कक्षाएं आयोजित करते हैं, जो वास्तव में बच्चों को बेहतर शैक्षणिक लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद करता है। 3. स्थानीय स्कूलों और कॉलेजों को कई टीएसजी गतिविधियों (खेल प्रशिक्षण प्रतियोगिता, ईबीएसबी, स्प्रिंग फेस्ट, क्षितिज) आदि में शामिल किया जा रहा है, जहां स्थानीय छात्रों को एक दूसरे से सीखने का पर्याप्त अवसर और अनुभव मिलता है। इनके अलावा विभिन्न विस्तार/आउटरीच गतिविधियों की भी योजना बनाई जाती है और समाजों के बीच एक बेहतर संस्कृति विकसित करने के लिए क्रियान्वित किया जाता है।
भविष्य की योजना:	
विविध छात्र पाठ्येतर और सह-पाठ्यचर्या प्रतिभाओं को आकर्षित करने, विकसित करने और बनाए रखने और इसकी सफलता को बढ़ावा देने के लिए, प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना नियमित रूप से नई गतिविधियों को शामिल करने, उपयुक्त बुनियादी ढांचे के विकास और परिसर समुदाय के लिए सुविधाओं के लिए निरंतर प्रयास करते हैं।	
इंडोर स्पोर्ट्स कॉम्प्लेक्स और छात्र गतिविधि केंद्र का विकास।	वर्तमान मांग और भविष्य की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए, नए परिसरों का एक सेट विकसित करने के लिए एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है जिसमें निम्नलिखित सुविधाएं शामिल हैं: इंडोर बास्केटबॉल कॉम्प्लेक्स : 3 कोर्ट इंडोर वॉलीबॉल कॉम्प्लेक्स : 3 कोर्ट इंडोर बैडमिंटन कॉम्प्लेक्स : 5 कोर्ट इंडोर स्क्वैश कॉम्प्लेक्स : 4 कोर्ट इंडोर टेबल टेनिस कॉम्प्लेक्स : 12 टेबल्स भारोत्तोलन और स्वास्थ्य केंद्र : 4 कमरे योग हॉल और शतरंज कक्ष : 01 कमरे बिलियर्ड रूम : 4 टेबल्स स्टोर और कार्यालय परिसर : 3 कमरे प्रौद्योगिकी और सामाजिक सांस्कृतिक केंद्र: 14 से 16 कमरे इंडोर क्रिकेट प्रैक्टिस नेट : 01
हॉल स्तर पर छात्र गतिविधि केंद्र	केंद्रीय सुविधा के अलावा, सभी हॉल ऑफ रेजिडेंस में संबंधित हॉल में अलग छात्र गतिविधि केंद्र है और हॉल स्तर पर निर्वाचित छात्र प्रतिनिधियों द्वारा प्रबंधित किया जाता है। सांस्कृतिक सुविधा: छात्र गतिविधि केंद्र विभिन्न समाजों के माध्यम से छात्रों के लिए सामाजिक और सांस्कृतिक गतिविधियों के संचालन के लिए अलग मंच प्रदान करता है। जिसमें ड्रामाटिक्स सोसाइटी, लिटरेरी सोसाइटी, कलिनरी सोसाइटी, एंटरटेनमेंट, फाइन एंड एलाइड आर्ट्स, जर्नल, कम्युनिक, फोटोग्राफी और वीडियो मेकिंग, एनवायरनमेंट, एडवेंचर सोसाइटी आदि शामिल हैं। प्रत्येक उल्लिखित गतिविधियों के लिए वित्तीय सहायता का प्रावधान प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना द्वारा प्रदान किया जा रहा है। . प्रौद्योगिकी सुविधा: छात्र गतिविधि केंद्र विभिन्न समाजों के माध्यम से छात्रों के लिए प्रौद्योगिकी संबंधी गतिविधियों के संचालन के लिए अलग मंच प्रदान करता है। जिसमें रोबोटिक्स सोसाइटी, डिजाइन क्लब, क्विज क्लब, बिजनेस क्लब, नॉलेज कप, इनोवेशन कप, स्ट्रैटेजी कप, एप्लीकेशन कप आदि शामिल हैं। प्रत्येक उल्लिखित गतिविधियों के लिए वित्तीय सहायता का प्रावधान प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना द्वारा प्रदान किया जा रहा है।

सभी घास के मैदानों में यंत्रीकृत छिड़काव सुविधा का विकास	मौजूदा जनशक्ति और संसाधनों (पानी) के स्मार्ट उपयोग के लिए, पानी की व्यवस्था को मैनुअल विधि से मशीनीकृत सुविधा में अपग्रेड करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है।
व्यायामशाला से फिटनेस सेंटर तक व्यायामशाला का उत्थान स्तर।	• जिमनैजियम के स्तर को ऊपर उठाने के लिए नई अर्ध स्वचालित और स्वचालित मशीनों की खरीद की आवश्यकता है • मौजूदा फर्श पर चोट और क्षति की संभावना को कम करने के लिए सिंथेटिक फर्श को बिछाए जाने की आवश्यकता है • नमी से लड़ने के लिए जिमनेजियम 1 और 2 की एयर कंडीशनिंग
मुक्त और सामाजिक ऐच्छिक के लिए पाठ्यचर्या का विकास	छात्रों को अनुसंधान एवं विकास और कैरियर के अवसरों की नई संभावनाओं की खोज करने का अवसर देना। • खेल प्रशासन और प्रबंधन • मूवमेंट एजुकेशन के माध्यम से फिटनेस और तंदुरुस्ती • सुधारात्मक शारीरिक शिक्षा • खेल प्रौद्योगिकी • मूल्यांकन तकनीक • मनोरंजन और पुनर्वास चिकित्सा आदि।
एडवेंचर स्पोर्ट्स (एड्रेनालाईन स्पोर्ट्स), आत्मरक्षा गतिविधियों, बाधा कोर्स सुविधा, स्वदेशी गतिविधियों, आउट डोर जिमनेजियम सुविधा और ई-स्पोर्ट्स के लिए परिसर में सुविधा का निर्माण	परियोजना का मुख्य उद्देश्य चुनिंदा गतिविधियों में सक्रिय भागीदारी के माध्यम से छात्रों की टीम निर्माण क्षमता को बढ़ाना है। निम्नलिखित गतिविधियों के विकास के लिए एक प्रस्ताव तैयार किया गया है। मिनी एडवेंचर पार्क : 10 से 15 स्टेशन बाधा कोर्स : 10 से 15 स्टेशन कार्यात्मक स्वास्थ्य क्षेत्र: 15 से 20 स्टेशन ई-स्पोर्ट्स जंक्शन: 2 से 3 स्टेशन
बायो फीडबैक सिस्टम और हैप्पीनेस कियोस्क का निर्माण	हैप्पीनेस कियोस्क के निर्माण से कैंपस समुदाय के कल्याण को बढ़ाने और शैक्षणिक और व्यक्तिगत तनाव को रोकने में मदद मिलेगी।
खेल और प्रदर्शन संबंधी चोटों की रोकथाम और पुनर्वास के लिए स्पोर्ट्स फिजियोथेरेपी लैब का विकास	गतिविधि (खेल और अन्य) और चोट एक सिक्के के दो पहलू हैं। IIT खड़गपुर में एक महान खेल संस्कृति है; परिणामस्वरूप छात्रों की भागीदारी बहुत अधिक है। एक अच्छी तरह से सुसज्जित फिजियोथेरेपी प्रयोगशाला शीघ्र निदान, अत्यधिक देखभाल और भागीदारी और प्रदर्शन संबंधी चोटों की रोकथाम में मदद करेगी। यह सुविधा पूरे परिसर समुदाय को मुद्रा और कार्य संबंधी असामान्यताओं से निपटने में भी मदद करेगी।
संकाय सदस्यों, विद्वानों और छात्रों को अनुसंधान और विकास सुविधा प्रदान करने के लिए प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र का निर्माण	समाज की मांग के अनुसार योग्यता, रचनात्मकता और व्यक्तिगत प्रतिभा को पहचानने के लिए एक मंच देने के लिए, टीएसजी में प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र का निर्माण करने का प्रस्ताव है। जहां छात्रों को विशेषज्ञ संकाय सदस्यों की देखरेख में अपनी पसंद की परियोजनाओं पर काम करने की पूरी आजादी मिलेगी। यह भागीदारी को बढ़ाएगा और प्रतिभाओं को विकसित करेगा और परामर्श परियोजनाओं और पेटेंट लाएगा।
कार्य क्षमता बढ़ाने के लिए ई-ऑफिस का क्रियान्वयन	कार्यस्थल पर कार्य क्षमता, रिकॉर्ड कीपिंग, कार्यात्मक दक्षता और पारदर्शिता को बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना में ई-ऑफिस लागू करने का ध्यान रखा गया है।

Annual Report

2020-21

Indian Institute of Technology
Kharagpur

Contents

Subject	Page No.
Organisation	
Members, Council of Indian Institutes of Technology	256
Board of Governors	258
Finance Committee	259
Building and Works Committee	260
Administrative Heads	261
The Senate	266
Director's Report	270
Courses of Study	327
PART–I	
Academic Programmes	
Departments, Centres and Schools	
Faculty of Bio-Technology and Bio-Sciences (BTBS)	
Department of Biotechnology	333
P K Sinha Centre for Bio-Energy	334
School of Bio-science	336
School of Medical Science & Technology	337
Faculty of Engineering and Architecture (FoE&A)	
Centre for Computational and Data Sciences	339
Centre of Excellence in Artificial Intelligence	340
Centre of Excellence on Advanced Manufacturing Technology	341
Department of Aerospace Engineering	342
Department of Agricultural and Food Engineering	344
Department of Architecture and Regional Planning	347
Department of Chemical Engineering	349
Department of Civil Engineering	352
Department of Computer Science and Engineering	355
Department of Electrical Engineering	358
Department of Electronics and Electrical Communication Engineering	361
Department of Mechanical Engineering	364
Department of Metallurgical and Materials Engineering	367
Department of Mining Engineering	371
Department of Ocean Engineering and Naval Architecture	373
G. S. Sanyal School of Telecommunications	375
Rubber Technology Centre	377
Ranbir & Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management	379
School of Energy Science and Engineering	381
School of Environmental Science and Engineering	382
School of Water Resources	383
Steel Technology Centre	384
Subir Chowdhury School of Quality and Reliability	385

Faculty of Humanities, Social & Economic Sciences

Department of Humanities and Social Sciences 386
Rekhi Centre of Excellence for the Science of Happiness 389
Center for Rural Development and Innovative Sustainable Technology 390

Faculty of Interdisciplinary Sciences & Engineering

Academy of Classical and Folk Arts 391
Advanced Technology Development Centre 392
Centre of Excellence for Indian Knowledge Systems 395
Centre for Theoretical Studies 396
Cryogenic Engineering Centre 398
Department of Industrial & Systems Engineering 399
Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering 401
Materials Science Centre 402
Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship 404
School of Nano Science and Technology 407

Faculty of Sciences (FoS)

Department of Chemistry 408
Department of Geology and Geophysics 411
Department of Mathematics 413
Centre for Oceans, Rivers, Atmosphere and Land Sciences 415
Department of Physics 417

School of Law

Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law 420

School of Management

Vinod Gupta School of Management 422

Centralised Services, Programmes and Units

Alumni Affairs & Intitutional Development 425
B.C.Roy Technology Hospital 435
Career Development Centre 439
Central Library 441
Central Research Facility 443
Computer and Informatics Centre 446
Central Workshop & Instruments Service Section 447
Continuing Education Centre 455
Infrastructure (Civil, Construction, Electrical, Mechanical, Water Works, Telecom) 456
Extra Academic Activities (NSO, NCC, NSS) 458
Institute Information Cell 462
Kalpana Chawla Space Technology Cell 463
Nehru Museum of Science and Technology 466
Rajbhasha Vibhag 468
Science & Technology Entrepreneurs' Park 470
Sponsored Research and Industrial Consultancy 471
Technology Students Gymkhana 475

PART– III

Statistical Information

Table A-1: Admission to Undergraduate Courses	498
Table A-2: Admission to 2-Year M.Sc. Courses	501
Table A-3: Students Awarded M.C.M. Scholarship	502
Table A-4: Students Awarded only Free Tuitionship	503
Table A-5: Students (SC & ST) Awarded Financial Assistance	504
Table A-6: Endowment Prizes - (Under Graduate)	505
Table A-7: Students Awarded Scholarships by External Agencies	510
Table A-8: Students from Foreign Countries on Roll – Undergraduate	510
Table A-9: Statement of Results (Undergraduate)	511
Table A-10: Students on Roll (Department wise) – Undergraduate	514
Table B-1: Admission to Postgraduate Courses	516
Table B-2: Postgraduate Students on Roll	519
Table B-3: Statement of Results of Postgraduate Examination	521
Table C-1: Number of Research Scholars Enrolled	523
Table C-2: Number of MS Students Enrolled	525
Table C-2a: Number of PDF	525
Table C-3: Number of Research Scholars on roll	526
Financial Information	528

PART – IV

Detailed reports of Departments, Centers, Schools, Sections and Units (on attached CD)

Members of the Council
Indian Institutes of Technology
(Till date)

Sl. No.	Name and Designation
1.	Shri Dharmendra Pradhan (Chairperson, IIT Council) Hon'ble Minister for Education
2.	Dr. Subhash Sarkar, Hon'ble Minister of State (HE) Ministry of Education
3.	Shri Kunar Hembram, M.P. Lok Sabha
4.	Shri Lavu Sri Krishna Devarayalu, M.P.Lok Sabha
5.	Shri Prabhat Jha, Member of Parliament, Rajya Sabha
6.	Dr. Pawan Goenka, Chairperson, Board of Governors, IIT Bombay
7.	Dr. R. Chidambaram, Chairperson, Board of Governors, IIT Delhi
8.	Dr, Rajiv I. Modi, Chairperson, Board of Governors, IIT Guwahati
9.	Dr. K. Radhakrishnan, Chairperson, Board of Governors, IIT Kanpur
10.	Dr. Pawan Goenka, Chairperson, Board of Governors, IIT Madras
11.	Dr. Sanjib Goenka, Chairman, Board of Governors, IIT Kharagpur
12.	Chairperson, Board of Governors, IIT Roorkee
13.	Chairperson, Board of Governors, IIT Patna
14.	Dr. Rajendra Prasad Singh, Chairperson, Board of Governors, IIT Bhubaneswar
15.	Shri Sanjiv Goenka, Chairperson, Board of Governors, IIT Gandhinagar
16.	Prof. Prem Vrat, Chairperson, Board of Governors, IIT Mandi
17.	Chairperson, Board of Governors, IIT Hyderabad
18.	Dr. Rajagopala Chidambaram, Chairperson, Board of Governors, IIT Jodhpur
19.	Prof. D. B. Phatak, Chairperson, Board of Governors, IIT Indore
20.	Dr. K. Radhakkrishnan, Chairperson, Board of Governors, IIT Ropar
21.	Dr. Kota Harinarayana, Chairperson, Board of Governors, IIT (BHU) Varanasi
22.	Prof. Prem Vrat, Chairperson, Board of Governors, IIT(ISM) Dhanbad
23.	Dr. Anand Deshpande, Chairperson, Board of Governors, IIT Patna
24.	Shri Ramesh Venkateswaran, Chairperson, Board of Governors, IIT Palakkad
25.	Shri Vinayak Chatterjee, Chairperson, Board of Governors, IIT Dharwad
26.	Shri Krishnamurthi Venkataramanan, Chairperson, Board of Governors, IIT Bhilai
27.	Secretary (HE), MoE, Deptt. Of HE, Chairperson, BOG IIT Goa (ex-officio)
28.	Secretary (HE), Mo, Deptt. Of HE, Chairperson, BOG IIT Tirupati (ex-officio)
29.	Prof. Subhasis Chaudhuri, Director, IIT Bombay
30.	Prof. V. Ramgopal Rao, Officiating Director, IIT Delhi
31.	Prof. Prof Abhay Karnidkar, Director, IIT Kanpur
32.	Prof. V. K. Tewari, Director, IIT Kharagpur

33. Prof. Bhaskar Ramamurthi, Director, IIT Madras
34. Prof. T.G. Sitharam, Director, IIT Guwahati
35. Prof. Ajit Kumar Chaturvedi, Director, IIT, Roorkee
36. Prof. Pramod Kumar Jain, Indian Institute of Technology (BHU), Varanasi
37. Prof. Santanu Chaudhury, Director, IIT Jodhpur
38. Prof. T. N. Singh, Director IIT Patna
39. Prof. Sudhir K. Jain, Director, IIT Gandhinagar
40. Prof. B.S. Murty, Director, IIT Hyderabad
41. Prof. Rajeev Ahuja, Director, IIT Ropar
42. Prof. R.V. Rajakumar, Director, IIT Bhubaneswar
43. Prof. Ajit Kumar Chaturvedi, Director, IIT Mandi
44. Prof. Nilesh Kumar Jain, Officiating Director, IIT Indore
45. Prof Rajiv Shekhar, Director, IIT(ISM) Dhanbad
46. Prof. K.N. Satyanarayana, Director, IIT, Tirupati
47. Prof. P.B. Sunil Kumar, Director, IIT, Palakkad
48. Prof. B.K. Mishra, Director, IIT, Goa
49. Prof. Rajat Moona, Director, IIT Bhilai-Durg
50. Prof. Seshu Pasumarhy, Director, IIT Dharwad
51. Prof. Manoj Singh Gaur, Director, IIT Jammu
52. Prof. Govindan Rangarajan Director, Indian Institute of Science, Bangalore
53. Prof. D.P. Singh, Chairman, University Grants Commission
54. Dr. Shekhar C. Mande, Director General (DG) of CSIR
55. Dr. A.S. Kiran Kumar, Chairman, Governing Council of IISc, Bangalore
56. Prof. Anil D. Shahsrabudhe, Chairperson, AICTE.
57. Prof. H.C. Verma, Department of Physics, IIT, Kanpur
58. Prof. Shreepad Karmalkar Professor, Department of Electrical Engineering, IIT Madras
59. Prof. Vikram M. Gadre, Deptt. Of Elect. Engg., IIT Bombay
60. Dr G. Satheesh Reddy, Scientific Adviser to Raksha Mantri and Strategic Systems, Distinguished Scientist, DRDO
61. Shri K. Sanjay Murthy, Secretary (Higher Education), Ministry of Education
62. Secretary (Expenditure), Ministry of Finance, Department of Expenditure
63. Secretary, Department of Information Technology
64. Shri Rakesh Ranjan, Additional Secretary(TE) Secretary (IIT Council) Ministry of Education Department of Higher Education
65. Ms. Darshana M. Dabral, JS&FA, Ministry of Education, Department of Higher Education
66. Dr. Rakesh Sarwal, Additional Secretary(TE) Secretary (IIT Council) MHRD, DoHE

Board of Governors, IIT Kharagpur
(From 1st April, 2020 to 31st March, 2021)

Sl. No	Name & Address	Position
1.	**Shri Sanjiv Goenka** Chairman, RP-Sanjiv Goenka Group,CESC House, 1, Chowringhee Square, Kolkata – 700001	Chairman
2.	**Smt. Arundhati Bhattacharya** Former Chairperson, State Bank of India Corporate Centre, 6th Floor, State Bank Bhavan, Madame Came Road, Mumbai-400021	Member
3.	**Dr. (Smt.) Sudha N. Murty** Chairperson, Infosys Foundation, III Floor, Infosys Tower, 27, Bannerghatta Road Bangalore-560076	Member
4.	**Prof.(Dr.) Jai Pal Mittal** M.N. Saha Distinguished Professor(NASI) 11-B, Rohini Coop. Housing Society Vashi, Navi Mumbai, Maharashtra-400703	Member
5.	**Prof. N. Balakrishnan** Supercomputer Education and Research Centre, Indian Institute of Science Bangalore - 560012	Member
6.	Director IIT Kharagpur	Member
7.	Prof. Nirupama Mallick Department of Agriculural & Food Engineering IIT Kharagpur.	Member
8.	Prof. Amar Nath Samanta Dept. of Chemical Engineering IIT Kharagpur	Member
9.	Registrar IIT Kharagpur	Secretary

Constitution of Finance Committee, IIT Kharagpur
(From 1st April, 2020 to 31st March, 2021)

Sl No	Name and Address	Position
1	**Shri Sanjiv Goenka** Chairman, RP-Sanjiv Goenka Group CESC House, 1, Chowringhee Square Kolkata – 700001	Chairman
2	**Joint Secretary & Financial Adviser** Government of India Ministry of Human Resource Development Department of Higher Education Shastri Bhawan, New Delhi -110001	Member
3	**Director(IITs)** Govt. of India Ministry of Human Resource Development Department of Higher Education Shastri Bhawan, New Delhi -110001	Member
4	**Prof. N. Balakrishnan** Supercomputer Education and Research Centre, Indian Institute of Science Bangalore - 560012	Member
5	Director, IIT Kharagpur	Member
6	Registrar IIT Kharagpur	Secretary

Constitution of Building & Works Committee, IIT Kharagpur
(From 1st April, 2020 to 31st March, 2021)

Sl No	Name and Address	Position
1	**Director** IIT Kharagpur	Chairman
2	**Superintending Engineer & Circle Manager** Midnapore Distribution Circle West Bengal State Electricity Distribution Co. Ltd. (WBSEDCL) 190, S. K.Bose Road Paschim Medinipur, PIN – 721101	Member
3	**Superintending Engineer** South Western Circle Public Works Department (PWD) Saheed Mangal Pandey Sarani Paschim Medinipur, PIN- 721101	Member
4	**Head** Department of Civil Engineering IIT Kharagpur.	Member
5	**Head** Department of Electrical Engineering IIT Kharagpur.	Member
6	**Head** Department of Architecture & Regional Planning IIT Kharagpur.	Member
7	**Registrar** IIT Kharagpur	Secretary

Administrative Heads

Director	Prof. Virendra Kumar Tewari, AgFE	
Deputy Director	Prof. Sriman Kumar Bhattacharyya, CE	
Deans		
Alumni Affairs	Prof Subrata Chattopadhyay	
Continuing Education	Prof. Swagata Dasgupta	
Faculty	Prof. Subhasish Tripathy	
Faculty of Bio-Sc. & Bio-technology	Prof. Saswat Chakraborty	From 01.11.2020
Faculty of Engg. & Arch.	Prof. Venkappayya R Desai	From 01.11.2020
Faculty of Sciences	Prof. G. P. Raja Sekhar	From 01.11.2020
Human Resources	Prof. B. N. Singh	
International Relations	Prof. Baidurya Bhattacharya	Upto 31.01.2021
Planning & Coordination	Prof. G.P.Raja Sekhar	Upto 31.01.2021
Postgraduate Studies & Research	Prof. Prasanta Kumar Das	
Student Affairs	Prof. Somesh Kumar	
Sponsored Research & Industrial Consultancy	Prof. Suman Chakraborty	
Undergraduate Studies	Prof. Debasis Deb	From 01.01.2020
VGSOM	Prof. Prabina Rajib Prof. Pradip Kumar Ray	Upto 30.06.2020 From 01.07.2020
RGSOIPL	Dr. Padmavati Manchikanti Prof. Goutam Saha	Upto 30.06.2020 From 01.07.2020
Associate Deans		
Alumni Affairs	Prof. Surjya Kanta Pal	
International Relations	Dr. Anandaroop Bhattacharya	
Sponsored Research & Industrial Consultancy	Prof. Chandan Chakraborty	
Human Resources	Prof. Trilochan Sahoo	Upto 31.12.2020
Faculty of Bio-Sc. & Bio-technology	Prof. Soumen Das	From 01.11.2020
Faculty of Bio-Sc. & Bio-technology	Prof. Shiv Brat Singh	From 01.11.2020
Faculty of Engg. & Arch.	Prof. Maddali Ramgopal	From 01.11.2020
Faculty of Engg. & Arch.	Prof. Pranab Kumar Dutta	From 01.11.2020
Outreach	Prof. Debjani Chakraborty	From 01.11.2020
Heads of the Departments		
Aerospace Engineering	Prof. Manoranjan Sinha	

Agricultural & Food Engineering	Prof. Nirupama Mallick Prof. Rintu Banerjee	Upto 31.08.2020 From 01.09.2020
Architecture & Regional Planning	Prof. Joy Sen Dr. Abraham George	Upto 07.08.2020 From 08.08.2020
Biotechnology	Prof. Ramkrishna Sen	
Chemical Engineering	Prof. Gargi Das Prof. B C Meikap	Upto 31.12.2020 From 01.01.2021
Chemistry	Prof. Manish Bhattacharjee Prof. Debashis Ray	Upto 31.05.2020 From 01.06.2020
Civil Engineering	Prof. Nirjhar Dhang	
Computer Science & Engineering	Prof. Dipanwita Roy Chowdhury	
Electrical Engineering	Prof. Pranab Kumar Dutta Prof. Siddhartha Mukhopadhyay	Upto 15.05.2020 From 16.05.2020
Electronics & Electrical Communication Engineering	Prof. Prabir Kumar Biswas Prof. Mrityunjoy Chakraborty	Upto 31.12.2020 From 01.01.2021
Geology & Geophysics	Prof. Saibal Gupta	
Humanities & Social Sciences	Prof. Priyadarshi Patnaik Prof. Narayan Chandra Nayak	Upto 30.09.2019 From 01.10.2019
Industrial & Systems Engineering	Prof. Sarada Prasad Sarmah	
Mathematics	Prof. Somnath Bhattacharyya	
Mechanical Engineering	Prof. Amiya Ranjan Mohanty	
Metallurgical & Materials Engineering	Prof. Rahul Mitra Prof. Karabi Das	Upto 31.12.2020 From 01.01.2021
Mining Engineering	Prof. Samir K. Pal	
Ocean Engineering & Naval Architecture	Prof. Hari V Warrior	
Physics	Prof. Krishna Kumar	
Heads of Centres		
Advanced Technology Development Centre	Prof..Soumen Das, SMST Prof. Tarun Kanti Bhattacharyya	Upto 05.11.2020 From 06.11.2020
Centre for Computational and Data Sciences	Prof. Sanjoy Bandyopadhyay, Chem Prof. Pabitra Mitra, CSE	Upto 26.08.2020 From 27.08.2020
Centre for Artificial Intelligence	Prof. Sudeshna Sarkar,CSE	
Centre for Educational Technology	Prof. Rajib Mall, CSE	
Centre for Oceans, Rivers, Atmosphere & Land Sciences	Prof. Anil Kumar Gupta, GG	
Centre for Theoretical Studies	Prof. Sonjoy Majumder, Phy	
Centre for Re-Water Research	Prof. M M Ghangrekar, Civil	
Cryogenic Engineering	Prof. Venimadhav Adyam	
Material Science Centre	Prof. Pallab Banerji	

Rubber Technology Centre	Prof. Santanu Chattopadhyay	
Rural Development Centre	Prof. Nirupama Mallick, AgFE Prof. Rintu Banerjee	Upto 01.09.2020 From 31.08.2020
Steel Technology Centre	Prof. Surjya Kanta Pal, ME Prof. Shiv Brat Singh	Upto 17.06.2020 From 18.06.2020

Heads of Schools		
G. S. Sanyal School of Telecommunication	Prof Raja Datta,E&ECE	
Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship	Prof. Partha Pratim Das, CSE Prof. Cheruvu Siva Kumar, ME	Upto 30.09.2020 From 01.10.2020
Ranbir & Chitra Gupta School of Infrastructure Design & Management	Prof. Bhargab Maitra, CE Prof. Nirjhar Dhang, CE	Upto 31.12.2020 From 01.01.2021
School of Bioscience	Prof. Amit Kumar Das, BT Prof. Ramkrishna Sen, BT	Upto 31.12.2020 From 01.01.2021
School of Energy Science & Engg.	Prof. Siddhartha Mukhopadhyay, EE	
School of Environment Science and Engineering	Prof. Makarand Madhao Ghangrekar, CE	
School of Medical Science & Technology	Prof. Jyotirmoy Chatterjee	
School of Nano-Science and Technology	Prof. Rahul Mitra, MME Prof. Karabi Das, MME	Upto 31.12.2020 From 01.01.2021
School of Water Resources	Prof. A K Gupta, CE	
Subir Chowdhury School of Quality and Reliability	Prof. Sanjay Kumar Chaturvedi	

Heads of Centre of Excellence		
Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering	Prof. Willam Kumar Mohanty, GG	
DHI Centre of Excellence on Advanced Manufacturing Technology	Prof. Surjya Kanta Pal, ME	
P. K. Sinha Centre for Bio Energy	Prof. M M Ghangrekar, CE	
Rekhi Centre of Excellence for the Science of Happiness	Prof. Priyadarshi Patnaik, HSS	

Heads of Sections		
Computer & Informatics Centre	Prof. Shamik Sural(CSE)	
Institute Information Cell	Prof. S K Ghosh, CSE Dr. Pralay Mitra, CSE	Upto 20.04.2020 From 21.04.2020
Administrative Computer Service Support Centre (ACSSC)	Prof. Adrijit Goswami, Maths Prof. Chittaranjan Mandal, CSE	Upto 30.09.2020 From 01.10.2020

Chairman, Vice-Chairman		
Chief Engineer, Institue Works	Shri Vivek Prakash Srivastava	
Hall Management Centre	Prof. Partha Saha (ME)	

Career Development Centre CDC, Vice-Chairman	Prof. Rajakumar A, Chem Dr. Prabodh K. Bajpai, EE Dr. Rajib Maity, CE Dr. Monalisa Sarma, Reliability	
Central Library	Prof. K P SinhaMahapatra, Aero	
GATE – JAM GATE – JAM, Vice-Chairman	Prof. Ranjan Bhattacharyya, ME Dr. Mihir Sarangi, ME Prof. Kumar Biradha, Chem	
JEE JEE, Vice-Chairman	Prof. Ashok Kumar Pradhan, EE Dr. Mihir Kumar Dash, CORAL Prof. K L Panigrahi, Physics Prof. Goutam Chakraborty, ME	
Enterprise Resource Planning ERP, Vice-Chairman	Prof. Adrijit Goswami, Math Prof. Chittaranjan Mandal, CSE Prof. Soumya Kanti Ghosh, CSE	Upto 30.09.2020 From 01.10.2020
Central Research Facility, Mat. Sc. Central Research Facility, Life Sc.	Prof. Jyotsna Dutta Majumder, MME Prof. Amit Kumar Das, BT Prof. Ramkrishna Sen, BT	Upto 31.12.2020 From 01.01.2021
Central Workshop & Instruments Service (CWISS)	Prof. Asimava Roy Choudhury, ME Prof. Manab Kumar Das, ME	Upto 31.12.2020 From 01.01.2021
Rajbhasha Vibhag	Prof. Ashok Mishra,AgFE	
Nehru Museum of Science & Technology	Prof. Dhrubajyoti Sen, CE Prof. Joy Sen, ARP	Upto 30.09.2020 From 01.10.2020
Kalpana Chawla Space Technology Cell (KCSTC)	Prof. Santanu Chattopadhyay, ECE Prof. Indrajit Chakrabarti, ECE	Upto 15.12.2020 From 16.12.2020
House Allotment Committee (HAC)	Prof. Vijay Nath Giri, HSS	
Commercial Establishments & Licencing Committee (CELC)	Prof. Madan Kumar Jha, AgFE	
Campus Schools Advisory (CSA) Committee	Prof. Dipak Kumar Maiti, AE	
Campus Green Cover (CGC)	Prof. Bhabani Sankar Das, AgFE	
Computer Purchase and Network Maintenance Committee	Prof. Shamik Sural, CSE	
Vice-Chairman, Technology Aquatic Society (TAS)	Dr. Alok Kanti Deb, EE	
Vice-chairman, Technology Film Society (TFS)	Dr. Amreesh Chandra, Phy	
Treasurer, TFS	Dr. C S Mistry, Aero	
President, Technology Students' Gymkhana (TSG)	Prof. William Kumar Mohanty, GG Prof. Ajay Kumar Singh, Phy	Upto 15.08.2020 From 16.08.2020
Treasurer, TSG	Prof. Kingshook Bhattacharyya, ME	
Principal Medical Officer	Dr. Samir Dasgupta, SMO	
Chief Vigilance Officer	Prof.Biswajit Mahanty, ISE	
Managing Director, STEP	Prof. Satyahari Dey, BT Prof. Siddhartha Das, MME	Upto 23.06.2020 From 24.06.2020

Professors-in-Charge	
Refrigeration & AC Unit	Prof. Parthasarathi Ghosh, Cryo
Institute Guest Houses	Prof. B. C. Meikap, ChE
Technology Telecom Centre	Prof. Raja Datta, E&ECE
Time Table	Prof. Debalay Chakrabarti, MT
Audio Visual Cell	Chairman, SWISS
Examinations	Prof. Dilip Kumar Pratihar, ME
Advanced VLSI Laboratory	Prof. T.K.Bhattacharyya, E&ECE
IPR & IR	Prof. Santanu Dhara, SMST
IIT Kharagpur Kolkata Campus	Prof. B C Meikap, ChE
IIT Kharagpur Bhubaneswar Ext.	Prof. K L Panigrahi, PH
ALPGE	Prof. Ramkrishna Sen, BT
Incubation & Entrepreneurship	Prof. Siddhartha Das, MME
B. C. Roy Technology Hospital	Deputy Director (Ex-officio)
Centre for Railway Research, CRR	Prof. Subhransu Roy, ME
Outsourced Manpower	Prof. Santanu Kumar Bhowmik, GG
Counseling Centre	Prof. Siddhartha Sen, EE
Transport & Automobile Section	Dr. Mihir Sarangi, ME
Rajarhat Research Park	Prof. Amit Patra, EE

Miscellaneous Assignment	
Faculty Coordinator, International Relations	Dr. Sanjay Gupta, ME
NSS Programme Coordinator	Dr.M M Brundavanam, Physics
Programme Coordinator, NSO (Health & Fitness)	Dr. Amit Ghosh, Energy Sc.
Programme Coordinator, NCC	Dr. Ram Babu Roy, RMSoEE
Institute's Representative at the Indian Member Council	Prof.Om Prakash Sha, Naval
Coordinator for Rural Technology Action Group (RuTAG) Cell	Head, Center for Rural Development and Innovative Sustainable Technology
Public Information Officer (PIO)	Shri A K Naskar, AR (Establishment)
Assistant Public Information Officer (APIO)	Shri A K Mandal, JR (Acad) Shri Rajarshi Banerjee, DR (F&A) Shri P C Das, DR (S&P and Recruitment) Shri B Bhattacharyya, JR (SRIC)

List of Senate Members

The 336th Meeting of the Senate held on 7th January 2021 at 11.30 A.M. in the Senate Hall

Section 14(A) - Director

Prof. Virendra Kumar Tewari

Section 14(B) Deputy Director

Prof. Sriman Kumar Bhattacharyya

Section 14(C) Professors of the Institute

Aerospace Engineering

Prof. Kalyan P. Sinhamahapatra
Prof. Bhrigu Nath Singh
Prof. Dipak Kumar Maiti
Prof. Manoranjan Sinha
Prof. Arnab Roy

Architecture & Regional Planning

Prof. Uttam K. Banerjee
Prof. Jaydip Barman
Prof. Subrata Chattopadhyay
Prof. Joy Sen

Biotechnology

Prof. Debabrata Das
Prof. Satyahari Dey
Prof. Ananta K. Ghosh
Prof. Amit K. Das
Prof. Tapas K. Maiti
Prof. Sudip Kumar Ghosh
Prof. Ramkrishna Sen
Prof. Pinaki Sar
Prof. Anindya Sundar Ghosh
Prof. Mrinal Kumar Maiti
Prof. Ranjit Prasad Bahadur

Chemical Engineering

Prof. A.N. Samanta
Prof. Sunando Dasgupta
Prof. Narayan Chandra Pradhan
Prof. Sirshendu De
Prof. Gargi Das
Prof. Sudarsan Neogi
Prof. Jayanta Kumar Basu
Prof. B.C. Meikap
Prof. Swati Neogi
Prof. Sudipto Chakraborty
Prof. Rabibrata Mukherjee

Civil Engineering

Prof. Dhrubajyoti Sen
Prof. Sriman K. Bhattacharyya (Deputy Director)
Prof. K.S. Reddy
Prof. L.S. Ramachandra
Prof. Subhasish Dey

Agricultural & Food Engineering

Prof. Rajendra Singh
Prof. Kamlesh Narayan Tiwari
Prof. Rintu Banerjee
Prof. P.B.S. Bhadoria
Prof. Ashis K. Datta
Prof. Hari Niwas Mishra
Prof. N. S. Raghuwanshi (On Lien)
Prof. S. N. Panda (On Lien)
Prof. Tridib K. Goswami
Prof. Nirupama Mallick
Prof. Madan Kumar Jha
Prof. Hifjur Raheman
Prof. Adinpunya Mitra
Prof. Chandranath Chatterjee
Prof. Bhabani Sankar Das
Prof. E. V. Thomas
Prof. P. Srinivasa Rao
Prof. Dillip Kumar Swain
Prof. Ashok Mishra

Bioscience

Prof. Nihar Ranjan Jana

Centre for Ocean, Rivers, Atmosphere & Land

Prof. Prem Chand Pandey
Prof. Arun Chakraborty

Chemistry

Prof. Pratim K. Chattaraj
Prof. Tanmaya Pathak
Prof. Amit Basak
Prof. Debashis Ray
Prof. Manish Bhattacharjee
Prof. Suneel Kumar Srivastava
Prof. Nilmoni Sarkar
Prof. Swagata Dasgupta
Prof. Srabani Taraphder
Prof. Sanjoy Bandyopadhyay
Prof. Joykrishna Dey
Prof. Kumar Biradha
Prof. C. R. Raj
Prof. N. D. Pradeep Singh
Prof. Samik Nanda
Prof. Amita (Pathak) Mahanty
Prof. Rajakumar Ananthakrishnan
Prof. Dibakar Dhara
Prof. Mintu Halder

Prof. Ganesan Mani

Prof. Dilip K. Baidya
Prof. Nirjhar Dhang
Prof. Sudhir Kumar Barai
Prof. Venkappayya R. Desai
Prof. Ashok Kumar Gupta
Prof. Makarand Madhao Ghangrekar
Prof. Baidurya Bhattacharya
Prof. Damodar Maity
Prof. Debasis Roy
Prof. Bhargab Maitra
Prof. Aniruddha Sengupta
Prof. Anjali Pal
Prof. M. Amarnatha Reddy
Prof. Arghya Deb
Prof. Sujit Kumar Dash

Cryogenic Engineering

Prof. Parthasarathi Ghosh
Prof. V. Rao Vutukuru
Prof. Kanchan Chowdhury
Prof. Venimadhav Adyam
Prof. Tripti Sekhar Dutta

Electrical Engineering

Prof. Amit Patra
Prof. N.K. Kishore
Prof. Siddhartha Mukhopadhyay
Prof. Siddhartha Sen
Prof. Pranab K. Dutta
Prof. B.M. Mohan
Prof. Debapriya Das
Prof. Tapas K. Bhattacharya
Prof. Chandan Chakraborty
Prof. Ashok Kumar Pradhan
Prof. Debaprasad Kastha
Prof. Aurobinda Routray

Geology & Geophysics

Prof. Sankar K. Nath
Prof. Biswajit Mishra
Prof. Anil K. Gupta
Prof. Debashish Sengupta
Prof. Abhijit Bhattacharya
Prof. Subhasish Tripathy
Prof. Anindya Sarkar
Prof. Subhasish Das
Prof. Mruganka K. Panigrahi
Prof. Santanu K. Bhowmik
Prof. Saibal Gupta
Prof. Shashi Prakash Sharma
Prof. Manish A Mamtani
Prof. William K. Mohanty
Prof. Ravikant Vadlamani

Computer Science & Engineering

Prof. Sujoy Ghose
Prof. Partha P. Chakrabarti
Prof. Anupam Basu (On Lien)
Prof. Indranil Sengupta
Prof. Jayanta Mukhopadhyay
Prof. Sudebkumar Prasant Pal
Prof. Rajib Mall
Prof. Dipanwita Roy Chowdhury
Prof. Pallab Dasgupta
Prof. Sudeshna Sarkar
Prof. Chittaranjan Mandal
Prof. Arobinda Gupta
Prof. Partha Pratim Das
Prof. Niloy Ganguly
Prof. Shamik Sural
Prof. Soumya Kanti Ghosh
Prof. K. Sreenivasa Rao
Prof. Sudip Misra
Prof. Partha Bhowmick
Prof. Pabitra Mitra
Prof. Debdeep Mukhopadhyay
Prof. Abhijit Das

Electronics & Electrical Comm. Engineering

Prof. R. V. Raja Kumar (On Lien)
Prof. Prabir K. Biswas
Prof. Mrityunjoy Chakraborty
Prof. Sant Sharan Pathak
Prof. D. Biswas (Long Absent)
Prof. Santanu Chattopadhyay
Prof. Tarun Kanti Bhattacharyya
Prof. Goutam Saha
Prof. Anindya Sundar Dhar
Prof. Raja Datta
Prof. Indrajit Chakrabarti
Prof. Sudipta Mukhopadhyay
Prof. Pradip Mandal
Prof. Amitabha Bhattacharya
Prof. Bratin Ghosh

G S Sanyal School of Telecommonucations

Prof. Saswat Chakraborti

Humanities & Social Sciences

Prof. Damodar Suar
Prof. Anjali Gera Roy
Prof. K.B.L. Srivastava
Prof. Suhita Chopra Chatterjee
Prof. Vijai Nath Giri
Prof. Chhanda Chakraborti

Prof. Priyadarshi Patnaik
Prof. Narayan Chandra Nayak
Prof. Arindam Basu
Prof. Paresh Nath Singha Roy
Prof. Sanghamitra Ray

Industrial & Systems Engineering

Prof. Biswajit Mahanty
Prof. Pradip K. Ray
Prof. Manoj K. Tiwari (On Lien)
Prof. Sarada Prasad Sarmah
Prof. Mamata Jenamani
Prof. O Bala Krishna

Mathematics

Prof. Umesh Chandra Gupta
Prof. Mahendra Prasad Biswal
Prof. Somnath Bhattacharyya
Prof. Adrijit Goswami
Prof. Somesh Kumar
Prof. Rajni Kant Pandey
Prof. G. P. Raja Sekhar
Prof. P.V.S.N. Murthy
Prof. Pratima Panigrahi
Prof. Chandal Nahak
Prof. Debjani Chakraborty
Prof. Geetanjali Panda
Prof. Jitendra Kumar
Prof. Sourav Mukhopadhyay

Metallurgical & Materials Engineering

Prof. Nirupam Chakraborti
Prof. Indranil Manna
Prof. Siddhartha Das
Prof. Karabi Das
Prof. Gour Gopal Roy
Prof. Rahul Mitra
Prof. Jyotsna Dutta Majumdar
Prof. Shiv Brat Singh
Prof. Sudipto Ghosh
Prof. Tarun Kumar Kundu
Prof. Shampa Aich
Prof. Tapas Laha
Prof. Debalay Chakrabarti
Prof. Koushik Biswas
Prof. Gour Prasad Das

Mining Engineering

Prof. S.S. Bhamidipati
Prof. Ashis Bhattacharya
Prof. K. U. M. Rao (On Lien)
Prof. Samir K. Das
Prof. Khanindra Pathak
Prof. Jayanta Bhattacharyya
Prof. Jhareswar Maiti
Prof. Manas K Mandal
Prof. Kishor Goswami
Prof. Bhagirath Behera
Prof. Jitendra Mahakud
Prof. Pulak Mishra

Materials Science

Prof. Pallab Banerjee
Prof. Chako Jacob
Prof. Arindam Basu
Prof. Sam Bakuu
Prof. Kumar Pal
Prof. Subhasish Basu Majumder
Prof. Bhanu Bhusan Khatua
Prof. Susanta Banerjee

Mechanical Engineering

Prof. Biswajit Maiti
Prof. S Bhattacharya (On EOL)
Prof. Ranjan Bhattacharyya
Prof. Sukanta K. Dash
Prof. Prasanta K. Das
Prof. Amiya Ranjan Mohanty
Prof. Sati Nath Bhattacharyya
Prof. Soumitra Paul
Prof. Manas Chandra Ray
Prof. A. K. Nath
Prof. Subhransu Roy
Prof. Dilip K. Pratihar
Prof. Suman Chakraborty
Prof. Anirvan Dasgupta
Prof. Abhijit Guha
Prof. Maddali Ramgopal
Prof. Ashimava Roy Choudhury
Prof. Manab Kumar Das
Prof. Surjya Kanta Pal
Prof. Arun Kumar Samantaray
Prof. Kumar Siva Cheruvu
Prof. Sanjay Gupta
Prof. Sandipan Ghosh Moulic
Prof. Partha Pratim Bandyopadhyay
Prof. Partha Saha
Prof. Goutam Chakraborty
Prof. Vikrant Racherla

Ocean Engineering & Naval Architecture

Prof. Debabrata Sen
Prof. O. P. Sha
Prof. Trilochan Sahoo
Prof. Prasad Kumar Bhaskaran
Prof.Hari V Warrior

Physics

Prof. Samit K. Ray (On Lien)
Prof. Arghya Taraphder

Prof. Krishna Kumar
Prof. Somnath Bharadwaj
Prof. Debasis Deb
Prof. Biswajit Samanta
Prof. Debashish Chakravarty
Prof. Arun Kumar Majumder
Prof. Ganga Prasad Karmakar
Prof. M P Dikshit

Rajiv Gandhi School of Intellectual Property

Prof. Padmavati Manchikanti
Prof. Dipa Dube
Prof. K. D. Raju
Prof. Indrajit Dube

Rubber Technology

Prof. Nikhil Kumar Singha
Prof. Arun Kumar Majumder
Prof. Santanu Chattopadhyay
Prof. Kinsuk Naskar

School Of Medical Science & Technology

Prof. Soumen Das
Prof. Koel Chaudhury
Prof. Sangeeta Das Bhattacharya
Prof. Mahitosh Mandal
Prof. Manjunatha Mahadevppa
Prof. Jyotirmoy Chatterjee
Prof. Santanu Dhara
Prof. Satadal Saha
Prof. Arun Kumar De

Under Section 14 (1)(a) Heads of the Deptts./Centres/Schools other than Professors

Already included under 'C' above

Under Section 14 (1)(b) The Librarian of the Institute

Dr. Bablu Sutradhar

Under Section 19 (2) The Registrar (Secretary)

Prof. Bhrigu Nath Singh (Upto 31.12.2020)
Shri. Tamal Nath (From 01.01.2021)

Prof. Sayan Kar
Prof. Anushree Roy
Prof. Prasanta Kumar Datta
Prof. Tapan Kumar Nath
Prof. Achintya Dhar
Prof. Pragya Shukla
Prof. Sudhansu Sekhar Mandal
Prof. Utpal Sarkar
Prof. Dipak Kumar Goswami
Prof. Sonjoy Majumder
Prof. Partha Roy Chaudhuri
Prof. Ajay Kumar Singh
Prof. Kamal Lochan Panigrahi
Prof. Bhupendra Nath Dev
Prof. Sumanta Tewari
Prof. Sugata Pratik Khastgir
Prof. Amreesh Chandra

Subir Chowdhury School Of Quality & Reliability

Prof. V.N.A. Naikan
Prof. Sanjay Kumar Chaturvedi

Vinod Gupta School Of Management

Prof. Prabina Rajib
Prof. Sangeeta Sahney

Students' Representatives :

Mr. Lohakare Ninaad Neeraj, Vice President, TSG
Mr. T Y S S Santosh, UG Representative
Mr. Aman Damara, PG Representative
Mr. Sambo Sarkar, RS Representative

Director's Report

Shri Narendra Modi, Honourable Prime Minister and the Chief Guest; **Dr. Ramesh Pokhriyal 'Nishank'** Honourable Minister, Ministry of Education; **Shri Sanjay Dhotre**, Honourable Minister of State, Ministry of Education; and **Shri Amit Khare**, Secretary, Ministry of Education, Government of India as Guests of Honour of the 66th Convocation; **Dr Sanjiv Goenka**, Chairman, Board of Governors, IIT Kharagpur and Chairman, R P Sanjiv Goenka Group; Members of the Board of Governors; Members of the Senate; Distinguished Alumni; Dear Faculty Colleagues and Staff Members; Graduating Students and Parents; Media persons; Ladies and Gentlemen, warm greetings to all of you on this august occasion. It is my great privilege to welcome you all on this solemn occasion of the 66th Convocation of this eminent institution that is dedicated to the service of the nation.

In our lifetimes, we come across many firsts. At present we are going through a phase, which is so rare that our recollection of similar incidents is only in historical accounts, sparsely spread across the millennia. Amidst this global pandemic, it is essential to keep our motivation levels high. It is said that in the middle of the difficulty lies opportunity. Only we have the power to transform the difficult situations into golden opportunities. This current situation is an opportunity to acquire new knowledge and shape our skills.

Across the globe, human beings are fighting a common problem. Amongst the social distancing, we see human beings coming closer emotionally. In every part of our nation we see people coming together to help those who need it. The members of academia have come closer through webinars and online courses. People are learning new skills, pursuing their hobbies, and rediscovering themselves.

This is a time, hopefully, we would not have to face again. But this is a time, which has given us a lot to introspect. You may ideate an initiative, which you can undertake once the situation normalizes. The current time is the time when we can change ourselves and take small steps towards bringing change to our only home, the earth.

The institute feels it worth mentioning that the healthcare and security staff, along with other emergency workers at IIT Kharagpur, are constantly working to keep the campus residents and service providers safe and healthy. At the campus entry points, appropriate checking is always being done. The social distancing at various locations on campus, especially at the Technology Market is being monitored continuously, to ensure health advisories. We are thankful to our Emergency Service Staff. To show gratitude towards them "Divided in body, united in spirit", Moments of Gratitude, were observed from the Halls of Residence, for all Emergency Service Staff at IIT Kharagpur. Students and faculty members participated enthusiastically in the Solidarity Clap to express gratitude to emergency workers and essential service staff in healthcare, sanitation, security, electrical works, hostel mess along with the defenders of the nation and the essential service providers.

Obstacles are those frightful things you see when you take your eyes off your goal and IITians never take their eyes off their goal. It is your firm determination that has brought you here and it will take you beyond. IIT Kgpians are spread across the world making IIT KGP and the nation proud of them. I hope, in near future your names are also added to that list. We can find our alumni excelling in different fields of life. They are not only the true ambassadors of this institution but also the inspiration for the youngsters. Their achievements help young minds to dream and work hard to achieve those dreams. I thank them from core of my heart for making the institute and the nation proud.

Let me now gladly introduce our Guests of Honour, before moving on to the various achievements and contributions of this Institute in the last year.

Shri Ramesh Pokhriyal 'Nishank', Minister of Education, started his career as a teacher at Saraswati Shishu Mandir. He did his post graduation from Hemwati Nandan Bahuguna Garhwal University. He is a recipient of "Bharat Gaurav Samman", the highest literary honour of Mauritius. On May 31, 2019 Shri Pokhriyal was appointed as the Minister of Human Resource Development, Government of India. He represents the Haridwar Parliamentary constituency of Uttarakhand in the 17th Lok Sabha. He also represented the 16th Lok Sabha and was also a member in several Parliamentary Committees. He was a Member of the Uttar Pradesh Legislative Assembly for three-terms (1991-92 and 1993-2000). He was the Minister of Development of Uttaranchal (1997–98) and the Minister of Culture and Religion (1999–2000) in the Government of Uttar Pradesh. He has also been the Minister of several key departments in the Government of Uttarakhand during 2000-02 and later became the youngest Chief Minister of Uttarakhand during 2009-11. Shri Pokhriyal is also a writer and has published several poems, novels, and short stories, among other literary works. He has about 50 books (published) to his credit and several of these writings have been translated into English and many other Indian languages. Most of us fondly know him by his pen name `Nishank'. Shri Nishank has been awarded in more than 12 countries for his literary achievements. His books have

been translated into almost all Indians languages beside various foreign languages. In shri Nishank we find a rare combination of leading politician and renowned author.

Shri Sanjay Dhotre, Minister of State, Ministry of Education, and Ministry of Communications and Electronics & Information Technology: An engineer by training, a practicing agriculturist and industrialist Shri Sanjay Dhotre has remained active in social and political life for last four decades. He has been public representative making his mark at all the important positions held in fields ranging from academics to agriculture to new age technology. He has keen interest to bring changes in the life of a common man by transforming agriculture in every possible way.

Shri Amit Khare is an Indian Administrative Service officer from Bihar/Jharkhand cadre and is currently serving as the Secretary, Ministry of Education.

Dr. Sanjiv Goenka Chairman, Board of Governors of IIT Kharagpur is the Chairman of the *RP-Sanjiv Goenka Group* with an asset base of over USD 4.3 billion, and over 50,000 employees and over a hundred thousand shareholders. Born in 1961, Sanjiv Goenka is currently the Honorary Consul of Canada in Kolkata. In April 2001, he took over as the youngest-ever President of the Confederation of Indian Industry (CII), was appointed Chairman of the Board of Governors of the Indian Institute of Technology, Kharagpur (IIT-KGP). He also serves on the board of the Indian Institute of Management, Kolkata (IIM-Kolkata). Dr Sanjiv Goenka was a former President of the All India Management Institute (AIMA), and a member of the Prime Minister's Council on Trade & Industry. He is also the current Chairman of the Board of Directors of Woodlands Medical Centre Ltd, Kolkata. He is extremely optimistic about today's India and enthused by basic data such as the emergence of a large and young working population with a median age of 24, the rising number of urban nuclear families, working women and emerging opportunities in the service sector. He sees infrastructure creation and retail as sharing a symbiotic relationship, emerging as a major contributor to the GDP, the exchequer, and job creation in the future. Dr Sanjiv Goenka believes there is no replacement for the age-old virtues of sheer hard work, clear vision and the courage to bring an entrepreneurial streak into management. For him, there are no secrets to success which do not spring from perseverance, preparation, hard work and learning.

HIGHLIGHTS OF ACHIEVEMENTS DURING THE PAST YEAR

I take this opportunity to present before you some of the key achievements of the Institute in the recent past.

Institute of Eminence (IoE)

Considering the achievements in the past and future potential, your Institute has been granted the status of Institute of Eminence status by the Ministry of Education, Government of India. With this new responsibility, the Institute will strive to achieve excellence in all its endeavours with a renewed vigour.

Institute's Leading Role in National Initiatives

As the world is battling Corona Virus, the Institute is exhibiting its unique creative energy and cautious optimism at this crucial time. The Institute and its stakeholders on the campus are contributing through a wide range of initiatives, from helping students with their academic course work to increasing public awareness about COVID19, to creating hygiene resources and meaningful online engagements. Our students have taken up the responsibility to reach out to the common man of the society by translating the advisory issued by the World Health Organization for precautions against COVID19 in ten Indian languages - Assamese, Bengali, Odia, Telegu, Malayalam, Kannada, Marathi, Gujarati, Punjabi and Hindi.

It is a matter of great pride that the researchers of this institute have designed the *COVIRAP* testing kit that allows COVID testing at a very low cost. This affordable test has been designed keeping ease of conducting the test in mind; it can produce results in a custom-developed mobile phone application within one hour. After successfully demonstrating its efficacy in COVID-19 detection, the Indian Council of Medical Research (ICMR) has granted certification for this COVID-19 diagnostic test. The researchers of the Institute have developed a Telemedicine software, accessible by internet browser and mobile device, to integrate homecare with critical healthcare services to patients. Along with these, physical distance tracking and monitoring device for crowd management has been created. The device is used in our Institute market for maintaining physical distance. Micro needle and low-cost masks were also created by the members of the Institute. Our institute has also developed low-cost hand sanitizers as per guidelines recommended by the World Health Organization. Furthermore, the researchers from the Institute have developed a prediction system to help predict the future spread of COVID-19 and help decision making in healthcare, industry, economy, and even academics. The Researchers at IIT Kharagpur have developed an e-classroom software, *DEEKSHAK*, a low bandwidth web-based software as a response to the challenges faced in

teaching and learning during the pandemic times. Keeping in mind the security issues and operational requirements of an electronic classroom, this platform offers a personalized teacher-student interaction.

The Institute has been successfully leading as the national coordinator of the special drive of the Ministry of Education to encourage international research outreach under the Scheme for Promotion of Academic and Research Collaboration (*SPARC*) Programme. As the national coordinator of the programme, the Institute is working along with 450 institutions in India and 470 institutions worldwide since the inception of the programme in 2018. With an aim to trace the philosophical and scientific heritage of India and make progress towards the future of Indology and its application to the contemporary human world in correlation with the physical, economic, environmental, and social sphere of human life, the Institute hosted a webinar with lectures by international stalwarts pioneering in Indic studies. On this momentous occasion, the Honourable Shiksha Mantri Announced setting up of Centre of Excellence for Indian Knowledge System at our Institute. The Institute has geared up with a large array of projects for the Ganga Utsav organized by the National Mission for Clean Ganga. The Institute has been working closely with the Government of India in the National Mission for Clean Ganga project, and has taken pioneering initiatives in areas such as wastewater management, industrial pollution control and drainage into the river system, recycling of water, water audits. The Institute participated with a large array of projects for the Ganga Utsav and has extended technical support to the nearby industries in West Bengal and Jharkhand to address challenges related to efficient and economical wastewater treatment.

The Institute has been entrusted with the responsibility of imparting training on high-performance computing and artificial intelligence by the Department of Science and Technology and C-DAC under the National Super Computing Mission (NSM) of Government of India, with an objective of human resource creation and upskilling of students, faculty, scientists, researchers, and scientific users in large scale computing across domains. In addition to the 1.3 Petaflop supercomputer named *Paramshakti*, delivered and commissioned through NSM, *Param-vidya*, a dedicated computing platform is going to be made available to IIT Kharagpur under NSM for this training and upskilling purpose. With the support of the Ministry of Agriculture and Farmers Welfare, Govt. of India, the Institute has established an innovation and agripreneurship cell for supporting agribusiness incubation: the Agri-Food Business Incubation Centre (ABIC) for exploring technological innovations for venture creation in agriculture and allied fields. The centre aims at strengthening start-up ecosystem in agri-food and allied sectors to promote agripreneurship by facilitating access to technology, domain experts and grant-in-aid for product and process innovation. The successful startups from the program will be empowered with technological and business acumen who will be the torchbearers for financial independence, job creation and in mentoring and motivating like-spirited entrepreneurs in rural and urban areas. With an aim to become global benchmark for eduction, training, consulting and research in safety engineering, the Institute has created the Centre of Excellence in Safety Engineering and Analytics (CoE-SEA). The centre would be a leading national player in creating a national level repository of safety data, and in developing and implementing industry 4.0 technologies, such as, artificial intelligence, machine learning, virtual and augmented reality, and internet of things based solutions for accident prevention. This centre shall develop industry consortium of major, medium, and small-scale industries for effective industry-academia interactions on real-time challenges, providing sustainable solutions. With an overarching objective of translating academic research to industrially scalable products and processes, the Institute, with the generous support of Department of Science and Technology, Government of India under the NM-ICPS, has recently set up a special purpose vehicle, the Technology Innovation Hub on Artificial Intelligence and Machine Learning. This hub aims to develop wide ranging technologies, such as, tractors and farm machines, 3D printing technology, structural health and road traffic, wastewater engineering, energy-efficient buildings, next-gen wireless communication, human physiology and in-silico disease models.

Recognitions

I am glad to share that, IIT Kharagpur has been ranked 32nd in the Times Higher Education Emerging Economies Ranking 2020, making it the top IIT and the secondranked institution in India in this category. The Institute has jumped 24 places from its last year's rank of 55, reflecting an improvement in the areas of both teaching and research. In the National Institutional Ranking Framework (NIRF) rankings 2020 by the Ministry of Human Resources Development, Government of India, the Institute has been ranked in the widest category of disciplines ranging from Engineering, Architecture, Management, Law. The Institute has been ranked the best in India in the category of Architecture, while it has jumped one rank in the management discipline to be among the top five business schools in India. In Law we retain last year's 4th rank along with the overall and Engineering ranks at the 5th position. IIT Kharagpur has been ranked 86th in Engineering and Technology, in the QS Subject Ranking 2020. Vinod Gupta School of Management has been globally ranked among the top 250 management schools. It has been ranked as the 7th best management school in India. In the recent past, we have taken measures to maintain a global competitive faculty-student ratio while ensuring best-in-class quality. The faculty and surging number of researchers have also delivered

high output and impact in research. Our strategies and roadmap go beyond ranking. We aim towards achievements similar to the global universities of repute.

Our Distinguished Alumnus (1961/B.Tech./EE/; 1962/M.Tech./EE) and Former Chair Professor at the School of Medical Science & Technology, IIT Kharagpur, Prof. Sujoy Kumar Guha has been conferred Padma Shri Award 2020, India's fourth highest civilian honour, in the field of Science & Engineering, as a recognition of his significant contributions in the areas of rehabilitation engineering, bioengineering in reproductive medicine and technology for rural health care. Our alumnus, Sundeep Mukherjee (1998/B.Tech./MME), has been honoured with the Hind Rattan Award, one of the highest Indian diasporic awards granted to non-resident Indians by the NRI Welfare Society of India, on the occasion of the Pravasi Bharatiya Divas celebrations, along with another alumnus of the Institute, Ajit Behera, (2016/./MME) who received the Yuva Rattan Award, which honours the youth for their service towards the nation.

Our students have won the Best Innovative Use of Steel in Architecture at National Competition for Students 2019 organised by INSDAG. They created a design for an international cricket stadium with a seating capacity of 45,000 with a dedicated space for a cricket academy using steel with an open parking space for 2,500 vehicles, modern facilities, proper signage and, ample use of natural lighting and artificial lightings. The students created a structure made up of eight arches. A team WLOOPs from the Institute proposed a waste management start-up model that focused on a "zero waste-producing system" that generated profit by segregating waste at the point of the source itself. This proposal brought the students the 2nd Runners-up position in Meraki - FIIB's annual B-Plan Competition 2020, a PANAsia competition for students with unique venture ideas. Our students at Vinod Gupta School of Management, secured First Runner Up position in the Business Standard Best B-School Competitions. The young Kgpians proposed sales and marketing techniques in large format stores for skin perfumes which they learnt in their first year MBA programme at VGSOM. IIT Kharagpur's students are also among the winners of India Finals of CFA Institute Research Challenge 2019-2020 along with IIM Ahmedabad and Indian Institute of Foreign Trade (IIFT), New Delhi & Kolkata.

Reorganization of Administrative Units

In the last year, the Institute has taken a major initiative to revamp the overall administration as per the Institute of Eminence (IoE) proposal. Under this reorganization, the academic units of the Institute are grouped into five faculties and two schools, namely, the Faculty of Sciences, the Faculty of Engineering and Architecture, the Faculty of Bio-Technology and Bio-Sciences, the Faculty of Humanities, Social and Economic Sciences, the Faculty of Interdisciplinary Sciences and Engineering, the School of Law and the School of Management. The existing departments, schools, and centres have been assigned to one of the above mentioned faculties, each of which is headed by a Dean and Associate Dean(s). In this restructuring exercise, the non-academic units have also been reorganized, wherein five major units have been identified, such as, Sponsored Research and Industrial Consultancy (SRIC), Human Resources, Infrastructure, Students' Affairs, and Outreach. Each of these units is headed by a Dean and Associate Dean(s).

Academia-Industry Collaboration

The institute has continuously reiterated its commitment towards various knowledge-centric research initiatives in technologies. The institute regularly collaborates with other partners for doing so. DESHLA, the indigenously built three-wheeler electric vehicle by our faculty has received CSR funding from IDBI Trusteeship for developing light-weight parts for the vehicle. This funding will be used towards the design and development of aerodynamic body panels and lightweight structures for next-generation electric three-wheelers. Our alumnus, MD & CEO, IDBI Trusteeship Services Ltd. supported this project.

Research Contributions

Cell patterning is crucial for fundamental R&D in cellular biology and for developing applications pertaining to drug development, bio-printing, tissue engineering, neuron network formation, biosensor designing and many more. The Microfluidics research group has developed an efficient electro-thermal process, which will enable cell patterning without inducing external energy. This pioneering work, which is now available to scientists working in the field of cell patterning, has recently been published in Analytical Chemistry, a flagship Journal of the American Chemical Society.

One of the studies, in the School of Medical Science and Technology led to the identification of a new drug repurposing candidates for the induction of fetal haemoglobin to treat beta-thalassemia patients. The observations infer that Curcumin, found in turmeric, and Ginsenoside, found in the roots of Ginseng, both known for their medicinal properties, could go a long way in treating blood disorders like thalassemia and sickle cell anaemia. These two plant ingredients, together with approved drugs such as Valproate and Vorinostat, were found to be most suitable for future clinical trials.

Researchers from the Dept. of Mechanical Engineering have developed a lowcost motorized spinning disc-based kit to perform the Complete Blood Count test.

The study has recently been reported in Biosensors and Bioelectronics, a highimpact flagship Journal from Elsevier. Such innovation of medical devices may result in a paradigm shift in providing diagnostic services to the underserved rural population at large.

Several AI based innovations have been done to take India towards more advance technology. Some of them are AI based prediction model to detect arsenic in the water, AI based low-cost meteorological inspection system, Robotic systems to detect and treat plant disease etc.

A research team from IIT Kharagpur at the Dept. of Computer Science and Engineering, has developed a novel method to automate the reading of a legal document by using a more evolved Machine Learning technique. The researchers have used two deep neural models to understand the rhetorical roles of sentences in a legal case judgment.

The Academy of Classical and Folk Arts is inaugurated in IIT Kharagpur with the aim to nurture the innovation skills of the unique talent pool through India's rich milieu of creative arts. It aims to provide a platform for the IIT Kharagpur community to teach and learn various music and creative art forms, explore the scientific and cognitive principles of learning art forms, and translate these principles into a unique pedagogy for learning science and technology

ACADEMIC PROGRAMMES

Various academic programmes at IIT Kharagpur are run by 19 Academic Departments, 17 Centres, 13 Schools, and more than 25 Industries and Research Labs, Research Centres and Centres of Excellence.

The Institute offers B.Tech. (Honours) programme in 15 different disciplines, B.Arch. (Honours) Programme in Architecture, 6 five-year Integrated M. Sc. programmes, 50 Dual Degree programmes, 9 two-year joint M.Sc.-Ph. D. programmes and 54 Postgraduate Degree programmes leading to Joint M.Tech. / MCP-Ph.D., MBA, MHRM, EMBA, LLB, LLM and MMST Degrees. The Curricula and Syllabi are updated periodically to meet the changing demands of the world. In addition, the Institute offers a number of micro specializations from diverse disciplines. In its continuous endeavour to make course curricula flexible, IIT Kharagpur has introduced several micro-credit courses. Eminent Visiting Experts (as Adjunct or Visiting faculty) from national / international academic Institution/ industry/R&D Laboratories associated with a faculty member from IIT Kharagpur have been teaching in these courses.

The Institute has introduced a number of new academic programmes, namely, M. Tech. in Safety, Health and Environment and M. Tech. in Geomechanics for Mineral and Energy Resources. Besides, the Institute has also decided to offer Certificate of Excellence in Research (CER) for the PDF and Visiting Fellows at IIT Kharagpur, and Ph. D. Programme for the working professionals with minimum residential requirements. Introduction of the Prime Minister's Fellowship Scheme for Doctoral Research by the Government of India is expected to encourage bright students to pursue doctoral research in the areas of Science, Technology, Engineering, Agriculture and Medicine. Other new academic initiatives by the Institute include Short-term Reciprocal Student Exchange Programme between Foreign University and IIT Kharagpur.

New curricula for the Undergraduate and Integrated Academic Programmes that offer great flexibility to the students have been introduced from this academic year. The curricula allow the students to choose a career pathway of either a Practising Professional or a Researcher Innovator and customise their academic training through choice of subjects, academic projects and internships. The students also have the option of a Semester Away Internship Programme (SAIP) or Semester Away Project Programme (SAPP) to enrich their academic experience and suit their career goals.

In our pursuit to offer prompt quality services to the IIT community, the ERP system has been further revamped. All academic issues including students' registration, enrolment, course allocation, annual progress report, synopsis submission, examination results, students' feedback, sponsored research, faculty recruitment and salary and income tax details are now available online.

Today, at this function we will be conferring 442 Ph.D. (i.e.,396 Ph.D. + 1 Joint MS-Ph.D. + 16 Joint M. Tech./MCP-Ph.D. + 29 Joint M.Sc.-Ph.D.), 29 MS, 609 M. Tech., 36 MCP, 126 MBA, 19 EMBA, 6 MMST, 15 MHRM, 16 LLM, 33 LLB, 536 Dual Degree, 520 B.Tech.(Hons), 34 B.Arch.(Hons.), 218 five-year integrated M.Sc. and 176 two-year M.Sc. degrees.

D.Sc. HONORIS CAUSA AND LIFE FELLOW AWARDS

I am honoured and privileged to announce that in this convocation the Senate and Board of Governors of the Institute will confer the D.Sc. Honoris Causa to honour luminaries who have excelled in areas of relevance to the Institute's vision in categories related to the major stakeholders of the Institute, namely, Academics and Research, Industry, Alumni and Public Welfare Services. This year's award, approved by the Hon'ble President of India and Visitor to the IITs, goes to **Shri Vinod Gupta**, distinguished alumnus and philanthropist, USbased entrepreneur and former ambassador, **Swami Atmapriyananda Maharaj**, monk of the Ramakrishna Order and Former Vice-Chancellor, Ramakrishna Mission Vivekananda Educational and Research Institute (RKMVERI), **Dr. Randeep Guleria**, Director, All India Institute Of Medical Sciences (AIIMS), New Delhi and **Dr. Elattuvalapil Sreedharan**, former Managing Director of Delhi Metro Rail Corporation (DMRC) popularly known as the "Metro Man" in acknowledgement of their contribution to public welfare, social upliftment and India's overall development.

In this convocation, the Institute is also conferring its coveted Life Fellow award on **Shri Ranbir Singh Gupta**, renowned architect, distinguished alumnus, US-based entrepreneur and philanthropist, and on **Prof. Mahan Mj** (Swami Vidyanathananda), monk of the Ramakrishna Order and eminent mathematician and Professor at the Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai in acknowledgement of their contributions to academics, social service and public welfare.

DISTINGUISHED ALUMNUS AWARDS

I am honoured and privileged to announce that in this Convocation the Senate and Board of Governors of the Institute will confer the Distinguished Alumnus Award to the following 21 eminent personalities.

PROF. SUBIR KUMAR BANERJEE

[1959/M Tech/GG/RP]

Prof. Banerjee founded the renowned Institute for Rock Magnetism at the University of Minnesota for research in rock magnetism. His pioneering studies of ocean crust and ophiolite complexes led to models of deep-seated crustal sources of marine magnetic anomalies. He has received many awards, including the prestigious John Adam Fleming medal from the American Geophysical Union (AGU). He has served as President of the AGU's Geomagnetism and Paleomagnetism Section and was inducted as a Fellow of that organization. He was awarded the D.Sc. by the university of Cambridge for his contribution to the field of Rock Magnetism.

PROF. TRIBIKRAM KUNDU

[1979/B Tech/ ME /LLR]

Prof. Tribikram Kundu is a Professor in the Department of Civil, Architectural Engineering & Mechanics at the University of Arizona, USA. He also has courtesy appointment in two other departments – 1) Aerospace and Mechanical Engineering Department, and 2) Materials Science and Engineering Department. His major research area is nondestructive testing of engineering and biological materials and structural health monitoring using acoustic and electromagnetic waves. So far, he has published 9 books and 356 technical papers - 182 of those in peer reviewed scientific journals with close to 8000 citations according to Google Scholar with an h-index of 46 (Google Scholar), 39 (Scopus) and 34 (Web of Science).

PROF. KALYAN CHAKRAVARTI

[1963/B Tech/EE/RK]

Prof. Kalyan Chakravarti has 45 years of professional experience, spanning the corporate, engineering, projects, business and the academic fields. He is a Fellow of the Institution of Engineers (India), and a Chartered Engineer of the Institution. He is listed in the "Who's Who" of the Institution along with other eminent engineers. During his long and varied professional career, he planned and executed many projects, in his capacity as a corporate executive and academic administrator. Prof Chakravarti was Dean of the Vinod Gupta School of Management (VGSOM) at IIT Kharagpur and a full professor of the Institute.

PROF. BHABESH CHANDRA SARKAR

[1978/B Sc/GG/RK] [1980/M Sc/GG/RK]

Prof. Sarkar, an accomplished geostatistician with unique blend of industry and academic experience, has contributed significantly in the field of Geostatistics and IT Applications with special reference to AI & ML for solving problems in Mineral Exploration. Prof. Sarkar is the principal investigator of a mega-project on 'Artificial Recharge and Rain Water Harvesting' for augmentation of ground water. He has played a momentous role in developing

intimate academia-mineral & mining industry liaison and in capacity building of geoscientists on 'Geostatistical Modelling and Characterization', which has received wide appreciation from government agencies and industry houses, both in India and abroad.

PROF. DAMODAR ACHARYA
[1972/M Tech/ME] [1976//IM]

Prof. Damodar Acharya graduated from NIT Rourkela. He did Masters and . from IIT Kharagpur and joined the Industrial Engineering Faculty in the same Institute. He became the Director of IIT Kharagpur and has left his indelible mark in all the responsibilities that he has taken in his association of nearly four decades with the Institute. As Founding Vice-Chancellor of Biju Patnaik University of Technology, he laid the foundation of a robust Technical University System that is being emulated by others. As the Chairman of AICTE, he was responsible for getting provisional membership of Washington Accord for India and in mitigating shortage of quality and experienced faculty.

PROF. SHEKHAR CHAUDHURI
[1972/B Tech/ME/NH]

Prof. Shekhar Chaudhuri did his B.Tech. (Hons) in Mechanical Engineering from IIT Kharagpur during 1967-72 and is a Fellow of IIM Ahmedabad (.) with specialization in Business Policy (1975-1980). In 1967 he was selected for the award of a National Science Talent Scholarship by the GoI and at IIT Kharagpur he was the recipient of a Merit Scholarship in 1967. He taught at IIM Ahmedabad from March 1981 till November 2002. During May 2000 till December 2001, he was the Dean of the Vinod Gupta School of Management, IIT Kharagpur. He was the Director of IIM Calcutta (IIMC), for two consecutive terms from November 2002 till April 2013.

PROF. SUSMITA SUR KOLAY
[1980/B Tech/EC/SN/IG]

Prof. Susmita Sur-Kolay is presently a senior Professor in the Advanced Computing and Microelectronics Unit at Indian Statistical Institute (ISI), Kolkata. She was a member of the ISI Executive Council and the Professor-in-Charge of the Computer and Communication Sciences Division of ISI till 2018. She received the B.Tech. (Hons.) degree in Electronics and Electrical Communication Engineering from IIT Kharagpur, and the . degree in Computer Science and Engineering from Jadavpur University. Research contributions of Prof. Sur-Kolay are mainly in the areas of algorithms for design automation of secure electronic systems and fault-tolerant quantum computers, hardware security and intellectual property protection, fault modeling and testing, graph algorithms.

DR. KRISHNAMURTHY SEKHAR
[1971/B Tech/CH/LLR]

Dr. K. Sekhar has obtained his B.Tech. (Hons) in Chemical Engineering from IIT, Kharagpur in 1971 and M.Tech. in Chemical Engineering from IIT Madras in 1973. He obtained his doctorate degree from Jiwaji University, Gwalior. He has contributed to India's Missile Development Programme comprising PRITHVI, AGNI, AKASH, NAG among others, over 28 years, in the realms of Liquid Propulsion, productionisation of Propellants and Explosives, Quality Assurance, and Reliability of Missile Systems. Dr Sekhar is the Fellow of several Professional Societies like the Institution of Engineers, India (IEI), Indian Institute of Chemical Engineers (IIChE). He has received the 'Eminent Engineer' and 'Outstanding Engineer' awards from the IEI.

DR. NAWAL KISHORE CHOUDHARY
[1964/B Tech/MI/NH]

Dr. N K Choudhary, a Silver medalist from the batch of 1964 Mining Engineering graduates provided a groundbreaking and unrivaled leadership in the alumina refining and bauxite mining sector in the country. In his tenure of 25 years during 1977 to 2002, the country saw self-sufficiency and export of Alumina, at the most competitive production terms. He was the CEO and MD of the flagship unit Arcellor Mittal Kazakhstan during 2002-2007. His leadership led to production of 6.0 million tonnes of steel, 12 million tonnes of coal, and the manufacture of the cheapest steel in those times globally.

DR. AMITAV RATH
[1967/B Tech/ME/RK]

Subsequent to his Bachelor's degree in science and engineering at IIT Kharagpur, Dr. Amitav Rath followed with a Masters and a . from the University of California at Berkeley, with specializations in economics, finance, statistics and modelling of complex systems. His work experience has been varied and multi-faceted - as a professor, researcher, manager, and, a consultant. He founded and led the consulting practice at PRI, for 25 years, and he has worked in over 45 countries. His work has covered almost all critical dimensions of energy policy, such as sector

performance, reform, renewables, markets; poverty and equity; and, policies to promote technological change and innovation; and, mitigate climate change.

DR. B N RAMESH
[2011/PhD/BM/AM]

Dr. B. N. Ramesh is an Engineer by qualification in Civil Engineering and a . from IIT Kharagpur (2011). He is an MBA from IIM Calcutta and LLM from Osmania University. He also holds M.A. (Psychology) from I.G.N.O.U., Delhi. He holds 2nd . from National Police Academy (2013), Hyderabad and 3rd . in Law from National Law University, Delhi (2019). He was selected for IPS in 1988. Before that he was Graduate Engineer Trainee in TELCO (Now TATA Motors), Jamshedpur from 1984 to 1988. He worked as SDPO Bongaon, Additional S.P. Barrackpore, S.P. Bardhaman, S.P. North 24 Parganas, DCP in Kolkata Police, DIG Jalpaiguri, Darjeeling, Malda Ranges, Spl. IGP, Bureau of Investigation, Kolkata.

MR. RAJ KUMAR CAPRIHAN
[1967/B Tech/EE/RK]

Mr. R. K. Caprihan's career graph spans a 40-year illustrious journey. In the early 90s, brands in India had limited loyalty and at that time, Mr Caprihan built up Kelvinator into national brand with the tag line THE COOLEST ONE popular even today. He conceived the brand transfer to WHIRLPOOL and made that into a national Brand. The Koreans were not known in India and LG had twice come and failed and with this backdrop Mr Caprihan wrote Samsung's winning strategy to occupy the Number 1 position in just three years. The Indian strategy was documented into a blue book by BCG consultants and made available for global teams as a referral.

MR. RAJENDRA KUMAR BAGRODIA
[1966/B Tech/CH/AZ]

Mr. Rajendra Kumar Bagrodia is a passionate serial entrepreneur but a scientist at heart and has set-up many industries in his career span of 50 years, with a special emphasis on innovative, environmental, and green technologies aimed at reducing pollution. Throughout his career, Mr Bagrodia held several Government positions like Member UIT, Udaipur, Member Northwestern region AICTE, and Member Film Selection Committee, Doordarshan. As a professional, Mr Bagrodia has also been involved with the Institution of Engineers as the Delhi State center chairman for two years and various industry chambers. Mr Bagrodia has been actively involved in Social development activities and community service.

DR. HIRAK KUMAR SEN
[1963/M Tech/CE/JCB]

Dr. Hirak Kumar Sen earned his . in structural engineering, in 1969, at Imperial College London. Before this, in 1963, he earned MTech in civil engineering at IIT Kharagpur. His bachelor's degree in civil engineering is from Jadavpur University in 1962. He is an elected Fellow of the Institution of Structural Engineers London, of the Institution of Civil Engineers London, and the Institution of Engineers India. He has authored and co-authored several technical papers in international refereed journals. His firm designed the 120,000 capacity Salt Lake Stadium, Asia's 2nd largest football stadium— (his firm designed the stadium jointly with BTM Pvt Ltd).

DR. LALIT RAI BAHL
[1964/B Tech/EC/RK]

Dr. Lalit Rai Bahl graduated from IIT Kharagpur in 1964. In his three decades at IBM, he developed methods and algorithms (along with his colleagues) that were adopted by virtually every speech recognition research and development team in the world. After IBM, he has worked with Renaissance Technologies, perhaps the most renowned hedge in the world, developing methods for predicting stock prices. The huge financial success has led him to venture into phenomenal philanthropy, funding scholars and cancer research work. He has provided fellowships to Engineering students of Indian origin at the University of Illinois.

MR. VINOD KUMAR JAIN
[1970/B Tech/CH/NH]

Mr. Vinod Kumar Jain started a Detergent Manufacturing Unit, Safechem Industries (presently known as Shantinath Detergents Pvt. Ltd.), in Kolkata in 1980. Today, their detergent powder brand "Safed" and the Dish Wash brand "Sparkle" are household names in Eastern India. Mr. Vinod Kumar Jain is connected with various Trade and Industry Associations. He is the presently Governing Council Member and past Vice President of All India Federation of Master Printers, the apex body of more than 2,50,000 printers in the country. Mr. Jain is also into social services and philanthropy and Trustee in various Charitable and/or Religious Trusts.

MR. RAMNATH S MANI
[1969/B Tech/EC/PH]

Mr. Ramnath S Mani is a 1969 batch B. Tech. (Hons) in Electronics & Electrical Communication Engineering from IIT Kharagpur and a pioneer in the field of Industrial Automation in India. Mr Mani is the Director and Mentor of SpowerZ, a technology Startup involved in the Smart Grid, Smart Cities etc. all involving IoT technologies. He is a Founder Member of the IIT Kharagpur Alumni Foundation India and Past President of the Foundation. He was the Chairman of Pan IIT Alumni India, the apex Alumni body for Alumni of all IITs between 2018 – 2020 and conducted 2 major Pan IIT Alumni Summits in Delhi and Bangalore.

MR. PATTI MUDDU GOPAL RAO
[1965/B Arch/AR/RK]

Mr. Patti Muddu Gopal Rao is Distinguished as an Architect Planner specializing in over 200 large scale master planning and International projects in Canada (BC, AB, Yucon); USA (WA, CO, GA); Costa Rica & Papua New Guinea. Mr Rao has promoted and advanced environmental awareness, densification and sharing platform in the 1970's ahead of their popularity in the current paradigm. He has done extensive volunteering for professional activities, ethnic societies, and marginal communication. Mr Rao is on deputation as a City Planner for implementing diversification of governess in the south pacific islands in the planning functions and forming master plans for the National Capital Districts.

DR. RABINDRA MUKHOPADHYAY
[1975/MSc/CY] [1978/PhD/CY]

Dr. R. Mukhopadhyay did his B.Sc. from University of Calcutta and M.Sc. (Chemistry) & . (Applied Chemistry) from IIT Kharagpur, India. He also graduated in Chemical Engineering from The Institution of Engineers (I). He joined JK Tyre & Industries Ltd. in October 1987 as Chief Scientist (R&D) and established an independent elastomer & tyre research institute (HASETRI), a Scientific and Industrial Research Organisation (SIRO), recognized by DSIR, Govt. of India. Since 1995 he is the Director & Chief Executive of Hari Shankar Singhania Elastomer & Tyre Research Institute (HASETRI) and Director (R&D) of JK Tyre & Industries Ltd.

MR. ACHINTYA KUMAR GHOSH
[1980/B Tech/AG/PH**]**

Mr. Achintya K Ghosh is the Director, Kabil and was the chief executive of PRADAN, a leading livelihood promoting organisation in India, for a term of 5 years. He has also held many leading portfolios inside organisation looking at programmatic, thematic, and strategic fronts. He has been responsible to initiate the projects in the Indian States of Bihar, Jharkhand, West Bengal, Odisha, Madhya Pradesh, Rajasthan, Chhattisgarh, and Assam. He has been credited with taking the innovations of community led livelihoods promotion interventions to the East African Nation of Ethiopia and to the north-eastern States of India. Achintya has been a mentor to many leaders in the development sector.

DR. SARIPALLE SATYAMURTY
[1956/B Tech/ME/NH]

Dr. Saripalle Satyamurty is an engineer who within a year of graduation started designing major Structural fabrications. Selected by DAAD Germany and groomed by TU Germany, he became a Machine Designer par-excellence and a Dr. Ing. His contributions to India's Programmable Machine tools and Mini Tractors &Trucks stand out. Re-engineering himself as a barefoot technocrat, Dr Satyamurty, after a successful corporate career, plunged into rural service. In the last 20 years Satyamurthy is delivering technology and management for grass root rural development in an integrated way. The depth, spread, and outreach of his activities are impacting thousands of rural folks and speak for the man.

RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITIES

Outline of the research and development activities various Departments, Schools and Centres are presented below.

Advanced Technology Development Centre

1. Development of nano-biosensors, Chemical Sensors, disease detection at early level, and Drug delivery devices. 2. Speech based technology development for e-learning. 3. Resource allocation strategies in real time cyber-physical systems. 4. Security, Embedded System and Encrypted Computation. 5. Energy harvesting, MEMS and Microsystems. 6. Online learning, augmented reality and virtual reality. 7. Design, Fabrication, and Characterization of Integrated-Optic Waveguides and Devices on Silicon and Lithium Niobate substrates.

Aerospace Engineering

a) Kalman Filter-Based Multi-Constellation GNSS Integrity, b) Tandem Flapping Foil Propulsion Mechanism Underwater Vehicles, c) Flapping Hydrofoil near Ground Propulsion , d) Bio-Inspired Drag Reduction of Low Reynolds Number Flyers, e) Enhanced Digital Farming using Robots, Drones and AGVs, f) Contra-Rotating Axial-Centrifugal Compressor Stage Aerodynamics, g) Cooperative Path Planning of Autonomous Vehicles, h) Design, Analysis and Development of Nozzle Protection System for Engine Testing, i) Detection of Fatigue Damage Using Non-linear Guided Wave, j) Kalman Filter-Based Integrity Monitoring Algorithms for Navigation Systems, k) High-order accurate DNS and LES of shock-turbulence interaction in wall- bounded flows and Jet Aeroacoustics , l) Experimental Studies on Controlled Shock-Boundary Layer Interactions in Hypersonic Intake, m) Investigation of Scram-Ram Mode Transition in Scramjet Engines, n) Investigation on Combustion Characteristics of n-Butanol & Butyl Butyrate as Potential Aviation Fuels, o) Spray Combustion Characteristics of JP-10 Embedded with Boron Particles, p) Low-cost Syringe Pump for Biomedical Applications, q) Optimal Design of Thin-Walled Beam/Plate Structures for Maximum Elasto-plastic Buckling Load, r) Guided Wave Propagation through Micro- structure of Polycrystalline Material, s) Ultrasonic Wave Based Detection and Quantification of Damages in Structures Using a Machine Learning Approach t) Aero-thermoelastic simulation of hypersonic vehicles, u) Structural health monitoring of flapping wing.

Agriculture and Food Engineering

As one of the leading departments of the country in the field of agricultural research, the Department of Agriculture and Food Engineering has treaded new heights in the realm of Sensor-based technology interventions for precision farming; Solar energy operated farm machinery and micro- irrigation systems; Remote sensing and GIS applications for integrated watershed management; Soil and crop health monitoring; Simulation- optimization and climate modelling for holistic water management; High pressure processing of high-value perishables and nutraceuticals; Targeted metabolomics of floral scents for value-added products; Microalgal biofuel production; Waste utilization in aquaculture; Development of autonomous tractor; Organic farming; RTE-Health food for malnourished children; and Vacuum frying of food.

Architecture and Regional Planning

Nineteen research scholars have joined the Department from various fields like Architecture, Planning, Geography and Geoinformatics. Seven students have given their PhD defense and four have submitted their PhD thesis; making research contributions with wide theoretical, societal and policy implications.

The Department has research collaborations with Universities and government bodies like MIT, NUS, Queens Mary University of London UK, Leibniz University Hannover, NIUA, MoHUA. Auro Society, and serves as incubation center for ASHA, PMAY- U. The Department has been actively involved in government and private sponsored research and development projects spanning from avenues like Architectural Design, Graphic Design, Urban Planning, Infrastructural Development and policy revisions (worth more than Rs. 16.5 Crores) contributing continuously to the development of the Nation, especially by way of new knowledge production. New NPTEL courses have been floated on Urban Utilities Planning, Urban Landuse and Transportation Planning.

Bio Science

The school of Bioscience is actively involved in understanding epigenetic regulatory network of the brain during development, behaviour and diseases; depicting RNA virus replication, bacteria and virus-host interaction; regulation of transcription factors and protein engineering; understanding the mechanistic basis of impaired protein homeostasis; transcriptional regulation of T helper cells.

Biotechnology

The Department of Biotechnology has been engaged in R&D activities in the following cutting edge and emerging areas: Antibiotic Resistance mechanisms; Recombinant DNA Technology; Bioinformatics & Computational Biology; Structural Biology; Structure based inhibitor design; Antimicrobial Peptides & Lipopeptides; Anticancer Biomolecules; Bacterial biofilm formation; Bacterial cell shape; Molecular Cell biology

of Parasite; Immunotechnology; Biochemistry and Biophysics; Microbial genomics and metagenomics; Lipid Metabolic Engineering; Bioprospecting of Endophytic Microbes; Green Process & Product Development; Algal Biorefinery for Biofuels, Carbon capture and Waste valorization; Bioremediation & Biodegradation; Biosurfactants & Biopolymers; CO2 sequestration; Biotechnology of Plants, Fungi and Algae; Drug resistance evolution; Phenotypic heterogeneity in drug resistance; Gene regulatory network dynamics; Drug screening; Microlfluidic chip design and fabrication; Functional Genomics of Rice Crop; Genotype-phenotype mapping; Geomicrobiology; Astrobiology; Macromolecular X-ray crystallography; Marine & Environmental Biotechnology; Mechanistic studies of RecQ helicases; Microbial Biorefinery; Biooil and Biochar production; Microbial Fuel Cell; Microbiology of deep biosphere; Multi-drug resistance efflux pumps; Mycotoxin; Nanobiotechnology; Penicillininteractive enzymes; Phenotypic heterogeneity; Plant Molecular Biology; Protein-protein interactions and Virology. In addition to quality and highly cited publications in reputed international journals, the faculty have also developed processes and products that can find potential industrial/commercial applications. Some of these processes and products are patented.

Centre for Computational and Data Sciences

A number of research activities using the Paramshakti facility was conducted in various domains. Highlights of some of them are:

1. Demystifying the origin of vibrational coherence transfer between the s1 and t1 states of the ptpop complex, The Journal of Physical Chemistry Letters. 2. The epoch of reionization 21-cm bispectrum: the impact of light-cone effects and detectability, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. 3. Density functional theory study of the immobilization and hindered surface migration of pd3 and pd4 nanoclusters over defect- ridden graphene: implications for heterogeneous catalysis, ACS Applied Nano Materials. 4. Hydrogen storage properties of hexagonal c14 laves phase cu2cd: a dft study, Journal of Solid State Chemistry. 5. Orchestration of perception systems for reliable performance in heterogeneous platforms. 6. On offset placement of a compound droplet in a channel flow, Fluids Engg-ASME 7. Pomegranate peel polyphenols prophylaxis against sars-cov-2 main protease by in-silico docking and molecular dynamics study, Journal of Biomolecular Structure and Dynamics. 8. N u m e r i c a l simulation of flow of a shear-thinning carreau fluid over a transversely oscillating cylinder, Journal of Fluid Mechanics. 9. Metal-ion promiscuity of microbial enzyme {dape} at its second metal-binding site, Journal of Biological Inorganic Chemistry

Centre for Oceans, Rivers, Atmosphere and Land Sciences (CORAL)

CORAL is actively engaged in cutting edge research in the field of ocean circulation and modelling, atmospheric processes and modelling, climate variations, air-sea interaction, urban heat island, tropical cyclone, heat waves, air pollution, polar science, Himalayan climate, Marine bio- geochemistry, geothermal spring, coastal hazards, storm surge and sea level variability. Currently 84 students are pursuing their PhD at the Centre. Five PhD and fifteen M Tech students received degrees during the financial year 2020-2021. The faculty members have published 54 research papers during 2020-21 in the peer reviewed international journals namely, Journal of Climate, Journal of Physical Oceanography, Nature Scientific Reports, Journal of Geophysical

Research: Oceans, International Journal of Remote Sensing, Geological and Geo-Environmental Processes on Earth, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics International Journal of Climatology, Science of the Total Environment; Environmental Pollution; Marine Pollution Bulletin, Pure and Applied Geophysics, Computers & Geosciences, Remote Sensing, Advances in Space Research, Tropical Ecology, etc. Some of the pioneering research work on rainfall decrease in the northeast and decrease in atmospheric ammonia over India received huge media attention. Dynamic faculty members are awarded 4 projects with a total value of 1.1 Cr (approx.) from the government and other organizations.

Centre of Excellence in Artificial Intelligence (AI)

We have developed AIShiksha: (https://www.aishiksha.com/) funded by AWS and Ministry of Education, which is an online platform for AI self- education. This platform enables anyone with basic programming skills to learn these topics by listening to recorded lectures of IITKGP faculty and solving auto-evaluated coding assignments. Currently one course is functional, but we intend to scale it up to more courses. AIShiksha platform also enables users to search research papers, datasets and courses related to AI/ML from all over the world.

Another key research project carried out in our centre is Campus Modeler - a campus mobility simulation platform that enables users to get a feel of how an infectious disease like Covid-19 may spread in university campus under various policies such as sectoral lockdown and movement restrictions. This platform is part of Campus Rakshak - an initiative funded by DST and headed by IIT Jodhpur.

Chemical Engineering

Environmental Pollution Control; Polymer Processing and Composites; Plasma Engineering and Surface Science; Computational Materials Science; Colloid and Interface Engineering; Molecular Simulation; Computational Fluid Dynamics and Thermal Engineering; Catalysis and Reaction Engineering; Bioenergy; Coal Science and Engineering; Petroleum Production Engineering; Carbon Capture and Storage; Fine Particle Engineering; Crystallisation Engineering; Process Optimization, Dynamics and Control; Membrane Separation; Bio- and Energy Materials; Soft Nanotechnology; Complex Fluids; Microfluidics and Microscale Transport Engineering; Porous Media and Structured Fluids; Multiphase Flow.

Chemistry

The department of Chemistry continues to excel in the focus areas of organic and inorganic synthesis, functional materials, biological chemistry, spectroscopy, theoretical and computational chemistry. The research activity has now diversified into cutting edge research topics including Drug Design and Development, Energy Materials, Environmental remediation, Metalloorganic framework for storage, gas separation, and catalysis, Light activated drug delivery systems, Organic Solar Cells and Semiconductors, Nucleic acid based therapeutic agents, Artificial Photosynthesis, Sensing of toxic and hazardous metal ions, Radical Photo-Redox Catalysis, Rhodium Carbenoid Chemistry, Aperoidic Intermetallics and Swichable Molecular Materials.

Civil Engineering

The core research areas of the Department include Structural Health Monitoring; Finite Element Model Updating; Reliability of Structures; Seismic Analysis of Dams; Recycled Construction Materials; Low Cost and Sustainable Housing; Biomechanics; Stability of Plates and Shells; Computational Nanostructures; Molecular Simulations; Fluid-structure Interaction; Soil-structure Interaction; Sustainable Ground Engineering; Erosion Control and Mechanical Stabilization of Soils using Natural Fibers, Geosynthetics, Industrial By-products; Ground Improvement; Soil microbe Interaction; In-situ Testing; Geotechnical Earthquake Engineering; Landslides and Slope Stabilization; Tunneling; Road Traffic Safety; Crash Data Analysis; Economic Modeling of Transport Data; Sustainable Transport Planning; Traffic Engineering and Operations; Evaluation of Pavements and Pavement Materials; Pavement Analysis; Environmental Impact Assessment; Air Quality Management; Environmental Monitoring and Planning; Bio Electrochemical Processes; Integrated Waste Management; Life Cycle Analysis and Sustainable Engineering; Environmental Risk and Impact Assessment; MSW Management for Smart Cities; Water and Waste Water Treatment; Industrial Effluent Treatment and Reuse; Anaerobic Waste Water Treatment; Groundwater Hydrology; Analytical and Computational Hydrodynamics; Computational Fluid Dynamics; Flow on Turbulent Submerged Jets; River Hydraulics and Engineering; Urban Flood Monitoring and Management; Models for Flood Forecasting; Hydro Climatology and Water Resources Engineering; Climate Change Impacts on Water Resource.

Cryogenic Engineering

a. Liquefaction and fluid management systems for the energy and space sectors. Target fields of technologies: LNG, oxygen and hydrogen. b. Superconducting technology in the field of defence, energy and power sectors. Target fields of technologies: HTS based power transmission, electrical machines such as motors, generators etc., SMES etc. c. Research on Quantum materials and designing of quantum devices for computing and astronomical/space/particle physics explorations.

Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering

Research areas: Reservoir Simulation, Well Production History Matching, Well Testing, Enhanced Oil Recovery, Machine Learning in Petroleum Engineering, Reservoir Characterization, Rock Fractures, Reservoir Geophysics, Geostatistics, Fractal Models, drilling fluid design/ characterization, wellbore fluid rheology/hydraulics, fracturing fluids, wellbore heat transfer, EOR tracer technology, fluids for geothermal energy.

Product Development/commercialization: The novel work at the Centre included use of viscometric/spectroscopic and flow-loop-based drag- reduction studies to develop tailor-made specialty friction-reducers. The work was done in collaboration with US industry-partner (sponsor) and an Indian

manufacturer. The work led to a first container of 18 tons of the developed product being exported by Indian manufacturer, for the first time, to global oil/gas industry.

Completed/ongoing research/consultancy projects: Image Analysis for Studying Geology of Reservoirs; Fast Oil and Gas Well History Matching and Well Production Prediction using Novel Reservoir Simulation and Machine-Learning Techniques; EOR Screening and Unconventional Hydrocarbon Production Evaluation of OIL Reservoirs;

Developing a reservoir productivity map using machine learning techniques; Drilling Fluid Design for Mitigation of Annular Pressure Buildup; Specific Software Development Agreement for Drilling Fluids Design Software; Correlating Physical, Chemical and Structural Characterization of Anionic Polyacrylamides; Hand Sanitizer Formulation Development and Mechanical Design of Pilot-Plant.

MOU Setups: Halliburton-Landmark, Halliburton-USA, TERI-Delhi, Cairn- India, University of Bergen-Norway.

Electrical Engineering

The Department has several major R&D activities. The largest of these are on Hybrid Electrical Vehicle and Clean Energy and associated areas. Apart from this, there are strong activities on Switching Power Conditioning, Signal Processing and Machine Learning particularly with Healthcare applications. The department has developed expertise in advanced areas such as VLSI design, CAD, Embedded systems, multilevel converters for various applications, electrical motor design for various application major target being EV, micro-grid, MEMS, Smart-grid, and grid integration of renewable energy sources like, solar photovoltaic, wind energy, etc. Recently IIT Kharagpur Technology Innovation Hub on Artificial Intelligence and Machine Learning for Interdisciplinary Cyber-Physical Systems has started as a National Mission project in which Electrical Engineering department has very active participation. The department also carries out research on the Theory of Dynamic Signals and Systems and their estimation, control and optimization. The department is increasingly focusing on innovation, product development and maturing the technical readiness level in the research as well as on creating IPs and on technology transfer in addition to excellent publications. The department is also participating more in interdisciplinary research along with other academic units.

Electronics and Electrical Communication Engineering

Department of Electronics and Electrical Communication Engineering is engaged in Research and Development in the following areas: 5G/6G Communications; Adaptive Signal Processing; Antenna and Arrays; Bioelectronic Systems; Biomedical Signal Processing; BioMEMS; Catalysis & Spectroscopy using Metal Nanoparticles; Coding Theory; Communication and Control; Compressed Sensing; Computational Neuroscience; Cyber physical systems; Deep Learning; Electro-chemical, Electro-mechanical & MEMS Sensor; Electromagnetic waves in complex media; Fiber Optics and Photonics; Ground Penetrating Radar; Image and Video Processing; Information theory and control; Intelligent Internet of Things (IoT); Low Power Digital circuits; Machine Learning and Pattern Recognition; Machine Learning for Sensor Selectivity; Metal oxide/2Dlayered mat. gas sensor; Micro/nano-scale transport processes; Microphotonics; Microwave Imaging; Microwave Stealth; Modeling of Semiconductor Devices; Multimedia Communication; Nanoelectronics and Devices; Nanoscale optoelectronics; Network Information Theory; Network-on-Chip; Network Security; Neuroscience; Nonlinear Photonics; Optical Communication and Networks; Optical microscopy techniques; Optical wireless communication; Photonic Crystals; Physiological & Cognitive Data Analysis; Quantum photonics; Quantum Transport modeling; Reconfigurable microwave circuits; Semiconductor Devices and Circuits; Sensor on CMOS-MEMS platform; Signal Conditioning & Mixed-Signal VLSI Design; Speech Processing; Spintronic nanomaterials and devices; Systems Biology; Thermal Aware Testing; Video Coding/QoE Aware Video Streaming; VLSI and Embedded Systems; VLSI Signal Processing; Water contaminant sensor; Wireless and Optical Networking; Wireless Communications.

Energy Science and Engineering

1. Synthesis of carbon materials from biomass and plastic precursors. Studies on Jute carried out. 2. Electrochemical modeling for batteries, esp. Li-metal batteries. 3. Metabolic and Genome Engineering. 4. Bioenergy and Biofuels. 5. Design and development of thin films perovskite solar cells over 15% power conversionefficiency. 6. Development of model for smart interfaces based on self-assembly at molecular scales todevelop substrates for electronics cooling, opti mizing water recovery and harvesting and passive cooling in building applications. 7. Design and development of all- weather solar cooker. 8. Electric and Hybrid Electric Vehicles. 9. Battery Management Systems for vehicular and energy applications

Environmental Science and Engineering

Research on sewage treatment to produce reusable quality treated water. Mapping potential of groundwater and pollutant transport Life cycle assessment and sustainable development; Micro plastic occurrence and remediation Air pollution control, Solid and hazardous waste management

Geology and Geophysics

The sponsored projects include crustal evolution and geochronology of Singhbhum, central Rajasthan and southern Indian cratons, experimental petrology, gold and uranium mineralization, mineral magnetics, Himalayan orogeny and sedimentation, stable isotopes in Phanerozoic climate change, Late Triassic vertebrate paleo-ecosystem, evolution of Ganges delta, hydrology of Bengal basin and coastal aquifers, seismic tomography and deep crustal structure, rock failure criteria, seismic microzonation, near-surface geophysics, geo-archaeology, and investigation of meteorites and Mars. The department hosts two DST national facilities of stable isotope and electron probe microanalysis, and a state of the art MC-ICP MS laboratory. The department also hosts X-ray diffractometer, Raman laser, FTIR, gas and ion chromatographs, liquid scintillation counter, fluid inclusion stages, magnetic susceptibility Kappa bridge, engineering geology and remote sensing laboratories, magneto-telluric equipment, gravimeter and resistivity meters, radiation dosimeters, seismometers, and a seismic observatory. The department has made fundamental contributions in dating oldest rocks in India, Precambrian orogeny and metamorphism, Himalayan evolution and Cenozoic climate change, micro-, invertebrate- and vertebrate paleontology, arsenic pollution, crustal structure below Himalayas, seismic microzonation of major cities, physico-mechanical behaviors of rock materials, shear behavior of rock discontinuities, coastal geomorphology, theoretical electromagnetics, discovering Martian analogues and unravelling the oldest roots of Indus valley civilization.

G S Sanyal School of Telecommunications

G S Sanyal School of Telecommunications has been perusing cutting edge research and innovation in the following areas of telecommunications: 5G/6G Communications; 5G and beyond; AI enabled Communications; Biomedical Signal Processing; Cellular Networks; Cloud RAN; Cognitive Radio Networks; Communication systems; Computational chemistry; Computer Communication and Networks; Elastic optical networks; Hybrid Wireless-Optical Access Networks; Industrial Economics; Millimeter Wave Communications; Neuronal Communications; Optical Communication and Networks; Physical Layer communication theory; Physical Layer Impairment Issues; Quantum Information Theory; Radio Access Network; Short Range Communications; Telecommunication Systems and Networks; Terahertz Communications; Wireless Communications. G S Sanyal School of Telecommunications faculties and research scholars have been involved in producing numerous journal (45) and conference papers (27) of high repute in the the year 2019-2020. The school is in international collaboration with multiple foreign universities, has hosted multiple faculty members and international scholars and has been engaged in joint PhD program with international universities having high global academic ranking.

Humanities and Social Sciences

The Department is actively involved in many frontier areas of sponsored research covering issues viz. Economic Growth, Inequality and Poverty Alleviation; Economic Viability, Value Chain Analysis, and Micro-Entrepreneurial Development; Channels of Financial Inclusion; Communal and Misogynistic Aggression in Hindi-English-Bangla, Assessment of Mahatma Gandhi NREGA and National Food Security Act; Measuring Efficiency in Central Public Enterprises; Foreign Currency Borrowing and Export Growth; Gendering the Smart City: Migrant Women Experiences; Seed Sharing Systems; Socializing the Micro-Solar Dome; Quality of Work in Labour Market; Rural Drinking Water Treatment and Health; Technologies for Decentralized Waste-Water Treatment; Photocatalytic Water Purification; Aesthetics in Music and Literature; Decoding and exploring ancient classification of Indian music; Development of Behaviourmetry Tools for Profiling of Personality and Communication Styles; Development of Index and Measurement of Happiness and Wellbeing; Language Technology for Minority Languages; Development of Volunteer Screening Tools; Documentation of Water Conservation under MGNREGS; Dynamics of Recreational Services Demand in a Freshwater Urban Wetland; Political Ecological Explorations of the Lower Ganga Basin; Hydrosocial Analysis of Flood Paradigms and Management Practices; Gross Dharma Practice Framework; etc.

Industrial and Systems Engineering

Vehicle interdiction strategy in complex road network (RVCN) SERB, Socio economic impact of Migration during COVID 19 crisis in the Sunderban Region: A study of sustainable solution using Geo spatial Analytics (CBG) DST, Development of approaches for air transport loading and scheduling (DTL) CAIR, DRDO, A Network Optimization based Prediction Model for Covid 19 Outbreak Tree (NBT), A Decision Support Tool for Covid-19 Outbreak Control on Suburban Train Services Network (DTC) CISCO University Research Program Fund, Pandemic/COVID-19 Science, Technology and Social Impact: A Data Driven Decision Support, System for COVID-19 Vaccine Supply Chain (TSV) CISCO Research Center, Dynamic Distribution Planning under Risk during Epidemic Outbreak in Humanitarian Supply Chain (OHC) Coordination Committee of RAKSHAK, AI and Virtual Reality Modelling and Collaborative Learning of Risk and Situational Awareness in the Socio- Technical System Under Disruptions (VML) SERB, Real Time Monitoring and Embedded Analytics for Quality Traceability on Cold Chains for Sea Export of Agricultural Produce (IMPRINT-2) (QTS) Science and Engineering Research Board (SERB), Manufacturing of Shells for Field Guns with Improved Design and Performance (Project ID.:6596) (SFG) MHRD, Ordnance Factory Board

Journal Publications: Journal and conferences publications in the year 2020- 2021 by the department is 68 and 14 respectively

Materials Science Centre

The Materials Science Centre is a multidisciplinary Centre involved in the development of novel polymeric, ceramic, semiconductor-based materials and 2D nanomaterials. In the area of polymers, research at the Centre is geared towards development of polymeric materials for battery technology, electronic applications, and gas separation. Super-stretchable gels and composites for sensing and energy harvesting, self-healing polymers, and nanocomposites for EMI shielding are some of the others areas of interest. These functional materials also find use in applications including tactile sensing, electrolytes for supercapacitor applications, anti-freezing hydrogels, and luminescent hydrogels. In the areas of ceramics and semiconductors, the Centre is actively working towards the development of nano-structured and bulk materials for super-capacitors, alkali ion batteries, gas sensing, and thermoelectric- and photocatalytic energy-harvesting applications. Additionally, the Centre is involved in the development of chemical vapour deposition (CVD) growth of carbon based nanomaterials, including CNTs and SiC and CVD growth techniques for 2D dichalcogenide materials. The Centre has also developed novel semiconducting materials for electronic, optoelectronic, and solar- cell applications.

The Centre is now expanding its capabilities for the development of 2D Quantum materials with a focus on smart 2D Quantum devices, growth techniques for large 2D heterostructures, and nanoelectronics at ultra-low temperatures.

Mathematics

The faculty members, postdoctoral fellows, research scholars are actively engaged in research in versatile areas of Mathematical Science, coordinate sponsored research projects, collaborate with reputed academicians in India and abroad. Faculty members jointly work with other sister departments of the institute on several areas such as applied linear algebra, Cyber security, quantum computing, image processing, data science, and statistical simulation in the broad domain of Applicable Mathematics. On average, the faculty members of our department publish more than 120 research articles annually in reputed international journals. The number of Ph.D. recipients from our department in the year 2021 is 18. The Research Group Linkage Program of Alexander von Humboldt Foundation between the Institute of Solids Process Engineering and Particle Technology, Technical University Hamburg, and the Department of Mathematics, IIT Kharagpur, has been extended until June 30, 2023. Some faculty members are involved in active collaborative research with Georgia Institute of Technology and University of Hawai'i of USA, Technical University of Berlin, Germany, and INRIA, France. Besides, they have ongoing collaboration with colleagues from the National University of Singapore in the area of Quantum Computing. Faculty members of this department are involved in 32 ongoing sponsored research projects.

Mechanical Engineering

Thrust Research Areas: Micro, Nano and Precision Engineering (Laser Processing, FMS, CIM, Surface Coating and Finishing, FSW), Biomedical Engineering (Biomechanics, Implants, Bionic Manipulators, Robotic Surgery, Drug Delivery, Lab-on--chip), Additive Manufacturing (3D Printing, Rapid Prototyping, Automation and Robotics) Smart Materials (Composites, CNTs, MEMS, MR Fluids, SMA, Smart Structures, Fatigue), Mobility Engineering

(Vehicle Dynamics, Rotor Dynamics, Vibration and Shock Isolation, Noise Control, Wear, Lubrication, Fault Diagnosis, IC Engines, Motor Current Signature Analysis, Combustion, Battery, Fuel Cell, Automobiles, Autonomous Vehicles, Robotics and Control, Gas Turbines, CFD, Air conditioning,)

Development Activities: Development of compact portable and low-cost RT-PCR COVID diagnostic kit for nasopharyngeal saliva samples (results within 1 hour). Indigenous electric 3-wheeler vehicle DESHLA and sub-systems design and development. Multi-institutional R&D Project started towards screening of potential Covid cases at home using AI and ML techniques, IoT and Android-based respiratory data collection. Design and development of a Tracked Mobile Manipulator as Agricultural Robot. Design and development of a novel Wheeled Robotic System for Inspection of Railway Tracks.

Metallurgical and Materials Engineering

The Research and Development Program of the Department encompasses various areas like Extractive Metallurgy, Melting, Casting and Solidification Processing, Powder Metallurgy, thin and thick film processing, Phase transformations and heat-treatment, Mechanical behavior of materials, Corrosion and environmental degradation, Surface Engineering, Modeling and Simulation, development of advanced materials including ultra-high temperature ceramics, nickel based superalloys, advanced high strength steels, titanium aluminides, bulk amorphous alloys, high entropy alloys, and biomaterials. Significant thrust also exists in emerging areas such as development of lithium ion batteries, materials informatics, 2-D materials, etc. Specific projects include:

(1) In the field of Extractive Metallurgy significant contributions for metal value extraction, particularly Cu, Ni and Co from sea nodules have been made. (2) Significant progress has been made in the area of semi-solid processing for casting and mushystate forming operations of Al-alloy matrix composites. (3) Mathematical modeling and simulation involves density functional theory, molecular dynamics simulations, and evolutionary algorithms. (4) Development of Lithium Ion Battery (LIB) Technology for applications in Electric Vehicles in India. (5) Activities related to surface engineering involve laser assisted surface modification, ionimplantation and plasma spray deposition, development of nano-structured coating by electrodeposition.

Mining Engineering

Prof. Ashis Bhattacherjee carried out research work in collaboration with French National Institute for Health and Medical Research (INSERM, France), and Michigan Technological University, USA which resulted in reputed journal publications.

Nano Science and Technology

The School of Nanoscience and Technology (SNST) is actively involved in the interdisciplinary area of research by faculty members of various departments of IIT Kharagpur with the vision of carrying out high class research in the field of nanotechnology, creating human resources, and augment academic partnerships with industry. With such vision, SNST has started a national level joint network project, called Nanoelectronics Network in Research and Applications (NNetRA) jointly with IISc, IITB, IITD, IITM. Under this program, SNST is working in several focused proposals in the areas of healthcare, energy and environmental and photonic devices. In this context, the center has developed few prototypes and is in touch with various industry for possible technology transfer or start-ups. To name a few such systems:

(i) Diagnostic intervention of COPD detection and management system; (ii) Painfree drug delivery system; (iii) Haemoglobin detection system; (iv) Air quality monitoring system; (v) Brackish water filtration

Ocean Engg and Naval Architecture

The department has been taking a serious initiative to increase and expand its Research and Development activities. Research in the department has been focusing on a wide array of parallels like hydrodynamics, structural integrity monitoring, vibration and acoustics, ship design and construction and Computational FLuid Dynamics. The department has been taking up varied research projects from agencies such as Naval Research Board, Ministry of Ports Shipping and Waterways, Department of Science and Tehcnology, ISRO and Indian Navy. The full spectrum of naval architecture disciplines has been religiously purused and various projects taken up in these fields. A total of 50 PhD students currently work in the department in these varied discipines. Numerous publications, in very well-established and reputed journals (for example Journal of Fluid Mechanics) have come up over the last few years.

Physics

The Quantum Optics group in collaboration with experimentalists abroad has demonstrated that quantum fluid can emulate a number of classical fluid phenomena such as surface tension. Further, they also manifest extraction of this dynamical response by observing surface structure formation arising from the external driving force. Their findings should assist in quantifying the generation of quantum turbulence and in enabling the realization of discrete-time crystals.

Reference: 1) Physical Review A 102 (3), 033320 (2020) 2) Physical Review Letters 127 (11), 113001 (2021)

The Photonics Systems Lab has i) developed random laser spectroscopy as a novel tool to characterize temporally evolving softmaterials. ii) developed an all dielectric, optical respiratory monitoring device which can also be used during MRI. iii) developed and installed solar-powered optical fiber based illumination system in Jhanjraunderground coal mine.

P.K. Sinha Centre for Bioenergy and Renewables

Bioethanol production, Biomethane production, Bio-hydrogen production, bio-electricity production, lignocellulosic biofuels, Algal Biofuels, Life cycle Assessment.

Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law

This is a unique Law School where a 3-Year LLB program with IPR Honours is offered to engineering, science and medical students. It also has vibrant, research focused LL.M and Ph.D programs. Other than IPR, the School has major focus in the interface of Law and Technology. This Law School ranked first in “Research and Professional Practice” category of NIRF ranking. The Ministry of Education recognized this as the centre that would work on the complexity and innovation in the field of Intellectual Property. The School is also identified for providing expert training in the field of IPR with unique distinction of providing advanced training at National Academy of Defence Production, Nagpur. The School also imparts training to West Bengal Police Academy, West Bengal State Judicial Academy, Sikkim Judicial Academy. The School has come up with a Patent Search and Analysis Work Book, an exhaustive practical guide. This is made freely available under NPTEL- SWYAM program and also to KIRAN-IPR program for women scientists. An Intellectual Property Facilitation Centre (IPFC), supported by the Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises (MSME) is now established in the School. Through this IPFC, the School is reaching out to MSME sector facilitating entrepreneurial activities.

Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management

4 Doctoral students have completed their research and 1 MS student has completed her research in 2021. 3 Doctoral students are expected to defend their thesis, shortly.

One Research Project awarded by UNEP in 2020-2021 One consultancy project awarded

Rekhi Centre of Excellence for the Science of Happiness

Behaviometrics and emotion assessment for personality profiling - database developed with more than 200 video clips. Faculty and associated faculty of the Centre are working in the following areas

1. Field work and research on diverse areas of renewable energy, socialization strategies and wellbeing; 2. Spirituality, mindfulness and happiness; 3. Ecology, communities and their wellbeing; 4. Creative arts and positive emotions; 5. Brain, meditation and wellbeing; 6. Technology for wellbeing; 7. Sustainability and wellbeing; 8. Sports and wellbeing

Rubber Technology

Green and sustainable rubber compounding/products, Die design and FEA simulation of rubber products, Soft materials in Health Care, Electrically active rubber and rubber-like materials, Smart and self-healing rubbery materials, Recycling and reuse of rubbers and plastic materials, Flexible electronics, Redox active soft materials for energy applications.

School of Medical Science and Technology

SMST is a state of art facility for interdisciplinary teaching, research and development in medical science and technology.

Significant number of scholars (>80) are pursuing fundamental and translational research in the areas of cancer biology and early diagnostics, wound healing, regenerative medicine, biomaterials, soft & hard tissue engineering, neuro-rehabilitation prostheses, epidemiology, proteomic/ metabolomic dimensions of health and disease, respiratory diseases, reproductive health, herbal medicine, medical informatics, MEMS and microfluidics-based biosensors, immunology and cardiovascular diseases, microbiology, biostatistics.

COVID-19 research: Constantly supplying hand sanitizer to the different sections of the Institute and conducting translational research to develop effective anti-virus mask/shield, PPE for frontline health workers and shredder machine to disinfect and destroy used PPE. Several R&D projects are being supported by Govt. of India (MHRD, DBT, DST, ICMR, CSIR, IMPRINT) and other funding agencies like the Royal Academy of Engineering. Students have received awards with various international scholarships. Many research scholars received PMR fellowships. Several peer-reviewed high impact papers are published by SMST faculty members focusing on the medical, clinical and basic aspects of diseases.

School of Water Resources

Integrated urban water management framework being developed with University of Melbourne. Jute Waste recycling project initiated jointly funded by DST and Industry. Ganga estuary contaminant flux transport is being studied with IISc Bangalore. Development of a modeling framework for real-time coastal flood inundation mapping. Development of a simplified modelling framework for real-time assessment of conservative pollutants in ungauged rivers during cloudy periods. Development of Copula-based probabilistic spectral algorithms for high-frequent stream flow estimation. Development of enhanced SWAT-Pothole model for improving stream flow estimation in agricultural watersheds. Reliability assessment of evapotranspiration estimates by SWAT and VIC models for catchmentscale drought assessment and irrigation planning. Evaluation of Simplified Surface Energy Balance Index (S-SEBI) method for estimating actual evapotranspiration in Kangasabati reservoir command using Landsat-8 imagery. Collaboration with ICAR-Indian Institute of Water Management, Bhubaneswar in a project on Development of Optimal Crop planning based on Flood Risk. Collaboration with CSIRO-Australia on groundwater modeling using surrogate modeling scheme Filed visit and data collection from Tilaiya and Konar reservoir site along with Damodar Valley Corporation, India.

Subir Chowdhury School of Quality and Reliability

A new lab equipment has been acquired as a part of research project titled Reliability Analysis of automobile gear box with the help of onine condition monitoring techniques. The installation process is likely to get completed by mid-November. The School has been able to publish twenty research publications during this period. Seven research scholars have completed their Ph.D. Two consultancy projects were also completed as part of R&D activities. The current research in the School is focused in the domain of prognostic and health management, reliability analysis of manufacturing process for quality improvement, network reliability, software reliability, fault diagnosis and prognosis for gears and bearing, and maintenance policy for system subjected to combined effects of degradation and shock processes.

Vinod Gupta School of Management

Business Analytics & Information Systems: Data Analytics, E-Commerce, Information Technology Adoption, Text Mining, Information Security, Managing Information Systems; Finance & Accounting: Banking, Behavioural Finance, Commodity & Derivatives, Earnings Management, Infrastructure Finance, Investments; Marketing: Brand Management, Customer Behaviour, Digital Marketing, Marketing for Bottom of Pyramid, Sales and Distribution, Service Quality; Organisational Behaviour & Human Resource: Ethics, Organisational Well Being, Leadership, Talent Management, Workplace Happiness; Production & Operations Management: Ergonomics & Human Factors, Quality Management, Logistics, Supply Chain System design, Transportation, Scheduling and Routing;

INFRASTUCTURE DEVELOPMENT

As a modern technological institution, we constantly upgrade our existing infrastructure to facilitate state-of-the art methods of teaching and research and to to accommodate growing number of campus residents. Listed below are some recent additions and development.

Advanced Technology Development Centre

1. Optical Lithography System along with Mask Aligner and Precision Spin Coater. 2. Installation of Diffusion / Oxidation Furnaces for Silicon / Lithium Niobate substrates. 3. Optical Spectrum Analyzer and Digital Lock-in

Amplifier for characterization of fabricated Photonic Devices. 4. Setting up Embedded Control System Laboratory for MTech, ECS

Aerospace Engineering

Experimental facility for testing of compressor blades, turbine blades, Inter connecting ducts at actual aero-engine situation using cold flow, b) Guided wave and electro-mechanical impedance bases structural health monitoring set up, c) Computing cluster consisting of 5 compute nodes connected through an EDR infiniband switch, d) Unique Experimental facility- i) Annular Sector Cascade Tunnel, ii) Tandem bladed axial flow rotor and stator stage, iii) Multi hole pressure probes, iv) Dantec Mini CTA Hot wire system e) Aerodynamics Lab renovation and Wind Tunnel Lab up-gradation, f) SCRAMJET test facility, g) ScholarTag.Com, h) Gas turbine combustion research facilities: i) Droplet combustion setup, ii) Spray combustion test rig for Alternative aviation fuels, iii) Spray combustion test rig for high energy slurry fuel.

Agricultural and Food Engineering

Aquacultural Engineering discipline has been revived. The Department has set-up an AgriBusiness Incubation Centre funded by NABARD; the Bhumi Puja has been completed for the construction of the new building with all necessary facilities required for the incubates. Another Agri-Food Business Incubation Centre under RKVY RAFTAAR program, funded by the Ministry of Agriculture & Farmers' Welfare, has also been established in this Department. The Department has developed electrospinning- based nano-encapsulation setup, pilot scale food extrusion system, cold plasma lab, koji room facilities for industrial enzymes production, farm machinery testing laboratory, intelligent packaging and food safety lab. The department has procured vector network analyser, 3D printer, UTM, high end spectrophotometer and several plant molecular biology equipment.

Architecture and Regional Planning

In the last academic year, 7 Architectural Design Studios, classrooms and computer labs have been equipped with central air conditioning. 2. A new lift has been installed in the Department to ensure Barrier Free access to all studios and classrooms on every floor. 3. A new 'Building Sciences Lab' is currently being set up, for which the following equipmentworth Rs. 2.5 Lakhs have been purchased - 4-channel thermometer (1), hot air anemometer (2), globe thermometer (1), digital hygrometer (1), lux meter (1) environmental meter (2) distometer (1) sound power meter (1), moisture meter (1), indoor air quality meter (2) rebar detector (1). 4. First and second floor in the Biotechnology Building (old) has been assigned to department of Architecture and Regional Planning to compensate for new space requirements; renovation and interior work of the same shall commence shortly.

Bio Science

Development of rapid Nucleic Acid test for detection of COVID19 infection at point of care format: Molecular Virology lab of the School of Bioscience lead by Prof. Arindam Mondal, in collaboration with Microfluidics lab of the Department of Mechanical Engineering lead by Prof. Suman Chakraborty has developed a low-cost portable rapid diagnostic device COVIRAP, which can detect the presence of viral RNA in a span of one hour. This first-of-its- kind device has the potential to bring the testing for COVID-19 out from the walls of expensive laboratories and RTPCR machines and enable testing for the under-served community across the world at an affordable rate.

Biotechnology

1. Vertical steam sterilisation system; 2. GCMS; 3. Microvolume Spectrophotometer; 4.Vacuum concentrator; 5. Protein purification system

Centre for Computational and Data Sciences

The Paramshakti facility was extended to external institutions e.g., TIFR, IIT Hyderabad, NCL Pune, NIT Durgapur, Jadavpur University, Presidency University. The Paramshiksha HPC system for HPC education was delivered by National Supercomputing Mission for activities of the nodal centre for supercomputing education.

Centre for Oceans, Rivers, Atmosphere and Land Sciences (CORAL)

1. A MARINE BIOGEOCHEMISTRY LABORATORY has been established at CORAL, IIT Kharagpur to provide better understanding on the BIOGEOCHEMICAL CYCLING of different elements in natural/marine environments (lakes/rivers/estuary/coastal and open ocean environment). The overall outcome of Marine Biogeochemistry laboratory will help us defining the complex trace/toxic metals dynamics in controlling ocean productivity around India. Impact of trace/toxic metal cycling in marine food web will also be another important field of research in this laboratory. Research outcomes from this laboratory will assist environmental protection agencies to frame and endorse mitigation policies for a sustainable use of oceans which has a direct impact on mankind in recent climate change scenario. This laboratory is expected to play a key role in the upcoming Samudrayaan program. 2. Two broadband seismometers, and one Geodetic Grade GPS system with Met Sensor have beenprocured. 3. Recently CTD with PH and PAR sensor from SEABIRD is installed and demonstrated at CORAL; 4. A Leaf Area Meter (LAI-2200C) has been procured for laboratory.

Centre of Excellence for Indian Knowledge System

The Center will create a comprehensive knowledge base by involving top international experts and stalwarts from around the best universities and institutes of the world, who are pioneers in IKS in nine key domains to start with: 1. Arthashastra (Economics). 2. Sanskrit (Sanskrit for Natural Language Processing). 3. Samkhya, Bijaganita and Jyamiti (Vedic and Ancient Indian Mathematics). 4. Rasayana (Chemical Sciences). 5. Ayurveda (Biological Sciences). 6. Jyotir-tatha Mahajagatika Vidya (Positional and Astronomical Sciences). 7. Prakriti Vidya (Terrestrial/ Material Sciences/ Ecology and Atmospheric Sciences). 8. Nandana Tathya tatha Vastu Vidya (Aesthetics-Iconography and built-environment/ Architecture). 9. Nyaya Shastra (Systems of Social and Ecological Ethics, Logic and Law) 10. Shilpa tatha Natya Shastra (Classical Arts)

Chemical Engineering

aspenONE (University License) for Five years

Chemistry

New Acquisition: Gel Permeation chromatography, Fluorescence spectrophotometer, UV-vis-NIR spectrophotometer, UV visible spectrophotometer, Glove box and High performance liquid chromatography

Civil Engineering

The Geotechnical Engineering section of the Civil Engineering Department has purchased a dynamic testing system for stabilized soils. The Environmental Engineering section of the department has developed a high-performance computing cluster supported by the MoEFCC National Carbonaceous Aerosols Program, and has recently installed an online air quality sensor system to facilitate the real-time monitoring of PM2.5 air quality index.

Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering

Development of Drilling Technology Lab: procurement of roller oven and HTHP filter press. Development of Fracturing Fluids Laboratory: procurement of capillary viscometry setup, degree of Hydrolysis setup and sieve shaker assembly, up-gradation automated flow-low loop setup. Development of Drilling and Production Software Lab: procurement of Halliburton Landmark petroleum software package for academic research under a MoU agreement. Development of Reservoir Simulation Lab: software training of petroleum engineering software academic packages such ECLIPSE, Petrel, Nexus and Decision-Space. Development of Reservoir Engineering Lab: procurement of gas permeameter, relative permeameter for liquids. Development of Quantitative Fractured Reservoirs Research Lab: Geostatistical modeling software SGEMS loaded. License agreement completed for Geoteric (3D seismic interpretation for oil and gas). A high- end workstation, a map-scanner and a scanner for making digital copies of 3D hand specimens cores have been procured.

Electrical Engineering

12kW/31.5kVA (1, 2 or 3 phases) Regenerative grid simulator,15-3/4" (make NH RESEARCH, INC, USA); Server and Workstation; Cell Cycler (make Biologic Science Instruments), Xilinx Zynq Ultra Scale (ZCU1275-G) FPGA Boards; Battery Pack Cycler; Motor Test Bench.

Electronics and Electrical Communication Engg.

1. NanoIR3 AFM-IR nanoscale IR spectroscopy system, 2. Tunable femtosecond pulsed OPO system.

Energy Science and Engineering

1. Development of new dry room in the existing LIB lab at the Department of Metallurgical & Materials Engineering.; 2. A hydroponic-cum-building cooling setup was acquired; 3. Established Functional Materials and Device Laboratory, Dry chamber (RH~ below 10%), I-Vcharacterization facility (Solar Simulator, Source meter, J-V measurement software, cell Holders, reference cells).

Environmental Science and Engineering

Completed construction of 1.35 MLD sewage treatment plant and commissioning suggestions are being provided at present.

G.S Sanyal School of Telecommunication

1. Dell Precision 3630 Workstations with 32 GB RAM, i-core-7 processors. [Service. No5N6PD33, 6M6PD33] -02 numbers
2. One Dell Precision T3630 workstation with 128 GB RAM, i-core-7 processors. [Service No. 64DPD33]
3. Xilinx Artix Nexys A7 FPGA boards -07 numbers
4. Xilinx Zynq Ultra Scale+ RFSoC Compatibility Boards- ZCU1275 , Quantity: 04 numbers. Details: 1. ZCU1275 Evaluator Board - 01 no. 2. RF 100 Balun Board - 1 No. 3. 6 Filters 4. 16 SMA to SMA adapters

Humanities and Social Sciences

The Department is equipped with CANTAB for Cognitive Assessment and Eye-tracker and Polygraph for conducting intensive behavioural research. it has now acquired STATA and EViews statistical softwares for data analysis. Under its active initiative, the Central Library has procured CMIE's Consumer Pyramid DX database for longitudinal data based on household survey. The Department has also procured NSS data.

Industrial and Systems Engineering

Installation of 3D Motion capture system for the Ergonomics Laboratory; Procurement of Work station and UPS; Procurement of Smart copier machine for the department

Materials Science Centre

The Centre has recently acquired an electrochemical work-station with Potentiostat (CH Instruments, USA)

Mathematics

The Department of Mathematics acquired a High-performance IBM Power 9 server in June 2021

Mechanical Engineering

Portable particle monitor for thermal spraying; Microprocessor controlled polishing etching system; High temperature tribometer. In the laser material processing lab, a 4 kW Ytterbium Fibre laser system has been procured as an upgrade to the previous 2 kW system.

Metallurgical and Materials Engineering

1. Installation of servo-hydraulic fatigue and fracture test systems of 100 kN capacity (made by Instron India, BISS Division). 2. Upgradation of computers in the departmental computer laboratory. 3. 1500 KN Extrusion/Forging press. 4. Hot-and cold-rolling mill. 5. High-end optical Microscope with DIC and polariser 6. Setting up of 'Light metals and alloys research laboratory' for UG, PG, and PhD students. 7. Rephile Water Purification System, Model - Direct Pure Adept. 8. Analytical UV 2080+ Spectrophotometer. 9. Powerone Make 2 KVA Online UPS; Model: PMP203R32. 10. Modular Island Workbench. 11. Fume hood with digital anemometer.

Mining Engineering

Prof. B.B. Mandal has developed a new noise mapping lab in our department.

Nano Science and Technology

1.Thermal Evaporator; 2. RF-Sputter system; 3.CVD deposition system; 4.Screen printer; 5.E-beam evaporator; 6.Micro Probe station; 7.Source measurement unit; 8.Optical probes & sources; 9.Atomic Force Microscopy; 10.Intelligent Gas Sensing Platform; 11.High End Rack Server; 12.Workstation

Ocean Engg and Naval Architecture

A project from the Ministry of ports shipping and waterways leading to the formation of a Center for Coastal and Maritime Technology is being developed in the department. This is worth to the tune of 20 crores and envisions the formation of a new center for seakeeping and maneuvring test faciltiy. The new center will incorporate a shallow and deep water basin for the numerical experimentation of maneuvring and seakeeping of the ships. Such a facility is one of its kind in the nation and very few of them exist in the world. This is part of the new development initiatives by the current government. Also a wave flume for experimental testing of cavitation will be built in the coming years.

Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management.

Pyranometer and Digital Streoscope has been acquired this year.

Rekhi Centre of Excellence for the Science of Happiness

In recent years the Centre has been able to develop lab facilities for physiological and psychometric assessment of mental and physioloigical states through EEG, Eye-Tracker, Cantab and other psychometric tools.

School of Medical Science and Technology

Relocation of SMST to newly built DJ building; Establishment of laboratories and infrastructure of Dr. B. C. Roy Multi-Specialty Medical; Research Centre by SMST faculty members; Establishment of new laboratories in the DJ building.

School of Water Resources

Obtained one license of MIKE FLOOD software through DHI Software License for a PhD studentship.

Vinod Gupta School of Management

VGSOM, IIT Kharagpur become a member of AACSB (Associate to Advanced Collegiate School of Business) and have qualified to join their accreditation program; Four faculty offices have been added; Installed two large display panels/notice boards; Equipped three classrooms with facilities required for conducting online class.

Civil Construction and Maintenance Section

As a part of the ongoing infrastructural development, various construction projects have been taken up by Civil Construction and Maintenance Section. Current status of those projects are as follows:

A. J.C. Ghosh Science Block & P.C Roy Laboratory Block (HVAC work):

Capacity of the Air Condition is 3 nos. of 300 TR & 1 No. of 300 TR future provision.

Total cost of project: Rs.9.6 Crores. Name of PMC: M/s EPIL. Name of contractor: M/s Voltas Ltd. (HVAC work)/M/s Sen Brothers (Civil work). Status of work: Work Completed, handing over initiated.

B. *Construction of B-Type Faculty Apartments (Renamed as A-Type):*

Name of contractor: M/s NBCC (PMC) / M/s Urmila RCP Projects Pvt Ltd. Total cost of project: Rs.60.47 Crores.

C. Hall Expansion Works

S#	Hall	Expansion Mode	Targeted increase in seats	Built up area being added	Configuration
1	B R A Hall	New Blocks (G+4)	220	5866	Single Seater
2	MS Hall	New Blocks (G+2)	117	2393	Single Seater
3	SNIG Hall	New Block (G+3)	60	1075	Triple Seater
4	MMM Hall	Vertical extension for one floor	432	6757	Double Seater

Area to be enhanced: 16091 Sq.m. Name of PMC: CPWD.

Name of Contractor: S N Pal Associates / RL Singh. Total cost of project Rs.59.87 Crores.

Status: Work in progress

C. ***Design and Construction for proposed annexe building of Chemical Engineering Department:***

Expansion of Chemical Engineering G+3 building of built up Area 10100 Sqm.

Name of Contractor: M/s M P Khaitan. Total cost of project is Rs.39.43 Crores.

Status: Work in progress.

D. ***Design & Construction of Industrial shed 80x50m including 2 nos. 7.5 MT EOT crane:***

DHI Centre of Excellence on Advanced Manufacturing Technology developed a centre of 4000 sq.m area.

Name of Contractor: M/s Tapas Paul. Total cost of project: Rs.8.99 Crore. Status of work: Handed over on 05.03.2021

F. ***Construction of D Type Staff Accommodation:***

D type - 30 units of built up area -3000 sq.m. Handed over on 04.12.2020. Total cost of project (C-30 units & D-30 units) is Rs.22.95 Crore.

Name of PMC: M/s NBCC. Name of contractor: M/s Urmila RCP Projects Pvt Ltd.

Status of work: Handed over on 04.12.2020.

G. ***Construction of Super Speciality Hospital:***

The Main Hospital Building including ancillary services have been completed. The handing over and taking over is in process.

Project Cost is Rs. 238.00 Crore. Plinth Area:

1. Main Hospital Building – 32875 sqm
2. Sewage Treatment Plant – 475 sqm
3. Electrical Sub-Station and AC Plant Room:975 sqm
4. Bio-Medical Waste Yard – 114 sqm (work in progress)
5. Gas Plant Room – 200 sqm PMC : M/s HSCC (I) Ltd.
6. Culverts – 2 nos. (work in progress) Departmentally
7. UG Tank and Pump House – 430 sqm
8. Mortuary – 276 sqm (work in progress)

H. ***Construction of Research Park at Rajarhat Kolkata:***

Total build-up area is 16574 Sqm (Main Building: 15578 Sqm, Auditorium: 996 Sq m. The finishing and Audio-Visual & LAN work of the Auditorium is in progress. Name of PMC is CPWD. Name of Contractor: M/s NCC Ltd. Total cost of the project is Rs.108.08 Crore. Status of work: Main building handed over on 27.09.2019. Auditorium is under progress.

I. Construction of 32 nos. New Faculty Accommodation:

Total built-up area is 4102 Sq m (For one Flats – 106 Sqm). Type of Building: G+7. Name of PMC: CPWD. Name of Contractor: M/s Jaypee Projects Ltd. Total cost of project: Rs.19.10 Crore. Status: Work in progress.

J New 4 MGD Water Supply Project:

Total pipe laying done 12.50 KM out of 12.600 km. Approach Bridge on river is completed. Length of approach bridge is 105 M. Depth of intake well is 29M. Intake well diameter is 7 M. Name of PMC: WAPCOS Ltd., and Name of Contractor: M/s Ramky Infrastructures Pvt Limited. Total Value of project is Rs. 31 Crore. Status of work: Handed over on 31.01.2021.

Nano CRF & Life Science Building of Diamond Jubilee Complex:

Total built-up arear is 26315 Sq m (Nano CRF: 10730 Sqm & Life Science Building: 15585 Sqm.). Name of PMC: Bridge & Roof Co(I) Ltd. Name of Contractor: M/s Kunal

Structure(I) Pvt Ltd. Total value of project is Rs.136 Crore. Status of work:

(1) Life Science Building handed over on 31.12.2020. (2) Nano CRF building handed over on 23.06.2021.

K. Construction of Boys' Hostel – 500 Capacity:

Total built-up area is 12753 Sqm. Type of Building: G+8. Name of PMC: CPWD. Name of Contractor: M/s Inderjit Mehta Construction Pvt. Ltd. Total cost of project is Rs. 64.87 Crore. Status: Work in progress.

L. Construction of Girls'' Hostel – 500 Capacity:

Total built-up area is 26786 Sqm. Type of Building: G+8. Name of PMC: CPWD. Name of Contractor: M/s Inderjit Mehta Construction Pvt. Ltd. Total cost of project is Rs. 128.96 Crore. Status: Work in progress.

M. Foreign Visitors' Accommodation:

Total built-up area is 9077 Sqm. Name of PMC is CPWD. Name of Contractor: M/s R. Singh & Builder's Pvt. Ltd. Total cost of project is Rs.35.69 Crore.
Status of work: Handed over on 01.09.2020.

N. BBSR Campus Expansion:

Block 1: 175 Sq.mt.

Block 3: 1400 Sq.mt.

Status: Work is under progress

O. Construction of ABIC (Agri-Business Incubation Centre) Building (G+2) for Department of AgFE in IIT Kharagpur including internal water supply, sanitary installation, internal electrical installation:
Total built-up area is 900 Sq m. (Ground floor = 300.75 Sqm, First floor = 296.25 Sqm, Second floor = 300.00

Sqm). Name of PMC: CPWD, Name of contractor: M/s Jaypee Project Limited. Total cost of project is 2.97 Crore. Status of work: Work in Progress.

P. Construction of new food Court at Tikka junction:

Total built-up area is 1676 Sq m. Name of contractor is M/s Tapas Paul. Total cost of project: Rs.6.57 Crore. Status: Work in progress.

Estate (E&M) Works Section

A Supply erection testing and commissioning of 33 kV Vacuum Circuit Breaker (VCB) as RMU in the proposed 33 kV indoor Sub-station at IIT Kharagpur considering 33 kV double feeder line source from the WBSEDCL, Hijli 132 kV Sub-station:

Name of contractor: M/s Shree Gouri Electricals Cost of the project: Rs.40,98,886/-

Status of work: Work in progress

B Electrical works associated with Replacement of DG Feeder pillar box and relocation of 125 KVA DG from Anicut pump house to the Technology guest House IIT Kharagpur:

Name of contractor: M/s FSS Enterprise. Cost of project: Rs.2,70,754

Status of work: Work in progress

C Electrical works associated with construction New Building for liquid Helium plant of Cryogenic Engineering Centre, IIT Kharagpur:

Cost of project: Rs.65,14,558 Status of work: Work in progress

D Installation and Commissioning of Lifts in Various Building Located in the Academic Area of IIT Kharagpur:

Total built up area: 1676 sqm.

Name of contractor: M/s Johnson Lifts. Cost of project: Rs.3,06,05,120/-. Status of work: Work in progress

E. Design and Build 1100 kWp Solar Power Plant with value adding structures like parking bays, covered cycle ways etc. in IIT Kharagpur:

Total built up area: 1676 sqm.

Name of contractor: M/s Agni Power. Cost of project: Rs. 4,81,73,400/- Status of work: Work in progress

F. Electrical works for street lighting arrangement along the perimeter road Boundary wall of the Institute main campus at IIT Kharagpur:

Name of contractor: M/s Shree Gouri Electricals. Cost of project: Rs. Rs.47,00,580/-

Status of work: Completed

G. G. Replacement of PL / FTL fittings with energy efficient LED fittings in Corridor, room, kitchen & dinning of LBS & BRA Hall of Residences at IIT Kharagpur:

Name of contractor: M/s Rash Electrical Works. Cost of project: Rs. 39,46,357/-

Status of work: Work in Progress

H. Arrangement of power supply by installation of compact sub-station with 1.0 MVA Transformer and LT Switchgear at STEP Gopali Campus and associated works:

Name of contractor: M/s Shree Gouri Electricals. Cost of project: Rs.30,54,312.

Status of work: Completed on 07.11.2020

I. Installation and commissioning of 2350kWp Roof Top Solar Power plant in RESCO Mode:

Name of contractor: M/S Purushottam Surya. Cost of project:

Project Executed at RESCO mode with provision for monthly payment of bills @Rs 3.33/kWH.
Status of work: Work in Progress

Refrigeration and Air Conditioning unit

Current status of projects under HVAC Works are as follows:

A. Lowside Piping Work at Pipeline work - JC Ghosh PC Roy and Aerospace Status : Work in progress
B. DX Package unit at XEV Lab, CRR building – Completed
C. VRF- 36HP at Centre for Robotics – Completed
D. VRF System at Patel Hall Ph – 2- Completed
E. VRF System at Architecture building- Completed
F. 24 HP AC of class room F-232 / 233- Completed
G. 8.5TR AC system for 2nos labs at Geology & Geophysics Dept. - completed
H. 106 HP VRF AC at Main Building_2nd & 3rd floor- Work in Progress. I. 16 HP VRF at AC of CIC Office- Tender in progress

Technology Telecom Centre

TTC provides voice communication services to subscribers in the academic as well as in the residential campus on conventional copper wires as well as VoIP and Digital Telephony and the value added services like Audio Conferencing bridge and mobile extensions etc. It is having a Centralized EPABX at Technology Telecom Centre and a satellite exchange at New Guest House.

The works undertaken during last financial year are as follows:

1. The telephone cabling work was done from New Technology Guest House to Dr. APJ Abdul Kalam International guest House.
2. The upgradation of LIM installed at NTGH was planned and PO was placed for the same.
3. The cabling network testing in the School of Nano Sciences block of DJ Complex was undertaken.
4. The three new DID level from BSNL are taken for the future expansion plan.
5. New telephone connections have been provided to newly joined faculties and at other facilities.

Central Research Facility

As a part of the high end infrastructure development program to meet the research need of the Faculty members, and students of the Institute, the following equipment have been successfully developed in the Central Research Facility.

(A) Field Emission Gun Scanning Electron Microscope Model Name: -Carl Zeiss Sigma 300 **VP Applications:**

- Microstructural feature of materials.
- Elemental Quantification of Materials.
- Micro-texture analysis.

(B) High Temperature Differential Scanning Calorimeter
Model Name: Perkin Elmer STA 8000 Application:

- Measurement of enthalpy changes due to changes in the physical and chemical properties of a material as a function of temperature or time.
- Determination of Phase Transition Temperature of Materials.
- Determination of Glass Transition Temperature of Materials.

(C) Micro Raman Spectroscopy

Model Name: - Horiba LabRAM HR Evolution Applications:

- Discrimination of Different Phases and Polymorphs of Materials.
- Analysis of Crystallinity of a Materials.
- Analysis of biocompatibility of a Materials.

(D) 2D X-ray Diffractometer

Model Name: -Bruker D8 Discover Applications:

- Identification of Crystal Structure of Materials and Quantification of phases present in it.
- Determination of Residual Stress inside the Materials.
- Analysis of Texture.

(E) Microhardness and Scratch Tester

Model Name: -Anton Paar RST3 Applications:

- Determination of Bulk hardness of Materials
- Quantification of Coating Adhesion, Cohesion and Scratch Resistance of Materials
- Determination of Wear and Friction Coefficient of Materials

(F) X-Ray Photoelectron Spectroscopy

Model Name: -PHI 5000 Versa Probe III Applications:

- Elemental Composition of Materials
- Chemical State of Materials
- Measure surface contamination of Materials
- Determination of valence band structure.

Computer and Informatics Centre

The network and software services offered by Computer and Informatics Centre (CIC) are pivotal for facilitating online teaching and learning process of the Institute along with other various activities of the Institute. Secured Institute network services are offered to the students and research scholars (even to those who are staying outside the campus due to pandemic) for access of online journals, books and Institute resources over VPN. During the pandemic, CIC took advantage of various free cloud-based services for online teaching and emails services. The laboratories in CIC have been utilized for various online examinations like GATE/JAM, JEE-Main, JEE (advanced) and NPTEL. Within the campus, authentication based Internet access has been implemented for wired and wireless network users to emphasize the legitimate usage of the network.

The centre has completed the extension of Institute networking facility to various laboratories of different departments and newly constructed Infrastructures in the campus. Apart from this, CIC has completed the up- gradation of passive network Infrastructure of E & ECE and the 2nd Floor of the Institute Main Building. CIC is also overseeing the networking at Rajarhat Research Park through Institute appointed agency and is now facilitating the procurement of networking system for the newly constructed super specialty Hospital of the Institute.

Further, in spite of the Pandemic, the Wi-Fi infrastructures at Nehru, Patel, Azad, LLR, RK and RP Halls of Residences have been upgraded and the purchase process for the upgradation of Wi-Fi infrastructures at BCR, Gokhle, HJB, AJCB, MS, MT, RLB, SAM, SN & IG, VS Halls of Residences is complete.

Finally, CIC has been able to complete the ordering process for active networking components for its regular expansion and has also initiated the future upgradation process for the entire campus network.

Sponsored Research and Industrial Consultancy (SRIC)

The Sponsored Research and Industrial Consultancy (SRIC) Cell is the primary Institutional conduit for all sponsored research and consultancy as well as Technology Transfer and Commercialization. Without prejudice to the provisions to the Institute rules including statutory powers as per Acts and Statutes including compliances such as Income tax, GST, annual accounts, any other taxes, etc., the SRIC cell created by the Board of Governors, Indian Institute of Technology Kharagpur, has been mandated to: i) promote SRIC, IPR filing & maintenance and management, Technology Transfer; ii) monitor Project compliance with terms and

condition of agreement/ contract between sponsor(s) and the Institute; iii) manage fund and financial aspect of projects; iv) Liaison with PIs, the Institute and Sponsors; v) administer the contractual / deputed project personnel; develop innovative schemes and initiatives with a vision of promoting R&D and generating revenues simultaneously, with internal/ external support. It thus plays a pivotal role in the preparation and execution of the research roadmap of the institute, and in managing the internal mechanism of the institute for disbursement of its research funds. Since research is one of the key indicators of institutional excellence, and as the government increasingly leans towards the IITs to infuse its technology towards industrial application and social responsibilities, SRIC has become primary handle for a wide variety of technology interventions and create their pathway towards larger scale dissemination and commercialization.

The huge diversity of academic and research disciplines at IIT Kharagpur offers a single window for all types of R&D services required by the industry and beyond. The diversity of in-house expertise at IIT Kharagpur has also catalyzed the development of a healthy ecosystem for large scale industrial collaborations in multi-disciplinary areas including Cyberphysical Systems and Artificial Intelligence, Advanced Manufacturing Technology, Renewable Energy Systems, Intelligent Transportation Technology, Affordable Healthcare Technology, Geosciences for the Future of Earth, Innovative Infrastructure Design, Industrial Internet of Things, Industrial Robotics etc. The breadth and depth of these initiatives continue to blossom as the R&D initiatives of the upcoming Medical Research Institute are being brought into the ambit.

The parent Ministry of the Institute, Ministry of Education: Government of India, has been financially supporting various flagship programmes to promote inter-Institutional collaborations engaging Academia and Industry. SRIC has been playing a key role towards leading to successful dissemination of a plethora of such National level mission driven research initiatives under the Uchchatar Avishkar Yojana (UAY), IMPRINT, and Swatchta Abhiyan and various mission-oriented initiatives with a vision to address the recent COVID-19 pandemic crisis via technology innovations. The Institute has also received a fund-commitment of INR 251.09 crores under the SPARC programme, which is primarily aimed towards exchange academic visits with International peers to promote collaborative research and educational outreach. During the recent pandemic situation, various International Webinars lectured by esteemed experts have been disseminated under the SPARC programme, ensuring the flow of knowledge and progress of research endeavours amidst all challenges in an otherwise difficult period. Additional educational initiatives supported by the Minsitry of Education under the Institutional leadership, including the National Digital Library initiative, the National Initiative for Design Innovation, the Teaching Learning Center for Pedagogy Design & Research, and the MOOC compliant e-content creation initiative, have been sustainedand advanced over the past year despite restrictions in physical modes of engagement and participation. In fact, these activities have fou nd resurged and enhanced importance in a period where web-based dissemination of research knowhow and academic contents has proven to be a lifeline towards continuing the spirit of learning, researching and innovating.

In the year 2020-2021, the Institute has established a Technology Innovation Hub on Artificial Intelligence and Machine Learning (AI & ML) for Inter-disciplinary Cyberphysical Systems with financial support from the Department of Science and Technology, Government of India, with a vision of translating AI & ML research at TRL3 to TRL7 ready scalable products and processes for the ICPS Industry. Established under the aegis of NM- ICPS, the mission of this hub is to research and develop new knowledge, technology solutions, skill human resource and create a salubrious eco- system for enterprises.

With the financial support from the Department of Science and Technology, Government of India, a Sophisticated Analytical and Technical Help Institute (SATHI) Centre has been recently established within the Institute, with a vision of emerging as a state of the art shared, professionally managed Science and Technology infrastructure facility. Budgeted for funding in the tune of INR 125 crores, the primary objective of the centre is to extend help to the neighbouring academic Institutes, research establishments and the industries, particularly the start-ups and manufacturing units for using the state of the art sophisticated instruments, which do not exist anywhere else. Envisaged activities of the Centre encompass five strongly interconnected verticals, including Nano-Scale Imaging and Spectroscopy Facility, Ultra-High Temperature Structural Material Characterization Facility, Biological and Soft Materials Analysis Facility, Quantum Opto-Electronics Measurement Facility and High-Frequency Electronic Measurement Facility. The equipment and facilities proposed to be acquired for this Centre will cater to the ever increasing and diverse need of scientists and technologists of the country. Researchers at the Centre of Excellence for Advanced Manufacturing Technologies, funded by the Department of Heavy Industries, Government of India, have

developed a predictive maintenance algorithm to improve the profitability of production jobs through substantial savings in productivity, downtime, cost and manpower. In an industrial collaboration, they have developed novel Industry 4.0 technology for remotely controlled factory operations and real-time quality correction during industrial production. They have also developed an innovative system consisting of a low-cost imaging device and AI-enabled software for real-time metrological inspection. The developed system can be utilized in the production line to check the quality of the jobs and get instant results.

In the year 2020-21, the Institute has been bestowed with a wide gamut of Sponsored Research Projects from various reputed funding agencies. In total the institute has received 189 Sponsored projects and 144 consultancy projects. This list includes a number of high-value and flagship projects from the government and the industry, including Sponsored research programmes supported by the Department of Science and Technology (DST), Central Mine Planning and Design Institute Ltd., (CMPDI), Rashtriya Ispat Nigam Limited, Aeronautics R and D Board, Indian Council of Medical Research, Chattisgarh Environment Conservation Board, GAIL, Indo- German Science & Technology Centre, to name a few. SRIC supports startup research grant (ISIRD) to the newly joined faculty members. In 2020-21, 25 new research Projects via start-up grants to newly joined faculty members have been approved through SRIC on various cutting edge research areas.

Over the past year when the pandemic has disrupted human life and livelihood to a large extent, IIT Kharagpur has emphasized to foster various unique research initiatives towards technology development for a broader societal cause, catering the needs of the underserved. With the financial support of the Department of Scientific and Industrial Research (DSIR), Government of India, a Common Research & Technology Development Hub (CRTDH) on Affordable Healthcare has also been made operational and functional at IIT Kharagpur. This hub has already fostered the commercialization of indigenous medical technologies, with a focus of bringing in deep scientific and technological innovation in the ambit of public health and under-resourced rural community care via engagement of MSMEs, unemployed youth and underprivileged women. Extending this further, the Institute has fostered focused R&D initiatives on technological interventions for COVID-19.

As a breakthrough research amidst the COVID-19 challenge, a research team from the Inst has developed a highly accurate Rapid Nucleic Acid testing device, COVIRAP, which can detect COVID-19 infection directly from patient swab/ saliva samples at the point of collection, at a disruptively lower cost and infrastructure support as compared to the RT-PCR test. The test can be performed by frontline health workers outside controlled labs. This globally-commercialized complete make-in-India technology had been validated by an empowered ICMR unit, reporting unprecedented quantitative performance as compared to any other affordable parallel in molecular diagnostics. The Institute has recently implemented this technology for screening of campus visitors and residents in a validation mode, where it has been proven to be successful in isolating infected patients early and save their lives from further damage due to advanced progression of the disease, when specialized tests including RT-PCR are either inaccessible or extremely delayed to come up with the final result in the hour of need. Trials on potentially infected patients have further revealed much superior ability of COVIRAP in detecting positive cases as compared to the rapid antigen tests, even in asymptomatic patients. Commercial development of this test is currently under way.

Researchers at the Institute have also developed a multi-centric Telemedicine System, iMediX, which creates a virtual environment for multiple hospitals to co-exist. The system, already administered in the in-house hospital and outside, has multiple user profiles, including Doctor, Patient, Laboratory Technician, Hospital Data Entry Operator (or Reception) and Hospital Administrator. In addition to this, there is also support for Video Conference and Text Chat. Such advancements have been supplemented by advanced therapeutic tools such as painless micro-needle to facilitate precise and safe drug delivery at home-care environment.

In order to provide adequate nutrition supply, food safety and security for the child health development, a project sponsored by Department of Biotechnology, Government of India, along with Industrial partners have been undertaken. Five formulations (3 peanut based, 1 potato based and 1 Bengal gram based) have been developed and transferred to Industries for commercial dissemination. Researchers at the Institute have also established a novel technology for second generation bioethanol production from lignocellulosic biomass via an eco-friendly process where enzymes were used to make the manufacturing process pollution free.

Despite the adverse influence of COVID-19 and the consequent challenges in executing time-critical Project activities under different phases of state-wise and Nation-wise lockdown, income for the year 2020-21 from

Sponsored Research and Consultancy projects remained steady, as summarized in the Table below, where the revenue from Projects in different financial years is expressed in crores (INR).

Details	2020-21	2019-20	2018-19
Sponsored Research Project	100.4	177.70	100.92
Consultancy	18.5	20.45	17.90

SRIC is also deeply engaged in establishing the value proposition of the in- house R&D activities. The Intellectual Property Rights and Industrial Relations (IPR & IR) Cell under SRIC is responsible for the filing and maintenance of patents/ copyrights, and also forlicensing and the transfer of technologies developed by researchers within the Institute to the commercial sector. With a central focus on technology transfer, commercialization and technology dissemination for societal impact, activities under this initiative are being given emphatic thrust to enable fulfillment of the vision of 'Atmanirbhar Bharath' as envisaged by the highest leadership from the Government of India.

In an effort to advance the initiatives of commercialization of the research and development initiatives, SRIC has recently introduced a unique platform: "Lab to Market", via engaging a dedicated Cell for the said purpose. Under this initiative, focused grants may be awarded to faculty members (and their teams) with a clear and acceptable return of investment model, to promote business development from R&D activities (emerging from the outcome of R&D Projects and Consultancy Works running under the ambit of SRIC, or otherwise) and intellectual property generation (via patenting and copyrighting), and other activities of similar nature. The models that may be considered to advance the activities of the Cell include: (i) investment of SRIC fund on exciting R&D driven business ideas through seed grant, with a clear return of investment (ROI) model (ii) suitable Business model based on subscription and membership for utilization of unique facilities and systems developed via Sponsored Research and Consultancy, (iii) investment of SRIC fund for patenting and copyrighting on technologies that hold clear promises of commercialization but no funds are otherwise available to support intellectual property filing. This Cell has already facilitated several technology transfers, including licensing global rights to multi-national Companies on a nucleic acid based rapid diagnostic technology for detecting infectious diseases including COVID-19, under the ambit of a platform Technology developed by the researchers of the Institute – COVIRAP.

In the financial year 2019-20, a total number of 74 patent applications were filed, 1 copyright and 1 design application were registered and a total number of 15 patents were granted. In the financial year 2020-21, a total number of 26 patent applications were filed, 5 copyright application were registered and a total number of 17 patients were granted. On August 2, 2019, IIT Kharagpur won recognition as 'IP Campus of the Year (Non Legal) 2019" at the Intellectual Property Fest, an event organized by IP Promotion Outreach Foundation. The award acknowledged a campus that had made outstanding contribution to spreading awareness in the field of Intellectual Property law, rights and practice in the last academic year.

Various student activities are encouraged and supported through SRIC. Notable activities include the following:

- **TeamAGV** activity for design and implementation of autonomous ground vehicles. The team has designed, fabricated and operated autonomous vehicle with multiple sensors data processing and fusion incorporating sophisticated control steps to participate in various competitions in India and abroad.
- **TeamKART** designs and manufactures formula style racing cars. The team has successfully made 6 cars and is on its way to make the 7th car. The team bagged 9th position out of 74 teams in the Formula Bharat rulebook quiz. The team was one of the 16 teams out of 77 teams that participated, to clear the Mechanical Scrutiny, tilt and the noise test in Formula Bharat 2019.
- **RoboSocceractivity** for design and implementation of a team of soccer playing robots. This activity is coordinated under a students' group named "Kharagpur Robosoccer Students' Group" (KRSSG). It regularly organizes robo-soccer competition during the techno-management fest "Kshitij". KRSSG qualified for RoboCup SSL 2019 and Humanoid Simulation League held in Sydney, Australia.
- **Aerial Robotics Kharagpur (ARK)** is a students' group working for building autonomous aerial vehicles. The group was formed in February 2015. They are developing a system for flight control of a drone for participating in International Aerial Robotics Competition (IARC).

- **TeamAUV** activity for design and implementation of autonomous underwater vehicle. The team has designed and operated an upgraded underwater vehicle with multiple sensors and sophisticated control computers to participate in various competitions in India and abroad.
- **IIT Tech Ambit** IIT Tech Ambit is a student-driven Technology Magazine initiative, with a principal mission is to educate and stimulate a discourse on technology, indulging not only in the techniques of scientific research, core ideas behind engineering applications and entrepreneurial innovation but also reflecting on the philosophical aspects of their influence. Their monthly publications explore this mission in around five to ten articles authored and edited comprehensively by student editors. The Editorial Board envisions the coming together of IITs not only to review the technological landscape but also to usher in new collaborations between students, professors and alumni which will drive India and IITs higher into the International scene.

SRIC has not only been endeavoring towards expanding its ambit of research, development and consulting activities, but also has spearheaded a new initiative to develop an inclusive livelihood on-Campus, centered around its residential Complex – VSRC. VSRC sits on approximately 8500 sq. m (around 2 acres) of site area in the southern end of the campus. While main portion of this area and its neighborhood is primarily utilized for the hostel space alone, there is sufficient scope of expansion to build up a culturally supportive vibrant recreational unit to meet the natural expectations of academic, research and support staff, offering them with opportunities of refreshing and rejuvenating with the best of positive spirit, amenities and recreational activities commensurate with their expectations amidst inevitable work-related stresses. This has led to the proposition of establishing VSRC as a model township with some essential basic facilities centered around the primary needs of life, cleanliness and hygiene, as well as some value added amenities and facilities commensurate with the state- of-the art living standards enjoyable in the most modern micro townships including community centres, clubs, playing arenas, children parks, fashion centers, financial hubs, speciality stores, theatres etc. This is likely to promote not only a self-sustainable revenue model for SRIC but also offer a dramatic uplift in the outlook and livelihood of the Campus community as a whole. The first phase of this initiative has been approved in principle by the highest authority of the Institute.

Alumni Affairs & Branding

The Office of Alumni Affairs was set up in 2003. Since then, it has expanded its activities across various domains such as alumni networking, fundraising events, etc. Following are the major activities undertaken during 2020-21.

Alumni Relations and Outreach

We achieved 73.3% connectivity with the alumni by the end of the financial year through registrations on the alumni website, annual alumni meet, visits, social media platforms, and other alumni engagement programs. Out of 69946 alumni, the Institute is connected to and works with around 51273 alumni.

Alumni and Institute Events Annual Alumni Meet

We live our day-to-day lives oblivious to the beauty that surrounds us, and by the time we do realize what exactly it is that we've been blessed with, it's generally too late. However, when the good old days call upon us, nostalgia surrounds us as we walk the hallowed boulevards of our youth. The Annual Alumni Meet gives our alumni a chance to reconnect with their Alma Mater. It lets them relive the carefree days of their college lives as they get a chance to visit all the locations they once frequented.

Batches completing their 25th, 40th, and 50th anniversary of graduation from the Institute are invited in the month of January each year. Students' Alumni Cell organizes the Annual Alumni Meet. The meet is now a major event anticipated by both the alumni and the students. As the years pass by and winds of change keep blowing, the Alumni Meet too shall keep evolving with the pace of time, hoping to bring to the alumni an experience that they may cherish all their lives.

The Alumni Meet was not held in 2021 due to the COVID-19 pandemic. It will be held in January 2022 with 4 batches of alumni in attendance.

Homecoming

Homecoming celebrates the completion of the 10th, 15th and 20th graduation anniversaries. A Musical Night with the Western and Eastern Technology Music Society, Friendly Football, ''Art Attack' and 'Hall of Fame' are some of the events that are organized. A Networking Lunch and a Campus Tour are also organized. The

Campus Tour is an emotional ride down memory lane. The Hall Visit section of this tour gives a special moment to relive memories associated with their halls.

The event was not held in 2021 due to the COVID-19 pandemic.

Alvida

"Goodbyes are only for those who love with their eyes… because, for those who love with their heart and soul, there is no such thing as separation."

Alvida is the annual farewell dinner organized in the month of April.

The evening commences with a note from the Director and Dean, Alumni Affairs addressing the students. It is followed by the Batch awards for the graduating batch. The dinner is hosted at the Vikramshila Complex. The evening is rife with waves of nostalgia and unending memories of the campus.

The event was not held in 2021 due to the COVID-19 pandemic.

Convocation

Prime Minister Shri Narendra Modi addressed the 66th Convocation of IIT Kharagpur on 23rd February 2021 through a video conference. Union Education Minister Shri Ramesh Pokhriyal 'Nishank' and Union Minister of State for Education Shri Sanjay Dhotre were present on this occasion.

The PM gave the mantra of Self 3 – Self-awareness, Self-confidence and Selflessness. He advised the students to recognize their potential and move forward, move ahead with full confidence, move ahead with selflessness. He urged the students to find solutions that can improve and save the lives of millions and can save the country's resources. Finally, he said that in the 21st century, the IITs need to be taken to the next level from Indian Institutes of Technology to Institutes of Indigenous Technologies to meet the changing demands and aspirations of New India.

Foundation Day

The institute celebrated its 71st Foundation Day on August 18, 2021. This year's celebrations flagged off IIT Kharagpur's voyage into the future by seeking inspiration from its glorious past and carrying forward its grand legacy. The dignitaries issued a clarion call to the alumni to join this remarkable journey to establish IITKGP as one of the world's top innovation and research centers.

In their respective messages on the 71st Foundation Day, both the Director, Prof. V K Tewari, and the Deputy Director, Prof. Amit Patra, strongly emphasized the benefits of the increasing Institute-alumni engagement to achieve excellence and global ranking targets in the next 10 years. Prof. Tewari expressed his confidence in the Institute's staff for achieving the same in teaching, research, and industrial consultancy activities.

Despite the grave challenges of the COVID-19 coronavirus pandemic, The IIT fraternity has put up a brave fight and has come forward to help the nation beat the virus through its breakthrough medical research. Mr. Amit Khare, The Secretary of the Ministry of Education, Government of India, and the Guest of Honour at the Foundation day celebrations, has hailed this achievement as a victory for humanity.

The NEP, in the words of Chief Guest and Honorable Minister of Education, Govt of India, Mr. Dharmendra Pradhan, is a visionary document for the future which aims to democratize education and its access to every nook and corner of the country. He encouraged IITKGP's role in doing so and working towards an Atmanirbhar Bharat. His words were echoed through a beautiful anecdote by Deputy Director Prof. Amit Patra.

Fundraising Campaigns

Under the Institutional Development (ID) Program several alumni fundraising campaigns are being carried out by the Office of Alumni Affairs to build corpus through endowment and gift mode to ensure self- sustainability in the long run. For FY 2020-21 Rs. 3 Crore was raised from various giving back initiatives run by the ID Program.

Batch Endowment Campaign:

Any batch together donating Rs 50 Lakhs or more is recognized as 'Founding Batch of Endowment' and a classroom in the newly built Nalanda Classroom complex is named after the batch with all the donor names displayed at the entrance. Grass-roots campaign contribution has a long-term impact as well as benefit KGP for years to come. Batch Endowment is ideal for both grass-roots and major donors as the principal would remain intact and only the interest generated would be used for the Institute's growth.

1991 Batch has completed their journey of raising 50 Lakhs in a record- breaking 3 months to become the first 'Founding Batch of Endowment' and then other graduate batches successfully raised funds and became the next 'Founding Endowed Batch'. They are the batches of 1970, 1968, 1975, 1984, 1993, 1969, 1966, 1967, 1994, 1997, 1979, 1996, 1976.

Hall Endowment Campaign

Hall Endowment Campaign is another campaign where alumni were appealed to donate for the development of their respective Halls. A primaeval sense of loyalty binds KGP'ians to their respective Halls of Residence. This is where they spend their most joyous moments together with friends. The alumni are returning to care for these spaces as they would their family homes. Contributions for hall renovation have given way to an outpouring of grassroots involvement in reconstruction and renovation drives. The donation drive for Radha Krishna hall set the trend for giving back followed by Patel and Rajendra Prasad hall for their collective giving back. Alumni from various halls raised about Rs. 50 Lakh for hall development activities and the work is completed for Patel hall's first phase, Nehru Hall model room pilot project, and others are underway.

Nehru Hall Renovation Project

The ex-residents of the Nehru Hall had recently come up with a master plan of face-lifting the entire Nehru hall campus. This will be a 1st of its kind initiative, in which an entire hall will be renovated and upgraded with the support of the alumni. The total expected expenditure for this project would be INR 15 Cr. (about $2.2 M). Various developmental jobs such as modernization of the boarders' rooms, upliftment of the common room, creating a state-of-the-art gymnasium facility, revamping the dining facilities along with reconditioning the overall building, aesthetics, parking facility, and landscaping of the campus. Landscaping may be coordinated with a proposed PAN Loop Japanese Garden theme.

Own Your Hall Room:

Over the years, we have received unprecedented support from our esteemed alumni for various Developmental Projects of IITKGP.

Amongst all the initiatives run by the Institute, the Hall Development Campaign is one of the well-supported campaigns from the alumni. The Halls which are considered as their second home, always remain close to their heart. It all started with the former Director of IIT Kharagpur, Prof. Damodar Acharya, donating to renovating the hall rooms where he stayed.

The institute soon thought that this would be a wonderful opportunity for the alumni to keep their signature on their very own campus. A hall room will have multiple occupants over the years and we know many of them will come forward with the endowment. In such cases, the excess funds received in the process will be earmarked for the room and will be kept aside as a corpus for future maintenance. All the donors will be recognized by putting individual plaques in their name with batches and departments which will be placed outside the room on one side of the door.

With this noble idea, the Office of Alumni Affairs is starting a new campaign, OWN YOUR HALL ROOM. By donating a sum of INR 2.5 L you can have your hall room named after you for perpetuity modernizing its infrastructure.

This will allow the present students of the institute to have a comfortable stay at the campus as well.

Student Scholarship & Awards

are also a great way to contribute to the institute. It often provides students a critical push in their academic career at different junctures, especially by giving them a much-needed financial cushion and support system while they pursue their goals, live their dreams, and have a fulfilling career. Perhaps most importantly, scholarships make students aware of the importance of philanthropy or giving back. Under this initiative, last year the institute got support from Dr. R.P.Sahu - 1970/B.Tech/MT, Dr. Asis Nasipuri

- 1987/B.Tech/E7ECE, Mr. Satyendra Nath Mukherjee - 1976/B.Tech/EC&E, Mr. Peeyush Ranjan - 1995/B.Tech/CS, Mr. B. K.Syngal - 1961/B.Tech/EC&E, Mr. Murali abburi - 1994/B.Tech/MT, Ms. Suprabha Sur (w/o Late Saradindu Sur - 1956/B.Tech/ME), Mr. Debasish Chakraborty - 1981/B.Tech/CH, Dr. Daibashish Gangopadhyay - 2006/DD/EC&E, Mr. Sumit Bhattacharya - 1962/B.Tech/CE, Mr. Indranil Basu - 1987/B.Tech/E&EcE, Prof. D.N.Bose Student Group, Ms. Banani Som (w/o Prof. S.K.Som - Ex-Director IITKGP), Mr. Sumit Bhattacharya - 1962/B.Tech/CE, Mr. Chandrasen Gajria - 1970/B. Sc/Chem and Mr. Anand Vangipuram - (s/o V.V.Dhruvanarayana -1955/B. Tech/CE) to institute 17 students scholarships & awards.

Learn-Earn-Return:

IIT Kharagpur is helping students learn without being unduly worried about expenses, shape their career and then give back to their Alma Mater through the grassroots campaign of Learn-Earn-Return. This scheme aims to create a financial support system for students to imbibe the culture of giving back. The awardees receive Rs 20,000 per month for 4 years as a cash award. At the end of the first semester of the 1st year, the award will be given out on the basis of JEE Advanced rank. From the second semester onward, the recipients of the award would have to maintain a CGPA of 9. LER helps students to study without worrying about the financial burdens. More than three hundred alumni from various batches raised about Rs. 90 Lakh till FY 2020-21 under this initiative.

Pandit Ishwar Chandra Vidyasagar Full Scholarship for Top 100 JEE (Advanced) Rankers:

The Institute has instituted India's first-of-its-kind Full Ride Scholarship entitled "Pandit Ishwar Chandra Vidyasagar Full Scholarship for Top 100 JEE (Advanced) Rankers". The Top 100 (AIR) JEE (Advanced) Rankers who would be taking the admission in IIT Kharagpur and whose parents' gross annual income is less than Rupees Twenty lakhs could avail of this scholarship. This full-ride scholarship would cover the entire expenses of a student (such as institution fees, hall expenses, meals, textbooks, laptops along with broadband connectivity and other miscellaneous expenses such as relocation expenses, personal expenses, other living costs, and also to provide an out-of-pocket allowance) till (s)he completes the undergraduate course at IIT Kharagpur. IIT Kharagpur is going to implement this full-ride scholarship from the academic session 2021-22. Such a full-ride scholarship would allow the students to follow their dream and help in empowering their academic and career goals by removing all financial barriers.

Alumni Department Engagement Program – ADEP:

A new initiative was started in 2018 to raise funds for various departmental events and campaigning. This program named as "Alumni Department Engagement Program - ADEP" is aimed to reconnect alumni with their departments. This program facilitates alumni and dept: for initiatives like - visiting faculty, special lectures, workshops, foreign and industry collaboration, PG and RS placement, internships, and live projects. Under this campaign for the first time in the history of the Institute, a Geoscience seminar was organized at the Geology and Geophysics Dept totally from the resources contributed by the alumni. In 2019 again the Alumni of the 1975 batch of Ocean Engineering & Naval Architecture came forward to support their department by accumulating a handsome fund of Rs. 8 Lakh to build a state-of-the-art auditorium.

Class Gift

Class Gift is another inspiring giving-back program at IIT KGP, where a batch funds a special initiative to create a signature place at the Institute. The batch of 1970 is the first graduating class who has endowed a lasting legacy at their beloved Institute. A uniquely structured garden beside the Tikka circle, ADDA is represented as a place for students, faculties and other campus staff to contemplate, meditate and discuss in an open lush green space. One more such initiative is undertaken by the alumni especially from the US side through IIT KGP US Foundation and driven by Distinguished Alumni Vinod Gupta. This is to add one more signature place to the campus: a Clock Tower.

My Imprint:

In the unique ecosystem of IIT KGP, senior classes play a role not commonly seen in any other institution of higher learning. "My Imprint" initiative is actually a "By the Students, for the Students" giving back initiative where graduating batches are given a chance to contribute their caution money deposits to the welfare of the Institute. Graduating students thus get a head start in contribution to their alma mater almost from the moment they step out into the world as IIT KGP alumni. The batch of 2015 has generously donated their caution money to install Stainless Steel Benches across the campus. A fully equipped and state-of-the-art Study Room at Nalanda Academic Complex was built with support from the batch of 2016. 300+ graduating

students of the batch of 2017 donated their caution money under the My Imprint campaign, which amounted to close to Rs. 18 Lakh for building Bus Stands on campus.

Endowed Chair Professorships are also a great initiative where illustrious alumni contribute. Endowed Professorship is one of the highest honors awarded in the academic arena and is reserved for the best faculty members as an acknowledgement of their contributions to research and teaching.

The endowed Chair also lends an additional prestige to the departments. Thus, it is both an honor to the named holder of the appointment and also an enduring tribute to the donor who establishes it. Distinguished Alumnus Vinod Gupta instituted "Prof A .S. Davis Chair", Shion Deysarkar (son of Dr. Asoke Deysarkar, Distinguished Alumni IIT KGP) instituted "Prof. P.K. Bhattacharya Chair" and also "Prof. N.K. Roy Chair, Dr. Prithviraj Banerjee instituted "Prithviraj & Swati Banerjee Chair Professorship".

Schools, Centers & Academies:
Distinguished alumni Partha Ghosh made contributions to a pioneering project launched by the Institute - Partha Ghosh Leadership Academy (with an endowment fund of 1 million USD). Distinguished alumni Arjun Malhotra is driving the campaign for the Center for Classical Arts and made a contribution and also, a grassroots campaign has been launched for the alumni to contribute towards this Center. Beside those, the Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management, Subir Chowdhury School of Quality and Reliability, Vinod Gupta School of Management, Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law are some of the examples of the alumni giving back to their Alma Mater.

Covid Relief Assistance:
The IIT Kharagpur Foundation USA, on the initiative of Mr. Vinod Gupta, has organized 9 phases of covid relief distribution for the community workers of the campus through their grand humanitarian gesture of donating USD 1 million till now. It has served about 18,000 economically disadvantaged workers who were gravely affected by the covid-19 pandemic.

The IIT Kharagpur Alumni Foundation India has taken initiative and with the help of its Alumni members have donated 90 ICU beds, 160 general ward beds and 10 child crib carriers. All beds have been provided with side lockers and mattresses. This effort has been boosted by our illustrious Alumnus, Arjun Malhotra, who has donated 44 ICU beds.

IIT Kharagpur Foundation, USA has bestowed twenty oxygen concentrators of 5 LPM capacity (by Philips Respironics Company) to IIT Kharagpur. Ms. Ratun Lahiri from the UK also donated 5 oxygen cylinders (10 lt) to the BC Roy Technology Hospital, IIT Kharagpur.

International Relations
The Office of Alumni Affairs and International Relations was set up in the year 2003. Since 2014, the Office of International Relations, a wing of the Institutional Development Program (IDP) has grown significantly with a range of activities with regards to the signing of international MoUs and collaborations, outreach programs, facilitation of faculty and foreign students visits etc. The Office has also been made responsible for the Institute's outreach and corporate social responsibility program. Following are the major activities (categorised under sections) undertaken during FY 2020-21 by the Office of International Relations (OIR):

International Collaborations and International MoUs / Joint Doctoral Programs:
OIR has actively pursued the Institute's strategy on 'internationalisation' that involves engendering collaborative activities with international partners on multiple levels and facilitating through various scopes of participation. One of the primary methods undertaken during this year by the OIR included engendering the signing of MoUs and facilitating the other academic cooperation agreements with international institutions of repute. A brief on the signing of agreements/MoUs/DDDPs/JDPs undertaken are below:

(i) IITKgp has signed the *'Student* Exchange *Agreement'* with its existing partner institute of University of Wollongong, Australia. An MoU and Dual Doctoral Programme already exists with them. (ii) *A multi-institutional Dual Doctoral Degree Program (DDDP)* has been signed with the prestigious University of Manchester, thereby signing its first Joint Doctoral Program with a reputed university in the United Kingdom and Europe as a whole. This is a unique partnership where starting from defining the doctoral project, selection and admission of the student, to supervision, thesis work and evaluation, and finally award of the degree, everything is jointly administered. The first cohort of 5 students were admitted in Autumn/Fall 2021 after an extremely competitive and rigorous selection process. They have started their first year of studies at IIT

Kharagpur and will be moving to Manchester for their second year in 2022. Both the partner institutions are promoting and looking forward to fruitful joint research projects and courses of study with a two-way mobility of students who will be awarded with a joint or dual doctoral degree at the end of their dissertation work under this program. (iii) The first batch of students were admitted under the *Joint Doctoral Programme with University of Alberta* (Canada). The agreement was signed back in 2019 but admission of students had to be postponed in view of the pandemic. (iv) Additionally, there were several international MoUs that have been renewed. The newly signed ones are with University of Wollongong, Curtin University, and University of Melbourne, all in Australia.

Facilitating various in house funding programs – SGRIP, ADSIP, GKFIP & IITKGP Doctoral Scholarships:

OIR has made special efforts to facilitate and provide support to administer several in-house funding programs / scholarships. Unfortunately, we did not see many visits taking place under the Mr. Gopal Rajgarhia International Program (SGRIP) due to the pandemic. Nevertheless, funding support was still provided to several foreign students under this scheme. The AsokeDeysarkar International Program (ADSIP) was launched in 2019 and saw its first batch of 5 ADSIP scholars graduate in 2021. The scholarships for the new incoming batch (2021) have been finalized and offered to 5 students. The *IITKgpDoctoral scholarship* funded 04 new doctoral foreign students from Colombia, Russia, Ethiopia and Nepal who joined the institute this year. The Guru Krupa Foundation International Program (GKFIP) is the latest inclusion to our institute's in-house funding programs this year. The scholarship program, funded by our illustrious alumnus Mr. Mukund Padmanabhan, supports both inbound and outbound students of IITKGP for the short term internships at the UG/PG/PhD level.

The Foreign Training Programme (FTP):

The OIR endeavours to serve the domestic students of the Institute as much as it aspires to welcome international foot-fall. The Foreign Training Programme (FTP), is one such initiative that started in 2018 that provides a unique opportunity to undergraduate students from IIT Kharagpur to conduct research under the supervision of professors of eminent universities abroad. The FTP was conducted remotely in 2020-21. This year we have received a total of 103 student offers in various projects ranging from Machine learning, Computer Vision, Artificial Intelligence, Control systems, Econometrics, Cloud computing, Chemistry, Physics, to the Internet of Things through the FTP. The projects were received from multiple number of internationally reputed universities from USA, France, Malaysia, Germany, Canada, England, Norway, Italy, UAE, Scotland, Australia, UK, Sweden, and South Korea.

Issuance of monthly IR Newsletters:

In view of providing information about research, academic opportunities and joint academic programs in India and abroad to the IITKGP students and teacher's community, the Office of International Relations prepares and disseminates a monthly IR newsletter. The monthly IR newsletters have been disseminated to the target audiences through the International Relations website and through other social media handles every month.

Foreign Students of IIT Kharagpur:

Number of Degree International Students during FY 2020-2021:

This year as well, IITKGP saw a steady rise in the number of new admissions of the foreign students in the UG, M.Tech and PhD programs. The total number of students under various programs are UG - 16; M.Tech – 13; PhD

– 10. These foreign students hail from different continents, namely, South America, North America, Asia and Africa.

Number of Non-Degree/Short term International Students during FY 2020-2021:

Due to pandemic there has been a decline in the physical visits of the short term foreign students/visitors. The number of foreign students under short term visit is 03. The students came from Myanmar, Ethiopia and Zimbabwe and were associated with various kinds of research works/projects at the Institute. However, we strongly believe that this phase is going to get over soon and more students will start visiting again.

Dealing with Stranded Foreign students on campus during Pandemic:

The office of IR successfully managed and handled the fear and confusion among its stranded foreign students on campus who could not travel back to their home countries due to the sudden travel ban and flight cancellations. More than 10 students from various nations, namely Russia, Colombia, Syria, Nigeria, Ethiopia, Nepal, Zimbabwe, Afghanistan and Myanmar, were given free accommodation along with fooding facilities from IR. OIR also facilitated the evacuation of some students by coordinating with various concerned Foreign Embassies.

Exponential rise in the number of foreign applications at IITKGP:

IITKgp has witnessed an exponential rise in the foreign applications this year and has set a record of its own. The number of foreign applications received and processed during this year touched 600+ which is nearly twelve times more than the previous year! These applications were received through various sources such as ICCR (The Indian Council for Cultural Relations) A2A Portal, IITKGP's own IR portal, DIA – ASEAN portal (Doctoral-fellowship in India for ASEAN), SII (Study in India) portal and other direct applications through emails. A total number of 70+ final offers were made, leading to 25+ final admissions for the next academic year 2021-2022.

Digitalization of IR office:
The IR office has taken a new initiative and much required effort to digitalize its' office and has started this project. It is believed to increase the level of efficiency and convenience of record keeping and office database management at OIR.

Corporate Social Responsibility (CSR)
A strategic objective of IIT Kharagpur is to help the society, especially the marginalized groups, with its innovations which have societal impact through the Corporate Social Responsibility programs. The Institute, through its CSR mission, aspires to partner with corporate houses and NGOs to help people to have a better life with a vision to drive towards an equitable and sustainable world through technology innovation, diversity and societal impact.

- We aim to foster and promote technology innovation that will have a transformational impact on quality of life at the bottom of the pyramid;
- to promote innovation and start ups focussing on social and environmental problems and solutions;
- to facilitate affordable healthcare for all sections of the people,
- to ensure holistic health and wellness in the IIT community, and by extension the youth of the nation, through a focus on mental health and challenges of PWD; and
- to conserve and promote classical Indian art and heritage.
- In accordance to the National CSR Award (NCSRA) instituted by the Ministry of Corporate Affairs, Govt. of India, IIT KGP aims to undertake / support projects in the areas of Education,
- Technology incubation,
- Health, safe drinking water and sanitation (including Hunger, Poverty, Malnutrition),
- Agriculture, Rural & Slum Development and Livelihoods,
- Health, Safe Drinking Water and Sanitation,
- Hunger, Malnutrition,
- Environment and Sustainable Energy,
- Women and Child Development (Gender Equality and Women Empowerment),
- promotion of sports,
- support to differently-abled,
- National Heritage, Art and Culture.

Fund Raising and execution: The onset of pandemic affected the CSR initiatives of the Institute adversely in FY 2020-21. With most offices closed or operating with skeletal staff, interactions and visits around CSR were difficult. However, the Institute continued to remain engaged with corporate houses and plan for projects with societal impact during the year 2020- 2021. Some of these interactions centered around innovations on COVID, where Sun Pharmaceuticals committed in funding two of the Institute's COVID projects (Personalized Lung Function Test through Smartphone- based Spirometer PI: Prof. Anirban Mukherjee, EE

Dept. and A Hazmat Suit with Forced Purified and Cooled Air Circulation for Medical Professionals PI: Prof. Manoj Mondal, RMSoEE).

The total fund commitment from Sun Pharmaceuticals stands at Rs 28 Lakhs for the above two projects.

IIT Kharagpur also set up a project to support the PwD students of the Institute. A survey was conducted with PwD students and alumni (PwD) to list the differently-abled students' major requirement. Nearly 25 Lakhs had been allocated from the CSR grant from Tower Research Capital to support the procurement. Tower Research Capital had also supported two meritorious students of 2nd and 3rd year with a merit scholarship of Rs 2 Lakhs (each) and conducted a screening test among 332 students who enrolled for the test.

Central Library

The Central Library of IIT Kharagpur is one of the largest and finest technical libraries in Asia. It is regarded as the heart of our Institute to fulfil the informational needs of the users, mainly towards the completion of their academic programmes as well as the research activities. At present, the Library is catering to the needs of more than 12,000 students of undergraduates, postgraduates, research scholars, 725+ faculty members and more than 1000 staff members of the institute. The Central Library has two internally connected buildings (main and annexe) with a carpet area of about 8000 sq.m having 2000 seating capacity for the users. The Central Library houses and maintains nearly 4.21 lakhs of print documents comprising books, reports, theses (6990) and bound volume journals. The Library procured 704 print books and received 305 PhD theses for the academic year 2020-2021. As far as e-resources are concerned, there is a large collection of e-resources comprising of full text e-journals (29,813), e-books (1, 88,671), online databases (35), etc. It is a matter of prestige that the Central Library has been certified with ISO 9001:2015.

The Central Library has six air-conditioned reading halls with 2000 seating capacity for the users. 24x7 hours reading room facility was introduced for 15 days during Semester Examinations of the Undergraduate Students and Post Graduate Students. Library users can make payment for their Library fines, photocopying, printing and scanning through debit and credit card. Central Library and CIC have facilitated access of subscribed online journals and books through remote access for all the students currently staying outside campus using Institute Wi-Fi login credentials.

Mobile Compact System has been installed in the Ground floor, Annex Building of the Library to keep the bound volume of the periodicals. The Library has 1,36,000 bound volumes. The bound volumes have been arranged based on the classification number.

The National Digital Library of India (NDLI) aims to integrate the existing digitized and digital contents across educational institutions of the nation to provide a single-window access with e-learning facility to different groups of users ranging from primary level to higher education level of our county. NDLI office is situated within the premises of Central Library. NDL has made available various resources like scholarly publications, CBSE Exam preparatory (class 10 &12 Std.), data sets, documents and videos, Satyajit Roy collection. NDL harvests metadata and contents from all the Institutional Digital Repositories (IDR) of Universities and Institutions, all other digital library initiatives, and NMEICT projects and index in the National Digital Library Server so that all the e-contents can be searched, browsed and accessed in the full-text by the users through a single window. The NDL project workstation is situated in the Central Library, Annexe Building as well as in Kolkata Centre.

The Library is using LIBSYS, an integrated library management software package, with all the modules for automated library operations. Web scale discovery service has been introduced in our library where the users can search and browse all subscribed full text e-resources using open source software Vufind, which is linked with the Library website. The regular support to the users, Central Library also had taken initiatives to organize several 'Author workshop' to motivate researchers to publish research articles in reputed journals. Regular Library orientation programmes have also been organized by the library during the period to increase awareness and optimum utilization of resources. Recently, Central Library has set up sophisticated 'Digital Knowledge Access Centre' with 80 PC with high speed internet access through WiFi.

Career Development Centre

The Career Development Centre (CDC) is responsible for arranging Industrial training for 3rd year B. Tech, 4th year Dual Degree and Integrated M.Sc. degree and 5th year of M.Sc - M.Tech, as part of their curriculum.

The Institute has MOU with various international universities where the students go for internship, which include S. N. Bose Scholar's Program, Viterbi-India Program, Khurana Program for Scholars, DAAD Scholarship Program, MITACS, NTU, etc. For the academic session 2020-21 summer internships drive, 105 companies conducted interviews through virtual mode and 604 students got internship offers. 849 students arranged internship on their own and 6 students bagged internship at foreign universities. The CDC also facilitates the job placement of final year students graduating from the Institute including PhD students. In the placement year 2020-21 more than **290** companies conducted their selection process through online mode. The results are summarized below.

Sl. No	Department	Regis-tered	Placed	% Placed
1	B.Arch.	35	26	74
2	B.Tech.	393	338	86
3	Dual Degree	522	408	78
4	M.Sc.(5Yr Integrated)	187	141	75
5	M.Sc. - M.Tech (6 Yr Integrated)	3	3	100
6	LL	31	9	29
7	LL	7	0	0
8	Joint M.Tech-PhD	583	262	45
9	Joint M.Sc.-PhD	64	7	11
10	M	25	1	4
11*	M	6	6	100
12*	Ph	14	14	100
	To	**1870**	**1215#**	**65**

Total offers achieved are 1285. * Sl. No: 11 and 12 indicate the students available at the time of interview processes.

This year the students have fetched 285 Pre-Placement Offers (PPOs), out of which 264 have been accepted. The overall placement percentage across all branches stands at 65%. CDC at IIT Kharagpur has taken an initiative to harness the students' management skills through a formal system during the placement season since 2005-2006. The system has progressed extremely well and from year 2010 onwards, the CDC has immensely benefitted from students participating in placement process. Amid of the pandemic season, CDC team made strategic plan to cover majority of offers within 5-6 days of placement by rendering extraordinary service of the team members. Especially, CDC made special efforts and organizational trainings to students' volunteers and participants by Open-House and SOP for online process. The organizational skills of students under the supervision of CDC office have helped CDC to host 30-35 companies on a given day (initial process days). In addition to the existing roles, Career Development Centre at IIT Kharagpur has taken initiatives by including Faculty, Corporate & Alumni interactions on various career options, arranging soft-skill trainings, campus engagement programs with various industries, that resulted in increased number of internship offers and PPO offers as compared to the previous years. The Institute constituted a Task Force for CDC (2020-21) to brainstorm on special support mechanisms during the pandemic time. Accordingly, CDC conducted a special drive to directly discuss with the companies who gave placement and internship offers to our students, in order to retain the sanctioned offers in these trying times. Later on, CDC also conducted an additional extended placement drive (April-Mid June) to help the unplaced students.

Nehru Museum of Science & Technology

The Nehru Museum of Science & Technology has completed more than three decades of its existence in maintaining a glorious journey as a unique museum of its kind in the entire IIT System. The museum was established in 1990 with a vision to showcase history and science for the promotion of mass education and awareness. Accordingly, the museum has developed many unique galleries on the history of the freedom struggle movement in India and its connection with Hijli Jail, the formation of IIT Kharagpur, and its gradual growth over the ages as well as the various facets of science and technological experiments and development. Located in the 100 years old historic Hijli Shaheed Bhavan Building (popularly known as IIT Old Building), the museum especially tries to preserve and showcase the rich past of IIT Kharagpur.

Presently the Science Block of the Museum is kept open for the visitors and part of the history Block of the museum in Hijli Shaheed Bhavan is closed for the renovation works. The renovation works are withheld due to the ongoing pandemic situation and some of the unavoidable circumstances. It is expected that the work will be started soon to complete the new history galleries. However, we succeeded in completing a special gallery on Indian Knowledge Systems (IKS) at the eastern wing of the museum floor during this period.

A half bust statue of Subhas Chandra Bose is installed at the Netaji Auditorium by the initiation of the museum to celebrate the 125th Birth Day of Netaji. After the renovation of the first phase with the financial assistance from the Ministry of Culture, Government of India the average footfall of the museum has been increased significantly and various visitors, participants of the short-term courses and seminars, our students and their guardians, many visitors from the local community and many schools and colleges visit the museum regularly, although presently the regular footfall has been kept restricted for the yearlong ongoing pandemic protocols.

The museum has developed an 'Exploration Hub' on the first floor of the museum for the benefit of school children, in which science workshops and activities were conducted frequently. The facility contains mechanical, electrical, electronics, chemistry, and basic physics and mathematics setups for hands-on experiments, which all are kept locked because of the present situation. The museum also has a planetarium and a small library facility as a part of the outreach facility. The documentary movie on the history of the IIT Old Building is used to screened regularly in the audio-visual room of the museum. The museum also organizes training programmes and workshops for the school and college students for many years, which are also stopped for the time being.

Every year, the museum organises a photo exhibition in association with the 'ClickKgp' photographic group of the students' community, which was also kept stopped because of the pandemic conditions. Like every year the museum observed the Hijli Martyrs' Day on 16th September 2020 with sanctity to pay homage to the brave sons and daughters of our motherland. The museum has published many books and commemorative volumes over the years and also publishes a thematic calendar. The theme of last year's calendar was, 'Indian Knowledge System' (IKS), which was circulated all over the world on social media and has been appreciated from various persons and organizations all around the country and beyond. The calendar has been complemented by a synoptic gallery 2021 on IKS, which is attracting many visitors.

Technology Students' Gymkhana

Technology Students' Gymkhana is the hub of the numerous extra- curricular and co-curricular activities in IIT Kharagpur, ranging from sports, socio-cultural, technology to students' welfare. From its inception in 1952, the Gymkhana has played a key role in the everyday lives of Kgpians cultivating and nurturing their extra-curricular talents. The students under the auspices of TSG participated in a variety of activities during their leisure time for fun, fitness, enjoyment and reviving their energy after academic workload and also for their overall development.

Due to global Corona virus pandemic, the nation observed lock down and enforced social-distancing and self-isolation. The educational institutions were closed, as a consequence of this institutional closure, the academic, extracurricular as well as the Co-curricular activities of the students were interrupted. In the later stage, efforts have been made to stem the spread of Covid-19 and adopt innovative ways to conduct numerous activities in the digital platform as well as in physical mode by following the guidelines issued by the competent authority regarding the prevention of Covid-19 Pandemic. Below mentioned are the activities conducted, a milestone achieved and steps taken by Technology Students' Gymkhana to engage students and making them learn essential life skills.

Inter-IIT Meet

Inter IIT Competitions are the annual tournament of the IITs since 1961, where students participate in three major Disciplines i.e. Sports & Games, Social & Cultural and Technology. All the events are organized during December-January, with the Aquatics events held separately in October.

Students of IT Kharagpur showed off brilliant performances since beginning by winning Sports and Games General Championship by 13 Times, including the last in 54th Inter IIT Sports Meet 2019. In the similar way

they have showed equivalent Performance in Social Cultural and Technology events with marvelous Podium finish. In the Year 2020, all Inter IIT events except Technology stands cancelled due to Corona Virus Pandemic.

9th Inter IIT Tech Meet 2020-21 (26th to 28th March 2021)

was conducted by IIT Guwahati in Virtual Mode. IIT Kharagpur Contingent was led by Harsh Maheswari. Students Participated in several events and brought laurel to the institute by finishing at third position. Our teams brought gold in the events like "Bosch's electric vehicle simulation, Drishtee's tech-led innovation for rural entrepreneurs, The product folks and kaching's product case study competition, Student's academic conference, Quantinsti's algorithmic trading challenge and Engineer's conclave". Furthermore, IIT Kharagpur will be hosting 10th Inter IIT Techmeet in 2021-22.

Gymkhana Awards and Honors

Event	Inst. Blue/ Order of Merit	Honorable Mention	Special Mention	Alumni Cup
Sports &	16	5	3	-
Social & Cul-	4	6	5	-
Technology	7	7	4	-

The Bhandarkar Cup was awarded to Pushpak Roy (16IM30015) (Aquatics). Shrimati Chandiramani Cup was awarded to Piyush Kedia (16MT30022) for Social and Cultural. G.S. Sanyal Cup was awarded to Harsh Maheshwari (16EE35008) for Technology. Ankik Dhar Trophy was awarded to Abhinav Gupta (17ME1001), Ashoke Mukherjee Cup was awarded to Arprit Raj (16CE36002), Amrit Barman Memorial Award as cash prize of Rs. 15000.00 was awarded to Shivam Singh (17IM30030)

Overall General Championship was cancelled due to Covid-19 pandemic.

Major Events

Like every year, with an aim to reach maximum students, identify talent and to make them learn about the rich cultural heritage of our nation, Technology Students' Gymkhana organized many events in virtual as well as in physical mode by following CoViD protocol. Some events that were organized for the students as well as campus community are: International Yoga Day, National Youth Day, National Science Day, National Sports Day, Women week, Ek Bharat Shrestha Bharat, Rashtriya Ekta Diwas, Matri Bhasha Diwas, Vigilance Awareness week, World Environment Day, Drug Demand Reduction (NAPDDR), Swatch Bharat Abhiyan and 400th Prakash Parab Samaroh Guru Tegh Bahadur Ji etc.

For making the students engaged and connected Technology Students' Gymkhana organized many competitions and events in virtual platforms:

Sports & Games: The WIN India Campaign (Wellness Indoors Now), Virtual Marathon: FIT KGP (Go FAR-Friday Aggressive Running 2.0 & Cyclothon Sunday) and Fresher's Game Series: Skipping challenges, Sports quiz, Trickshot challenges and Skills showdown.

Technology*:* Open-IIT Data Analytic, Coding Hackathon, Case Study, Game Development Workshop and Product Design.

Students' Welfare*:* Online gaming Tournament & Online Zumba Session

Social & Cultural*:* I, me & myself, sri lakshmi hip-hop workshop, cover releases, cartooning workshop, kreative kalakaar, live sketching workshop, podcast, introductory seminar, open mic, kavi sammelan, speak up 9.0: annual fresher's parliamentary debating tournament', the DTU parliamentary debate, Christ university parliamentary debate, Asian parliamentary debate, film & photography workshops, aroma fresher's showcase, quiz week, CDC internship training weekend, Crackathon, be the CEO of your career, companies placement preparation, CV workshop, mock GD and PI, UPSC CSE panel discussion, non-CDC internship training weekend, getting yourself published, Open IIT solo dance competition, acting workshop, monologue competition, vocals: eastern and western, online graphic design competition, sketching competition, English and Hindi elocution, filmmaking and photography: workshop and career prospects, online photography competition, social & cultural mentorship program, etc.

Kshtij 2021*:* The series of Techno-managerial events recreated a virtual environment where, innovative & motivating ideas were incorporated for shifting all operations from offline to online mode that includes: Technical & Managerial competitions, Exhibitions, Guest Lectures, Mega shows, workshops, Gamefest, Certified workshops from renowned companies, Interactive sessions with favourite celebrities and YouTubers, Technology summits, comprising of talks from industry leaders, Virtual Industrial Visit by Tata Projects Limited, Interactive session with Shreyash Talpade, Interactive session with The Slayy Point, Workshop by Codechef, Workshop: Malware trends and Analysis, Rapid Application development, Gamefest, Catalysm, Goosebumps, Summits: Tech talk by Mr. Somnath Nandan, Design verification, trends the role of emulation, Events: Source Code, Code-O-Soccer, Biomimicry, Snappit, Exhibitions: 3D Hologram, Humanoid Robot, Bionic Bird, Brain Computing Interface, Sirena Technologies.

Spring Fest 2021*:* The annual social and cultural festival of IIT Kharagpur, a pioneer in the elite Institutions was organized on virtual platform. It marks days of absolute ecstasy, providing the budding artists a competing platform in diverse fields such as music, dance, theater, fashion, photography, and literature, fine arts, quizzing and debating.

Science and Technology Entrepreneurship Park

The MD of STEP delivered several lectures at different platforms highlighting how to become a successful entrepreneur. On 4th August 2020, a meeting of the STEP Review Committee for the review of potential incubatees and registered incubatees (SRCi) was conducted to review two proposals from potential incubatees.

On 18th August 2021, a meeting of the STEP Review Committee for the review of potential incubatees and registered incubatees (SRCi) was conducted to review four new proposals from potential four incubatees.

Over the last year, TOCIC (TePP Outreach cum Cluster Innovation Centre), PRISM (Promoting Innovations in Individuals Start-ups and MSMEs) Activities included the scouting of 35 of new proposals, 5 advertisement & publicity activity, 18 exhibition /workshops /symposium /camps etc., and linkages were established with 13 Institutions in the region. The maintenance work at Gopali Tea Garden is going on after the lockdown. We were able to produce high-quality hand-rolled green tea during this year.

Rajbhasha Vibhag

The Rajbhasha Vibhag of the Institute plays the key role in implementing the Official Language policies and rules of the Government of India in the Institute. The department has trained more than 200 personnel, officers and professors in language training and 50 personnel have done Hindi typing training. Praveen, Pragya, Parangat courses are being run regularly. The Department prepares bilingual titles for the convocation every year. All reports, papers which are to be placed in the Parliament are prepared bilingual including annual reports, annual accounts. The Letters received from the Ministry are translated from Hindi to English and from English to Hindi as per requirement.

A training workshop is organized every quarter in which personnel and officers are trained and practical assistance is provided in developing necessary skills on computer for working in Hindi. The Rajbhasha Vibhag publishes magazine Jharokha every month, either digitally or in print. Under the chairmanship of the Director every half yearly meeting of the Town Official Language Implementation Committee Kharagpur is organized and other activities are done. Every year Hindi Day, Mother Language Day, Constitution Day, Youth Day, Unity Day etc. are organized. Thus, the Rajbhasha Vibhag supports in achieving the Official Language policy targets set by Government of India.

Extra Academic Activities

The unit is responsible for imparting NCC training to Undergraduate students (1st & 2nd Year) of IIT Kharagpur who take NCC as an allotted EAA (Extra Academic Activity) subject. Total enrolled strength of cadets is 210 during the training year 2020-21.

Training Activities:

Various training activities as per NCC curriculum were conducted by this unit for first and second year cadets.

Institutional Training: NCC Syllabus (Theory & Practical): 05 periods on all Planned Saturdays (Total 45 periods for 1st yr & 50 periods for 2nd yr each training year); Combined Annual Training Camp was Postponed due to COVID, and 'B' Certificate examination was postponed due to COVID-19.

Due to Covid 19, no ceremonial parades were conducted. Various social service and community development activeites were conducted. FIT India: online awareness campaign was conducted from 15 Aug 2020 to 14 Sep 2020. Approx. 110 cadets participated in the event. One Student One Tree: Tree plantation drive was conducted from 15 Jul 2020 to 30 Jul 2020. Total 25 saplings were planted by NCC cadets of this unit. Cadets planted the sapling at their own place and around their neighbourhood. 'Aatma Nirbhar Bharat awareness campaign' was conducted under the tag line 'Local pe Vocal' from Aug 1 to 15, 2020. Approx. 60 cadets participated in the event. One tree plantation drive was conducted.

National Service Scheme (NSS) is a voluntary organization launched in Gandhiji's birth centenary year, 1969. The program aims to promote personality development by means of participation in community service. Starting from a handful of 37 universities, today it has more than 3.2 million student volunteers from all over the country. In IIT-KGP, NSS has been made a part of core academic curriculum for more than one-third of first and second year undergraduate students. The programme comprises of weekly field work and a minimum of one annual camp. The motto of NSS is *Not Me, But You*.

Due to the present Covid-19 Pandemic situation, the start of the academic session 2020-21 was delayed. The second year students started their Autumn semester in September 2020 and completed it around the end of November. In this online semester, the 2nd year students were responsible for transcription and translation of educational videos from Hindi language to English and a variety of regional languages like Bengali, Punjabi, Odiya etc. These videos were provided to NSS IIT Kgp by Pratham, and were aimed at educating the students of classes 1 to 5 on various topics of English, Science and Mathematics. The academic session for the 1st year students began on 1st December 2020.

The following two webinars were conducted.

1: Why Segregation is important for effective waste management? (January 16 2021)
by Prof. Brijesh Dubey, Department of Civil Engineering, IIT Kharagpur.

2: Covid-19 and Young Population (December 19 2020)
by Dr. Tapas Mondal, Associate Professor Pediatrics, McMaster University, Canada.

Conferences, Seminars, Symposia and Workshops Organized

Listed below department wise are the conferences, seminars, symposia and workshops organized by the Institute.

Aerospace Engineering

- International Conference on Theoretical Applied Computational and Experimental Mechanics 2021, 20-22 December 2021
- Workshop Advanced Composites for Practicing Engineers, 10th May - 16th July, 2021

Agricultural and Food Engineering

- AgFE Department is organizing an online webinar series in regular intervals under the Azadi Ka Amrit Mahotsav initiative with an aim to disseminate awareness about the latest technologies in the agricultural and food engineering domain to commemorate the 75th anniversary of Indian independence, 16-08-2021 to 31-03-2022

Architecture and Regional Planning

- Workshop Online 3 - Day Short term course on 'Services in Large Scale Buildings', 02-04 July, 2021
- Workshop Online 3 - Day Workshop on 'Structural Design for Architecture Students using STAAD Pro', 09-11 July, 2021, NIT Calicut
- Workshop Online 3-Day workshop on Artificial Intelligence and Machine learning in Architecture, 30th April - 02nd May, 2021
- Workshop Online 3 - Day Short term course on 'STAAD Pro for Architects', 22-24 October, 2021
- Seminars Guest Lecture by Ar. Joy Mondal on 'Quantifying & predicting subjective spatial experience with AI', 27th October, 2021
- Seminar Guest Lecture by Dr. Chirag Deb of ETH Zurich on 'Wireless sensor network for estimating building performance.', 15th January, 2021 75 INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR
- Seminar Guest Lecture by Dr. Junjing Yang on 'Personalized ventilation systems for occupant satisfaction, energy efficiency , 16th January, 2021

- Seminar Guest Lecture by Tarun Kumar on 'Development of Blue-light Filters for Safe LED Luminaries in Domestic Lighting', 15th February, 2021
- Seminar Guest Lecture by Tanay Nigam on 'Digital Transformation in Construction', 18th February, 2021
- Seminar Guest Lecture by Prateek Singhal on 'BIM and its benefits', 15th March, 2021
- Seminar Guest Lecture by Ar. Subir Basu on 'Tall building Designand services', 22th September, 2021
- Seminar Guest lecture by Ar. Sohomdeep Sinha Roy on 'Institute Campus Design Case study of Management Institute campus', 03rd September, 2021
- Seminar Guest Lecture by Ar.Kshiti bhargava on 'School Campus Design', 13th September, 2021

Centre for Computational and Data Sciences

- Workshop on High Performance Computing and AI for Computational Biology, by Dr. Pralay Mitra (jointly with Tezpur University), 29-30 October, 2021
- Workshop on High Performance Computing in Engineering, Dr. Somnath Roy (jointly with ANSYS) , 21-22 October, 2021
- Workshop on High Performance Computing for Astronomy and Astrophysics, Dr. Somnath Roy (jointly with SKA-India Consortium), 20- 23 September, 2021
- Workshop on High Performance Computing in the Agriculture Domain by Prof. Pabitra Mitra (jointly with IIT Indore), 14-16 July, 2021
- Workshop on Simulation Methods in Scientific Computing, Dr. Somnath Roy, 14-16 June, 2021
- Workshop on Accelerated Data Science, Prof. Pabitra Mitra (jointly with NVIDIA) 20-02-2021 to 21-02-2021
- Symposium on GPU Bootcamp, Dr. Somnath Roy, 15-16 September, 2020
- Seminars on HPC Shiksha Basics of High Performance Computing, Dr. Somnath Roy, 02nd November, 2020 - 29th January, 2021

Centre of Excellence for Indian Knowledge System

IHAR-IIT Kharagpur IKS Chronology 4 stage workshop, IHAR HOUSTON & IIT KHARAGPUR, 11-12 October, 2021

Chemical Engineering

- Workshop Computer Simulations with Matlab Applications for Chemical Engineers, Prof. Debasis Sarkar and Prof. Parag Arvind Deshpande, 20- 24 April, 2020
- Symposium 13th Indo German Frontiers of Engineering Symposium, Prof. Rabibrata Mukherjee (Indian Co-chair), 11-14 June, 2020

Chemistry

- TEQIP workshop on Applications of Computers in Chemistry, 11-13 March, 2020

Civil Engineering

- 1st Online International Conference on Recent Advances in Computational and Experimental Mechanics, 04-06 September, 2020
- TEQIP Course on Recent Advances in Environmental Biotechnology, 05-09 October, 2020

Cryogenic Engineering

- Workshop on Thin Film Solid State Batteries IIT Kharagpur, in collaboration with Dept of Materials Science and Metallurgy, University of Cambridge, 30th September, 2020

Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering

- Workshop on Lost Circulation and Wellbore Strengthening Global perspective and relevance to Indian scenarios, 09-10 April, 2021
- Workshop on MATLAB based Oil and Gas Reservoir Simulation, 27-28 March, 2021
- Seminar on Best Practices for AAPG Student Members, 08th January, 2021

Electrical Engineering

- Indo US SPARC online Workshop on Applications of Electrotherapy in Health Care, 10-15, May, 2021

Electronics and Electrical Communication Engineering

- National Conference on Communication, 21 -23 February 2020
- Current Trends in Antenna Design, 16 - 20 September 2019
- Calibration Techniques for Pipelined ADCs, 09 -14 September 2019

Energy Science and Engineering

- Indo-US Workshop on Application of Data Science in Biological Systems, 08th September, 2021
- Workshop NPTEL Short Course on Metabolic Engineering, 15th Feb - 09th April, 2021
- International Conference on Thin Films & Nanotechnology: Knowledge, Leadership, & Commercializatio n (ICTN-21), Dr. T. Singh as member organizing committee, 24-26, August, 2021
- Symposium Fluids under Confinement, 14-31 March, 2021

G.S Sanyal School of Telecommunication

- Workshop International Women Day, 08th March, 2021
- Workshop on MATLAB Expo 2021, 04th May 2021
- Workshop IIT Kgp and IIT Delhi ACM Winter school on Fairness, 11-22 January, 2021

Humanities and Social Science

- Workshop on UKIERI Study in India Virtual Student Mobility Programme, 24-05-2021 to 28-05-2021
- Seminar on The Many Truths of Food, Flowers and fabrics: In Intimate Acts of Sharing: A Colloquy on Innovative Ethnography and Performance, 08-10-2021 to 08-10-2021
- Seminar on Poetry and the Medical Humanities: My main job is to translate pain into tales they can tolerate in another language, 30th June, 2020
- Seminar on The Basics of Research Writing, 28th June, 2020

Industrial & Systems Engineering

- Workshop on Application of Forecasting Methods in Engineering and Business Problems, 06-12 December, 2020
- Workshop on Decision Modeling through CPLEX, 14-20 December, 2020
- Workshop on Healthcare Systems and Automation, 20th March, 2021
- Workshop on Human Product Interface and Their Performance in Healthcare Environment, 30-31 July, 2021

Mathematics

- Workshop on Mathematical modeling of flow and transport processes in Fluid Mechanics and numerical simulations, 21-26 March, 2021

Materials Science Centre

- International webinar on “Emerging materials for future memory technologies”, 29th October 2020

Metallurgical and Materials Engineering

- Symposium on Atomistic modelling and simulation of materials, 30-31 May, 2021

Mining Engineering

- Workshop on Post- SMART 2020 webinar on Safety in Mining and SMART Technology, 31st May, 2021

Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management

- International Conference on Sustainable Urban Mobility (SUMo, 2020), Convenor : Institute of Town Planners India (ITPI), West Bengal Chapter, 01-03 October, 2021
- Lake 2020: Conference on Ecosystem Structure, Function, Goods and Services, Convenor : Centre for Ecological Sciences, IISC Bangalore, 28-30 December, 2020

Rekhi Centre of Excellence for the Science of Happiness

- Conference on International: Rhythm of Happiness, 10-12 December, 2021
- Symposium on Spirituality: The Path to Wellbeing, 28 February - 01 March, 2021
- Symposium on Mindfulness: The Journey to Happiness: International Symposium, 27-31 March, 2021
- Workshop on Gatekeepers’s Training for Suicide Prevention, Ministry of Health, 20th September, 2021
- Workshop on Mindfulness for focus, creativity and wellbeing, 15 - 16 February, 2021
- Workshop on New Normal Pedagogy, 06-12 December, 2021

School of Medical Science and Technology

- Conference on Emerging Trends in Healthcare Technology in Post- COVID-19 Era, 08-09 August, 2020
- Seminar on SMST Virtual Reunion, 12-13 December, 2020
- Seminar on Emerging Materials in Cancer Therapy (SPARC), 10th September, 2020

School of Water Resources

- Webinar on Water: Quantity & Quality-Management strategies (Prof MANOJ P. SAMUEL, Executive Director KSCSTE- Centre for Water Resources Development and Management, Kozhikode), Convener: Dr Sanskriti Mujumdar, The Maharaja Sayajirao University of Baroda Vadodara Co-Convener: Dr Renji Remesan, IIT Kharagpur, 03rd July, 2021
- Webinar on Central Asia hydrological projects on water and climate change sciences (Dr. Abror Gafurov, German Geoscience Center and Humbold university of Berlin), Convener: Dr Sanskriti Mujumdar, The Maharaja Sayajirao University of Baroda Vadodara Co-Convener: Dr Renji Remesan, IIT Kharagpur 27th August, 2021
- Conference on UBA e-Workshop on Water Quantity and Quality Conservation, 28-30 July, 2021

Vinod Gupta School of Management

- Seminar on Management Doctoral Colloquium 2021, 03-04 February, 2021
- Workshop on Arriba Academy Basic Level course on Data Science Analytics, 13-02 February, 2021
- Workshop on Certificate Program in HR Analytics – Module 1, 19th October - 07 November, 2020

- Workshop on Certificate Program in HR Analytics – Module 2, 14th November - 04th December, 2020
- Symposium on Purvodaya 2021 – Excellence through Resilience, 05-07 February, 2021
- Workshop on Certificate Program in HR Analytics – Module 3, 12 December 2020 - 01 January 2021
- Workshop on Certificate Program in HR Analytics – Module 4, 09-29 January, 2021
- Workshop on Certificate Program in HR Analytics – Module 5, 06-26 February, 2021
- Workshop on Certificate Program in HR Analytics – Module 6, 06-26 March, 2021
- Workshop on Online Course on Introduction to R Programming and Data Analytics, 07-27 November, 2020
- Workshop on AICTE QIP on Consumer Behavior Role of Market Research, 23-27 November, 2020
- Workshop on Online Course on Data Analytics with R Programming, 05-12-December, 2020
- Workshop on Data Analytics and Applied Machine Learning with R for IES Officers, 06-21 March, 2021
- Workshop on Digital Transformation in Governance and Public Policy for IES, 06-21 March, 2021
- Workshop on Digital Transformation in Productivity and Supply Chain Module, 29 November - 13 December, 2020
- Workshop on Project Saksham - "Leadership Competencies for Middle Level Managers of Indian Oil Corporation Limited", 11-16 January, 2021
- Workshop on Management Development Programme on Frontiers of Infrastructure and Project Finance, 07-10 January, 2021
- Workshop on MDP on Econometrics Analysis of Panel Data, 17-20 December, 2020
- Workshop on Online Certification on Digital Marketing, 05-09 December, 2020
- Workshop on Online Course on Data Analytics with R Programming, 05-20 December, 2020
- Seminar on Virtual Research Seminareries Prof Abhijit chandra 01 February - 01 April, 2021
- Workshop on Management Development Programme on Multivariate Data Analysis, 13-17 July, 2021
- Symposium on HR Conclave, 03rd July 2021

Continuing Education Program

Continuing Education is a significant academicactivity of the Institute. Over the years, it has diversified in terms of variety of programmes, coverage of disciplines, mode of teaching, duration, and the range of industries and academia served. The activities include providing continuing education and training to professionals from industries, R&D organisations and academia, providing opportunities to teachers and students of Engineering Colleges to update their knowledge through short term courses and for pursuing MTech and PhD programme under Quality Improvement Programme (QIP) of MHRD. Facilities provided by the Office of Continuing Education include Video Conferencing Studios at Kolkata, Bhubaneswar and Kharagpur.

During 2019-2020 **13 (thirteen)** QIP short term courses with **353** participants, **9 (nine)** TEQIP-IIIsponsored courses with **170** participants; **90 (ninety)** sponsored and self sponsored short term courses with as many as **4516** participants were conducted under the aegis of the Office of Continuing Education. Also, during this period **34 (thirty-four)** conferences/workshops were conducted with **2471** participants. The **3 (three)** year executive **EMBA** programme organised by V G S 0M under the aegis of the Office of Continuing Education had **30** students in its Kolkata centre. During this year **12 (twelve)** QIP scholars were awarded PhD degrees. Under the scheme TEQIP-III the number of Faculty Induction Workshops conducted were **03 (three)** and the number of faculty participants trained were **198.** Additionally, UG and PG students from CANADA were also trained under the MITACs programme of TEQIP-III, MHRD.

Indian Institute of Technology Kharagpur initiated **Global Initiative for Academic Networks (GIAN)** which is a flagship programme of the Govt. of India in the winter of 2015. These courses of 2 weeks or 10 working days duration were designed around current and multidisciplinary themes of Science, Engineering, Management and Law with a judicious blend of lectures and tutorials per day. A total of **139** national and international participants from the academia and industry participated in the **5 (five)** GIAN courses during 2019-2020. The GIAN courses provide an excellent platform to our students, faculty and industry professionals to seek knowledge and experience from international faculty. It also provided them an opportunity to interact and learn subjects in niche areas through collaborative learning process.

One credit course on micro specializations are being conducted successfully for the last few years. **24 (twenty-four)** micro credit courses were conducted during 2019-2020.

IIT Kharagpur has been the largest contributor of online certification courses in the **SWAYAM-NPTEL MOOCs** platform. A total of **180** courses have been offered by the Institute Faculty members during the Jui-Oct 2019 (86 courses) and Jan-Apr 2020 (95 courses) semesters.

Laurels and Distinctions Awarded to Faculty

Last year, like every other year, faculty members and students of the Institute received a number of awards and honours, laurels and distinctions in recognition to their excellence. Faculty members were honoured with prestigious awards and elected as Fellows of the National Science and Engineering Academies. The students were rewarded with various scholarships and their excellent contributions were acknowledged in various conferences, symposia etc.

Fellowships, Awards, Membership of Editorial Boards and Professional Bodies, Achievements by the Students & Laurels

Prof. Mira Mitra, Aerospace Engineering	a) Elected as Fellow of INAE, November 2021, b) Associate Editor, ISSS Journal of Micro and Smart Systems, Springer, c) Editorial Board Member, Nature Scientific Data, Springer.
Prof. Sunil Manohar Dash, Aerospace Engineering	Institutions of Engineers India (IEI) Young Engineers Award 2020-21 in Aerospace Engineering Discipline.
Prof. Sandeep Saha, Aerospace Engineering	Invited Panelist in VAIBHAV summit (Biomimetic Unmanned Systems) organized by NITI Aayog and PMO.
Prof. K N Tiwari, Agricultural and Food Engineering	Indian Society of Agricultural Engineers [ISAE] Gold Medal Award-2020 for his outstanding contributions to the profession of Agricultural Engineering and the Society.
Professor H Raheman, Prof P S Rao, Agricultural and Food Engineering	Fellows of the Indian Society of Agricultural Engineers for the year 2020.
Prof P S Rao, Agricultural and Food Engineering	Fellow of Andhra Pradesh Akademi of Sciences for the year 2020.
Prof P S Rao, Agricultural and Food Engineering	Received Dr Yellavarathy Nayudamma Memorial Award 2020 from the Science City of Andhra Pradesh.
Prof. Abraham George, Architecture and Regional Planning	Awarded 'Best Paper' Award for his paper entitled "Urban Isolation - A state of the art report on addressing complexities in urban communities" in the 3rd International ICCAEE 2020 conference held from 23rd to 25th November 2020, in Christchurch, New Zealand.
Prof. Joy Sen, Architecture and Regional Planning	Conferred with QANSAS 'Distinguished Speaker' award (2019) from Quantum Group, run jointly by DEI - Agra, University of Michigan and Stanford University, USA.
Prof. Joy Sen, Architecture and Regional Planning	Awarded the prestigious 'G.S. Sanyal All-round Faculty Excellence' award (2021) from the IIT Alumni Foundation, USA.
Prof. Subrata Chattopadhyay, Architecture and Regional Planning	Nodal Coordinator of Incubation team as IIT Kharagpur is identified as incubation center under the aegis of ASHA - India within Global Housing Technology Challenge, PMAY-U.
Prof. Haimanti Banerjee, Architecture and Regional Planning	Member of Incubation team under the aegis of ASHA - India with Global Housing Technology Challenge, PMAY-U.
Ritobrata Goswami, Bio Science	Elected as Associate Fellow, West Bengal Academy of Science and Technology for 2020 in Animal Sciences.
Prof. Pinaki Sar, Biotechnology	Elected as a fellow of the West Bengal Academy of Science & Technology (2020)
Prof. Ramkrishna Sen, Biotechnology	Featured in the World ranking of Top 2% Scientists as published by the Stanford University, USA (2020)
Prof. Pabitra Mitra, Computational and Data Sciences	Selected as Fellow of the West Bengal Academy of Science and Technology

Prof. Debdeep Mukhopadhyay, Computer Science & Engineering	Awarded the prestigious Shanti Swarup Bhatnagar Prize in Engineering Sciences for the year 2021
Prof. Parthasarathi Chakraborty, CORAL	Awarded Fellow of the West Bengal Academy of Science and Technology.
Prof. Parthasarathi Chakraborty, CORAL	Featured among the top 2% of Scientists in the world 2021. This list was created by Stanford University, together with the publishing house Elsevier and SciTech Strategies.
Dr. Jayanarayanan Kuttipurath, CORAL	Awarded Fellow of Royal Meteorological Society, UK.
Prof. Mukund D. Behera, CORAL	Awarded Fellow, International Society of Environmental Botanists.
Prof. Mukund D. Behera, CORAL	Awarded Fellow, Indian Water Resources Society.
Prof. Arun Chakraborty, CORAL	Awarded Fellow of Royal Meteorological Society, UK.
Dr. Pranab Dev, CORAL	Received SCAR visiting fellowship.
Dr. Pranab Dev, CORAL	Delivered an invited talk at CUSAT.
Joy Sen, Indian Knowledge System	QANSAS Distinguished Speaker Award (2019) from Quantum Group, run jointly by DEI-Agra, University of Michigan and Stanford University USA
Joy Sen, Indian Knowledge System	The Prestigious G. S. Sanyal All-round Faculty Excellence Award (2021) from IIT Alumni Foundation USA.
Prof. Ashis Bhattacherjee, Centre of Excellence on Safety Engineering & Analytics	Selected to be a 125th Anniversary Fellow for the College of Earth and Mineral Sciences (EMS) of the Pennsylvania State University [Penn State].
Prof. J. Maiti, Centre of Excellence on Safety Engineering & Analytics	Delivered the key note speech on "Safety, Risk and Analytics" on Sept 25, 2021, at the 2nd International Symposium on Data Analytics, Risk and Technology, organized by Amex DART Lab, IIT Madras.
Prof. Ashis Bhattacherjee, Centre of Excellence on Safety Engineering & Analytics	Editorial Board member of the International Journal of Statistics in Medical Research, published by Life-science Global.
Prof OB Krishna, Centre of Excellence on Safety Engineering & Analytics	Jury member for the "Safety Innovation Award" 2021 of Aditya Birla Group.
Prof OB Krishna, Centre of Excellence on Safety Engineering & Analytics	Invited for an expert talk at the Aditya Birla Group - 6th edition of ABG Sustainability Conference, held virtually from 28 - 30 September 2021 focusing on "ESG Road to Resilience".
Prof. Sirshendu De, Chemical Engineering	Institute Chair Professor Award 2020
Prof. Sirshendu De, Chemical Engineering	World's top 2% scientists 2020 [Stanford University]
Prof. Amiya Kumar Jana, Chemical Engineering	World's top 2% scientists 2020 [Stanford University]
Prof. Rabibrata Mukherjee, Chemical Engineering	SERB STAR [2020]

Prof. Parag A. Deshpande, Chemical Engineering	Fulbright-Nehru Academic and Professional Excellence [2020]
Prof. Amit Basak, Chemistry	Prof S. Ranganathan Memorial Medal INSA New Delhi
Prof. Pratim Kumar Chattaraj, Chemistry	Prof. Sadhan Basu Memorial Lecture INSA New Delhi Srabani Taraphder: Fellow of West Bengal Academy of Science & Technology
Prof. Sanjoy Bandyopadhyay, Chemistry	Editorial Advisory Board EAB Journal of Chemical Information and Modeling
Prof. C Retna Raj, Chemistry	Fellow of the National Academy of Sciences India
Prof. N D Pradeep Singh, Chemistry	Bronze Medal of Chemical Research Society of India Sabyashachi Mishra: Member of the National Academy of Sciences India Modhu Sudan Maji: Swarna Jayanti Fellowship DST
Prof. Modhu Sudan Maji, Chemistry	Merck Young Scientist Award for 2021 by Merck India in Chemical Science division
Prof. Modhu Sudan Maji, Chemistry	Awarded Swarnajayanti Fellowship for 2020-21
Prof. Partha P Jana, Chemistry	Consultant into Commission on Aperiodic Crystals of International Union of Crystallography IUCr
Prof. Pradip Kumar Chakraborty, Chemistry	Royal Society International Exchange Award Modhu Sudan Maji and Partha P Jana: Faculty Excellence award
Prof. Ashok Kumar Gupta, Civil Engineering	Fellow of the National Academy of Sciences, India (NASI)
Dr. Rajib Maity, Civil Engineering	Fellow, Royal Meteorological Society, UK (2021)
Dr. Rajib Maity, Civil Engineering	Associate Editor of Journal of Hydrologic Engineering, ASCE.
Dr. Shubha Verma, Civil Engineering	Committee member in compliance with the Hon'ble National Green Tribunal (NGT) Order towards solving an Environmental issue under prescribed terms of reference
Dr. Shubha Verma, Civil Engineering	Member of task force committee of State Planning Commission, Chhattisgarh, on Environmental Management issues
Dr. Puneet Kumar Patra, Civil Engineering	INAE Young Engineer Award
Prof. Parthasarathi Ghosh, Cryogenic Engineering	Awarded with The 2018 Van Duzer Prize by IEEE Council on Superconductivity
Prof. Parthasarathi Ghosh, Cryogenic Engineering	Nominated as International Advisory Editorial Board Member of Cryogenics Journal, Elsevier Publication
Prof. Venimadhav Adyam, Cryogenic Engineering	Nominated as a member of Editorial Board for Journal of Physics D: Applied Physics (Institute of Physics, UK)
Dr. Sandeep D. Kulkarni, Petroleum Engineering	Recipient of the 2020 Distinguished Achievement Award for Petroleum Engineering Faculty for South Asia & The Pacific Region. The award presented in online mode in the Asia Pacific Oil & Gas Conference and Exhibition (APOGCE) on 20th October 2020 in Perth Australia.
Dr. Sandeep D. Kulkarni, Petroleum Engineering	Elected as a Young Associate of Maharashtra Academy of Sciences for his significant contribution in the field of Engineering and Technology in the year of 2020 (Date: November 28, 2020).

Dr. S. Puravankara, Energy Science and Engineering	Visiting Faculty and Expert Committee member at Automotive Research Association of India Academy, Pune.
Dr. Amit Ghosh, Energy Science and Engineering	Received the Faculty Excellence Award of IIT Kharagpur for his contribution to Teaching, Research and institutional Development.
Prof. M.M. Ghangrekar, EVS	Received STAIR-2021 Award and Vividhlaxmi Audyogik Samshodhan Vikas Kendra (VASVIK) Award
Prof. Abhijit Mukherjee, Geology and Geophysics	Shanti Swarup Bhatnagar Prize 2020
Prof. Abhijit Mukherjee, Geology and Geophysics	IAGC Kharaka Award
Prof. Abhijit Mukherjee, Geology and Geophysics	Fellow, Royal Society of Chemistry (FRSC) UK
Prof. Abhijit Mukherjee, Geology and Geophysics	DST 50 Under 50
Prof. Debashish Sengupta, Geology and Geophysics	Smt. Veena Roonwal Memorial Award-Citation & Gold Medal
Prof. Debarati Sen, G S Sanyal School of Telecommunications	Faculty Excellence Award, IIT Kgp 2020
Prof. Debarati Sen, G S Sanyal School of Telecommunications	UAV Innovation Challenge (Sponsored by IEEE VTS)
Prof. Anwesha Aditya, Humanities and Social Sciences	Received the Cisco Research Grant, USA.
Prof. Jenia Mukherjee, Humanities and Social Sciences	Received the CoreNet Global Academic Challenge 6.0.
Prof. Anway Mukhopadhyay, Humanities and Social Sciences	Awarded the Yuva Rattan Award.
Prof B Mahanty, Industrial and Systems Engineering	Appointed as the Advisory Committee Member of the National Institute of Industrial Engineering (NITIE), Mumbai, India
Prof. V N A Naikan, , Industrial and Systems Engineering	Appointed as Dean of VGSoM
Prof S P Sarmah, Industrial and Systems Engineering	Elected as Area Editor in Computers and Industrial Engineering, An international Journal published by Elsevier
Dr J K Jha, Industrial and Systems Engineering	Won the institute Faculty Excellence Award 2021 in Associate Professors category

Prof. G. P. Raja Sekhar, Dept. of Mathematics	Elected for the year 2020 as Fellow of the National Academy of Sciences, India
Dr. Amlan Dutta, MME	MILCA award for academia (by Confederation of Indian Industries)
Dr. Chandra Sekhar Tiwary, MME	INSA Young Scientist award, NASI-Young Scientist Platinum Jubilee Awards
Prof. Suman Chakraborty, Dept. of Mechanical Engineering	Selected for the G.D. Birla award for scientific research 2020
Prof. Dilip Kumar Pratihar, Dept. of Mechanical Engineering	Conferred “New Code of Education Awards 2021” (1st runner-up) in the Times Higher Education World ranking
Prof. Ashis Bhattacherjee, Dept. of Mining Engg.	Awarded 125th Anniversary Fellow for the College of Earth and Mineral Sciences (EMS) of the Pennsylvania State University for outstanding achievements in the field of science and engineering.
Prof. J. Bhattacharya, Mining	Invited to advisor of Govt. of India's Technology innovation hub (TIH) om Exploration and Mining (TexMin).
Prof. I. Sreenivas Rao, Mining	IEI Young Engineers Award for the year 2020-2021 by IEI, Kolkata.
Prof. D Sen, OENA	Department has recruited as a Professor emeritus in the department. It is also a matter of pride that two of our faculties,
Prof. D Sen and Prof. T Sahoo, OENA	Mentioned as prominent researchers by the SCOPUS ranking agency.
Prof. Somnath Bharadwaj, Dept. of Physics	Elected as fellow of Indian Academy of Sciences, Begaluru and National Academy of Sciences, India (Allahabad)
Prof. Ramkrishna Sen, Biotechnology	Featured in the World ranking of top 2% Scientist as published by the Stanford University.
Dr. Arkopal K. Goswami, RCIDM	Selected as an Executive Board Member of the Transportation Research Group (TRG), India
	Selected as a Technical Committee Member, Indian Road Congress (IRC), Urban Roads & Streets (H-8) Committee
Dr. Bharath H Aithal	Awarded the Prestigious Schlich Prize by Indian forester journal Best Paper Award for "Enlightening Asia-specific topics" by Ms. Priyanka Das (RS)
Dr. Swati Maitra	Best Paper Award under theme -"Safety and Accessibility" to Rituparna Das (RS) in the 14th Eastern Asia Society for Transportation Studies (EASTS) International Conference held on September 12-15, 2021 in Hiroshima, Japan
Dr. Ankhi Banerjee	Best Paper Award under theme -"Urban Mobility and Accessibility" to Tazyeen Alam (RS) in the International Conference on Sustainable Urban Mobility, organized by ITPI, West Bengal Chapter, October 1-3, 2021

Dr. Nishant Chakravorty, SMST	Selected as member of Indian National Young Academy of Sciences (INYAS) and for the InterAcademy Partnership- Young Physician Leaders Programme in conjunction with the World Health summit 2021.
Prof. Ashok Kumar Gupta, Civil Engg.	Elected Fellow of the National Academy of Sciences, India for the year 2020.
Dr. Abhijeet Chandra, Dr. Arun Kumar Misra, VGSoM	Received Emerald LITERATI Awards 2020 for Highly Commended Paper.
Dr. Amit Upadhyay, VGSoM	Received Outstanding Innovation in Service Systems Engineering Award, 2021.
Dr. Abhijeet Chandra, VGSoM	Invited to join the Board of Governors of the Asia Pacific Risk and Insurance Association, Singapore, 2021-2022.
Dr. Tutan Ahmed, VGSoM	Received a Fulbright award for nine months to pursue research in the Economics Department, University of California Santa Barbara. Research topic - understanding gender bias in the recruitment process using machine learning and a randomised control trial experiment.
Dr. Tutan Ahmed, VGSoM	Received a CISCO University research grant to pursue research on improving returns to migration for the migrating labor force from West Bengal.

Achievements by the Students

Laurels

Name of Student,	Achievement
Mr. Sameer Ali Abbas Ali, 18AR92R03 and Prof. Abraham George, ARP	The paper titled 'Amelioration of Urban Isolation: A Multi-City Case Study' won the Best Student Oral Presentation Award in the 2020 Civil, Architecture and Environmental Engineering held in Christchurch, New Zealand, during November 23-25, 2020.
Mr. Ananda Das, 15CS72P01 and Prof PP Das, Department of Computer Science & Engineering	The paper titled "Semantic Segmentation of MOOC Lecture Videos by Analyzing Concept Change in Domain Knowledge Graph" got the Best Student Paper Award in the 22nd International Conference on Asia-Pacific Digital Libraries (ICADL 2020), Nov 30 - Dec 1, 2020 held in virtual mode.
Mr. Sapan Kumar Nayak, 17MT91R11 *Supervisor:* Prof. Tapas Laha	Received the Best Paper (Oral) Award in the conference on Advancement in Material Processing Technology (AMPT-2020), held at the Department of Metallurgical and Materials Engineering Department, National Institute of Technology, Jamshedpur, Jharkhand.
Sri Shubham Mandliya, 19AG90J03 *Supervisor:* Prof. H. N. Mishra	Received the Best Poster Presentation Award for the poster titled "A comparative study of pre-processing on vacuum drying of mycelium" in the 4th AMIFOST 2020: International Virtual Conference on Future Food for Sustainability and Nutritional Security-organised jointly by Amity University & Nutrition Society of India, on 21st December 2020.
Mr. Rahul Kumar Rout, 20AG91J06 *Supervisor:* Prof. P. Srinivasa Rao	Received the Best Poster Presentation Award for his presentation entitled "A Multivariate Approach for Optimization of Bioactive Compounds from Oregano (Origanum vulgare) Leaves using Pulsed Mode Sonication" at the 4th AMIFOST 2020: International Conference on Future Food for Sustainability and Nutritional Security organized jointly by Amity University & Nutrition Society of India.
Mr. Animesh Kundu, 15CY90J11 *Supervisor:* Dr. Sukanta Mandal.	Received Prof A. K. Dey Memorial Young Scientist Award in the 57th Annual Convention of Chemists, 2020 & International Conference on “Recent Trends in Chemical Sciences (RTCS-2020)” organized by

	the Indian Chemical Society, Kolkata during December 26th – 29th, 2020.
Ms. Monisha Singha, 15CY90J08 *Supervisor:* Prof. D. Ray *Co-Supervisor:* Prof. A. Basak.	Received the "Chemcomm Oral Presentation Prize" at the International Conference on Recent Trends in Chemical Sciences – Organic Bio-Chemistry 2020 (RTCS-OBC) held on 26th – 29th December 2020 at the 57th Annual Convention of Chemists, Indian Chemical Society.
Dr. Rohit Verma 15CS92P02 *Supervisor(s) :* Prof. Bivas Mitra and Prof. Sandip Chakraborty	Received the COMSNETS Association's Best PhD Thesis Award. COMSNETS Association is an India-based international association for promoting the system research in India, particularly in Computer Networks and Communications. The association runs the annual COMSNETS conference.
Ms. Pallabi Bhuyan 16MT91R04 *Supervisor:* Dr. Sumantra Mandal *Joint Supervisor*: Prof. Rahul Mitra	"Best Oral Presentation Award" for her presentation entitled "*Role of Cr-rich carbide precipitates on the high-temperature hot corrosion (HTHC) behavior in Alloy 617*" in "Materials Degradation – characterization and protection " session in NMD-ATM 2020 conference held through online mode in IIT Bombay during 23-26 February, 2021.
Mr. Souriddha Sanyal 16MT91R19 *Supervisor :* Prof T.K. Bandyopadhyay *Joint Supervisor* : Dr. Sumantra Mandal	"Best Oral Presentation Award" for his presentation entitled "Correlation between microstructure and tensile properties in a novel lean as-cast Mg-0.8Al-0.3Ca-0.4Mn alloy" in "Advances in Non-Ferrous Metallurgy" category in NMD-ATM 2020 held through online mode in IIT Bombay during 23-26th February, 2021.
Ms. Chirasmita Panigrahi 17AG91R03 *Supervisor :* Prof. Hari Niwas Mishra *Joint Supervisor*: Prof Sirshendu De	Ph D research work "**Development of process technology for manufacture of shelf stable sugarcane juice**" - selected for the NRDC **National Meritorious Invention Awards 2020**.
Ms. Srijoni Majumdar 15AT92R07 *Supervisor* : Prof. P. P. Das.	Received the Springer Special Mention Paper Award in 8th International Doctoral Symposium on Applied Computation and Security Systems (ACSS-2021), University of Calcutta for the paper titled "DcubeNN: Tool for Dynamic Design Discovery from Multi-Threaded Applications using Neural Sequence Models".
Mr Ashish Vazirani 18RJ92F01 *Supervisor*: Prof. Titas Bhattacharjee	Best Paper Award for the paper entitled "Venturing during uncertainty, is it just the intent that matters?" at the 22nd Annual Convention of Stragetic Mangement Forum(SMF) at IIM Ranchi organized jointly IIM Ranchi, SMF and Entrepreneurship Development Institute of India (EDII) held during December 21-23, 2020.
Mr. Sharique Ali Asghar 16NT91R01 , School of Nano Science and Technology *Supervisor*: Prof. Manjunatha Mahadevappa, School of Medical Science and Technology.	Best Oral Presentation on the research work titled "Design and Simulation of Graphene-based Microelectrode for Efficient Stimulation and Low Power Dissipation in the Retinal Prosthesis" in an International Conference on Nanotechnology for Better Living, organized by NIT Srinagar during 7-11, Sept. 2021
Mr. Soumendu Boral, 17BS92F01 School of Bioscience *Supervisor*: Dr. Soumya De, School of Bio Science	1) The Protein Science Anniversary Award: Students from all over the world were considered and Mr. Soumendu is the one among 3 students who received this award this year from India. 2) Graduate Student Poster Award: Mr. Soumendu received this award for presenting their work in the 35th Anniversary Symposium of the Protein Society.
Ms. Trina Dhara, 18CH91R22 *Supervisor* : Prof Sunando Das Gupta, Dept. of Chemical Engineering.	Received BEST POSTER AWARD for titled "An Innovative Approach to Suppress Dendrite Formation During the Charging of a Battery" at the International Conference on Advanced Materials for Better Tomorrow (AMBT -2021) organized by the IIT (BHU), Varanasi in association with the Society for Interdisciplinary Research in Materials and Biology from July 13-17, 2021.
Mr. Jit Sinha (Roll No. 18AE91R04), Department of Aerospace Engineering *Supervisor* : Dr. Sunil Manohar Dash, Department of Aerospace Engineering.	Received BEST PRESENTATION AWARD for conference paper titled "Aerodynamic Performance of a Two-dimensional Flapping Elliptic Airfoil in Ground Proximity" at the 12th International

	Conference on Mechanical and Aerospace Engineering (ICMAE-2021) organized by IEEE during July 16-19, 2021.
Ms Jayshree Majumdar (16AG92R05) Department of Agricultural & Food Engineering *Supervisor* : Prof. Hari Niwas Mishra, Department of Agricultural and Food Engineering.	Received Second Best Award in the Product Development Division Graduate Student Oral Competition organized by the Institute of Food Technologists (IFT), USA.
Mr Anas Ejaz Yasmeen Shaikh (20AG91R22) Ph D research scholar, Department of Agricultural & Food Engineering *Supervisor* : Prof. Hari Niwas Mishra, Department of Agricultural and Food Engineering	Received Best oral presentation award for his paper entitled "Electrohydrodynamic Drying: An Innovative Approach for Sustainable Food Processing" during the International Conference on Sustainable Approaches in Food Engineering and Technology (SAFETy-21) organized online jointly by Tezpur University, Assam & University of Georgia USA during 24-25 June 2021.
Ms Nithya A (19AG92P03) Ph D research scholar, Department of Agricultural & Food Engineering *Supervisor* : Prof. Hari Niwas Mishra, Department of Agricultural and Food Engineering. Co- author: Dr. Chandrkant Genu Dalbhagat	Received Best poster presentation award for her paper entitled "Development of extraction and analytical) method for determining folic acid and cyanocobalamin in fortified rice kernels by HPLC" during the International Conference on Sustainable Approaches in Food Engineering and Technology (SAFETy-21) organized online jointly by Tezpur University, Assam & University of Georgia USA during 24-25 June 2021
Ms Jayshree Majumdar (16AG92R05) Ph D research scholar, Department of Agricultural & Food Engineering Supervisor : Prof. Hari Niwas Mishra, Department of Agricultural and Food Engineering	Received Second Best oral presentation award for her paper entitled "Study of extrusion process parameters on the physico-chemical, morphological, rheological and sensory characteristics of a novel cooked extruded lentil: Essential Amino Acid Balanced Nutri Lentil" during the International Conference on Sustainable Approaches in Food Engineering and Technology (SAFETy-21) organized online jointly by Tezpur University, Assam & University of Georgia USA during 24-25 June 2021
Mr Shubham Mandliya (19AG91R07) Ph D research scholar, Department of Agricultural & Food Engineering Supervisor : Prof. Hari Niwas Mishra, Department of Agricultural and Food Engineering	Received third Best poster presentation award for his paper entitled "A comparative study of preprocessing on microwave and freeze drying of myceliuml" during the International Conference on Sustainable Approaches in Food Engineering and Technology (SAFETy-21) organized online jointly by Tezpur University, Assam & University of Georgia USA during 24-25 June 2021
Ms Jayati Das (J20190144) Post Doctoral research fellow, Department of Agricultural & Food Engineering Supervisor : Prof. Hari Niwas Mishra, Department of Agricultural and Food Engineering	Received Best oral presentation award for her paper entitled "Nanocellulose as unique immobilization matrix for the development of biosensor for fish spoilage monitoring" during the International Conference on Sustainable Approaches in Food Engineering and Technology (SAFETy-21) organized online jointly by Tezpur University, Assam & University of Georgia USA during 24-25 June 2021
Ms. Harshita Agarwal, 19IP63019 Ms. Poulomi Sen, 19IP63032 Ms. Charu Joshi, 19IP63010 Ms. Gayatri Joshi, 19IP63023 Faculty Advisor: Dr. Balraj Sidhu, RGSoIPL	"Indian Moot on Artificial Intelligence and Law", have been adjudged as the "Best Researcher Group" and "Winners - Best Memorial Respondent". This event was organized by the Indian Society of Artificial Intelligence and Law and was held during August 05-08, 2021. Overall, the team was the second runner up.
Sri Pallab Kumar Gogoi, 19EC71P02 Supervisor: Dr. Mrinal Kanti Mandal, E & ECE Dept.	Awarded the prestigious Undergraduate Scholarship - 2021 sponsored by IEEE Microwave, Theory and Techniques Society (MTT-S). Globally, only three students have been selected for this pre graduate fellowship. The award consists of a certificate of recognition, a Student Awards Luncheon held at every IEEE MTT Society (IMS) conference to recognize student contributions to the MTT-S, a scholarship of $1,500 USD & travel supplement (up to a maximum of $1,000 USD) to attend IMS2021 or an MTT-S sponsored regional conference.

Ms Doyal Pandey 16MA90J03 Supervisor: Prof. Somnath Bhattacharyya, Department of Mathematics.	**W**on the **second position** in oral presentation entitled **"Electroosmotic Flow and Ion-Transport within a Nanopore"** under the theme "Frontiers Areas of Research - Mathematical Science" in **the India International Science Festival (IISF 2020) Young Scientists' Conference**.
Mr. Vipin Kumar Mishra, Research Scholar, Chemistry (14CY92F050) Supervisor: Dr. Sabyashachi Mishra, Department of Chemistry.	Received **Professor Santi Ranjan Palit Memorial Award** for oral presentation in the 57th Annual Convention of Chemists, 2020 & International Conference on "Recent Trends in Chemical Sciences (RTCS-2020)" organized by the Indian Chemical Society, Kolkata.
Mr. Sunanda N, CORAL	Received the best paper award under the Marine Ecosystems and Biogeochemistry (MEBO) session in the 7th Biennial Conference of Ocean Society of India (OSICON-21) organised by the National Centre for Polar and Ocean Research (NCPOR), Ministry of Earth Sciences (MoES) and Ocean Society of India (OSI) held during 12-14 August 2021 at NCPOR Goa. Title of the paper: Did COVID-19 impact the Net Primary Productivity in the Arabian Sea?

List of Scholarships availed by students in 2020-21 session

Sl No.	Awarding organization/Institute endowment scholarships
1	Arjun Das Datta Memorial MCM Endowment Scholarship
2	Assistantship for M.Sc. (2 year)
3	Assistantship To Dual Degree Students CGPA above 6 (Autumn and Spring)
4	B.P. Poddar Scholarship
5	Batch of 85 Scholarship (Non-Endowment)
6	Devi Mahamaya Mallick Memorial Scholarship
7	Dr. J. C. Ghosh Memorial Scholarship
8	Goralal Syngal Memorial Scholarship(For All Dept.) 20th Scholarship
9	Goralal Syngal Memorial Scholarship (For CS, ECE, EE and IE Deptartments)
10	Gour Chandra Saha Memorial Scholarship
11	Hindusthan Petroleum Corporation Limited Scholarship
12	Indian Women's Association Bond Scholarship
13	INSPIRE Scholarship for M.Sc.(5year) - Renewal
14	Kumud Monorama Scholarship
15	M . K. Sircar Memorial Scholarship
16	Madan Sundar Sahu Memorial Scholarship
17	MB SCHOLARSHIP
18	Merit-Cum-Means (Fresh - 1st year)

19	Merit-Cum-Means (Renewal - 2nd year onwards)
20	Merit-Cum-Means (Residual)
21	Merit-Cum-Means residual (late submission)
22	Mrinal Chandra Basu Memorial Scholarship
23	Mrs. Minoti Bagchi Scholarship
24	Prova Basu Memorial Scholarship
25	Puri Memorial Scholarship
26	Rajendranath Das Memorial Award
27	Rajeshwari Sahu Memorial Scholarship
28	SC/ST Assistantship
29	Shyamal and Sunanda Ghosh Endowment Scholarship
30	Sushma Mukhija Memorial Scholarship
31	Swapan Gupta Memorial Scholarship
32	Technology Alumni Association (Kharagpur Chapter) Scholarship
33	Vinod Gupta Leadership Scholarship
34	Institute Assistantship to research scholars (including Joint MTech PhD, Joint MSc PhD)
35	Institute Assistantship to Post Graduate students
36	INSPIRE Fellowship to research scholars

GRADUATES OF THE YEAR

In this Convocation, we are going to confer degrees on outgoing students. I am very glad to announce that the following students are recipients of Institute Gold Medals for their academic excellence and all-round performance in the year 2019- 2020.

Arkadeb Sengupta of the Department of **Electrical Engineering** is the recipient of the ***President of India Gold Medal*** 2019-2020 for the best academic performance among the outgoing B. Tech. (Hons.) and B. Arch. (Hons.) students.

Hima Swetha N of the Department of **Electronics & Electrical Communication Engineering** won the ***Dr. Bidhan Chandra Roy Memorial Gold Medal*** 2019- 2020 for the best all-round performance among the B. Tech. (Hons.) and B. Arch. (Hons.) outgoing students.

Anirudh Deb of the Department of **Physics** has been awarded ***The Prime Minister of India Gold Medal*** 2019-2020 for the best academic performance among the Dual Degree and Integrated M. Sc. outgoing students.

Tokala Yaswanth Sri Sai Santosh of the Department of **Computer Science & Engineering** has been awarded the ***Dr. Jnan Chandra Ghosh Memorial Gold Medal*** 2019-2020 for the best all-round performance among the outgoing Dual Degree and Integrated M. Sc. students.

Ipshita Roy of the Department of **Chemistry** has been awarded the ***Professor Jagadish Chandra Bose Memorial Gold Medal*** 2019-2020 for the best academic performance among the outgoing students of all 2-year M. Sc. courses in the Science disciplines.

Sagnik Chowdhury of the Department of **Metallurgical and Material Engineering** is the recipient of ***The Director's Gold Medal*** 2019-2020 for the best academic performance among the students completing M. Tech. and MCP courses.

Sagnik Chowdhury of the Department of **Metallurgical and Material Engineering** has been awarded the ***Dr. Shankar Dayal Sharma Gold Medal*** 2019-2020 for the best all-round performance among the M. Tech. and MCP outgoing students.

Krishnapriya V J of the Department of **Biotechnology & Biochemical Engineering** has been awarded **The Chairman, Board of Governor's Gold Medal (PG Category)** 2019-2020 for all round performance among all outgoing disabled students of M. Tech/ MCP courses (admitted through GATE) of the year.

Shri Chandan Bhaumik, of the Department of **Mathematics** has been awarded **The Chairman, Board of Governor's Gold Medal (UG Category)** for all round performance among all outgoing disabled students of B. Tech. (Hons.) / B. Arch. (Hons.) / Dual Degree / 2-year & 5-year M.Sc. courses (admitted through JEE Advanced) of the year.

I offer my heartiest congratulations to all the Medal Winners and the graduating students.

The uncertainties and the challenges of the past year has taught all of us some of the most valuable lessons. We have learnt that with innovation and compassion, we can face any challenge that is thrown at us. My dear graduating students, it is impossible for any school and any teacher to make you ready for all the complexities of real life. But with the knowledge acquired by you over last several years and with your untiring attempt to succeed, you all are ready to fly and achieve excellence in your chosen field. But while you go out and build a great life for you and for your dear ones, please remember the sacrifices made by our fellow citizens, on whose giant shoulders we all stand.

Jai Hind

Kharagpur
23 February, 2021

Professor Virendra K. Tewari
Director, IIT Kharagpur

Courses of Study

Department of Aerospace Engineering

- B.Tech in Aerospace Engineering
- Dual Degree - B.Tech and M.Tech in Aerospace Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Aerospace Engineering and M.Tech in Engineering Entrepreneurship
- Dual Degree - B.Tech in Aerospace Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- M.Tech. in Aerospace Engineering

Department of Agricultural and Food Engineering

- B.Tech..in Agricultural and Food Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Agricultural and Food Engineering and M.Tech in Farm Machinery and Power
- Dual Degree - B.Tech in Agricultural and Food Engineering and M.Tech in Food Process Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Agricultural and Food Engineering and M.Tech in Land and Water Resources Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Agricultural and Food Engineering and M.Tech in Engineering Entrepreneurship
- Dual Degree - B.Tech in Agricultural and Food Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- M. Tech. in Farm Machinery and Power
- M. Tech. in Land and Water Resources Engineering
- M. Tech. in Food Process Engineering
- M. Tech. in Agricultural Biotechnology
- M. Tech. in Aquacultural Engineering
- M. Tech. in Agricultural Systems and Management

Department of Architecture and Regional Planning

- Bachelor of Architecture (B.Arch)
- Master of City Planning (MCP)

Department of Biotechnology

- B.Tech .in Biotechnology and Biochemical Engineering
- Dual Degree - B.Tech and M.Tech in Biotechnology and Biochemical Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Biotechnology and Biochemical Engineering and M.Tech in Engineering Entrepreneurship
- Dual Degree - B.Tech in Biotechnology and Biochemical Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- M. Tech. in Biotechnology and Biochemical Engineering

Department of Chemical Engineering

- B.Tech. in Chemical Engineering
- Dual Degree - B.Tech and M.Tech in Chemical Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Chemical Engineering and M.Tech in Petroleum Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Chemical Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- M. Tech. in Chemical Engineering

Department of Chemistry

- M.Sc. in Chemistry
- Integrated M.Sc. in Chemistry

Department of Civil Engineering

- B.Tech .in Civil Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Civil Engineering and M.Tech in Engineering Entrepreneurship
- Dual Degree - B.Tech in Civil Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Civil Engineering and M.Tech in Structural Engineering

- Dual Degree - B.Tech in Civil Engineering and M.Tech in Environmental Engineering and Management
- Dual Degree - B.Tech in Civil Engineering and M.Tech in Transportation Engineering
- M. Tech. in Hydraulic and Water Resources Engineering
- M. Tech. in Transportation Engineering
- M. Tech in Environmental Engineering and Management
- M. Tech. in Geotechnical Engineering
- M. Tech. in Structural Engineering
- M.Tech in Railway Engineering (Mechanical)
- M.Tech in Railway Engineering (Civil)
- M.Tech in Railway Engineering (Electrical)

Department of Computer Science and Engineering

- B.Tech in Computer Science and Engineering
- Dual Degree - B.Tech and M.Tech in Computer Science and Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Computer Science and Engineering and M.Tech in Engineering Entrepreneurship
- Dual Degree - B.Tech in Computer Science and Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- M. Tech. in Computer Science and Engineering

Department of Electrical Engineering

- B.Tech .in Electrical Engineering
- B.Tech..in Instrumentation Engineering
- Dual Degree - B .Tech in Electrical Engineering and M.Tech in Machine Drives and Power Electronics
- Dual Degree - B.Tech in Electrical Engineering and M.Tech in Control System Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Electrical Engineering and M.Tech in Power and Energy Systems Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Electrical Engineering and M.Tech in Instrumentation Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Electrical Engineering and M.Tech in Instrumentation and Signal Processing Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Instrumentation Engineering and M.Tech in Instrumentation and Signal Processing Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Instrumentation Engineering and M.Tech in Engineering Entrepreneurship
- Dual Degree - B.Tech in Instrumentation Engineering and M.Tech in Control System Engineering
- M. Tech.in Machine Drives and Power Electronics
- M. Tech. in Control System Engineering
- M. Tech. in Power and Energy Systems
- M. Tech. in Instrumentation and Signal Processing

Department of Electronics and Electrical Communication Engineering

- B.Tech in Electronics and Electrical Communication Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Electronics and Electrical Communication Engineering and M.Tech in Engineering Entrepreneurship
- Dual Degree - B .Tech in Electronics and Electrical Communication Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Electronics Electrical Communication Engineering and M.Tech in Microelectronics and VLSI Design
- Dual Degree - B.Tech in Electronics and Electrical Communication Engineering and M.Tech in RF and Microwave Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Electronics and Electrical Communication Engineering and M.Tech in Visual Information and Embedded Systems
- Dual Degree - B.Tech in Electronics and Electrical Communication Engineering and M.Tech in Telecommunications System Engineering

- M. Tech. in Microelectronics and VLSI Design
- M. Tech. in RF and Microwave Engineering
- M. Tech. in Telecommunication Systems Engineering
- M. Tech. in Visual Information and Embedded Systems Engineering

Department of Geology and Geophysics

- Integrated M.Sc. in Exploration Geophysics
- Integrated M.Sc. in Applied Geology
- M.Sc. in Geophysics
- M.Sc. in Geology
- Integrated M.Sc. in Applied Geology and M.Tech in Petroleum Engineering
- Integrated M.Sc. in Exploration Geology and M.Tech in Petroleum Engineering
- M. Tech. in Exploration Geosciences

Department of Humanities and Social Sciences

- Integrated M.Sc. in Economics
- Master of Human Resource Management

Department of Industrial and Systems Engineering

- B.Tech in Industrial Engineering
- Dual Degree - B.Tech and M.Tech in Industrial Engineering and Management
- Dual Degree - B.Tech in Engineering Product Design and Manufacturing and M.Tech in Design and Quality Engineering (Industrial Electronics)
- Dual Degree - B.Tech in Engineering Product Design and Manufacturing and M.Tech in Design and Quality Engineering (Mechanical Engineering)
- Dual Degree - B.Tech in Industrial Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Industrial Engineering and M.Tech in Industrial Engineering and Management
- M. Tech. in Industrial Engineering and Management

Department of Mathematics

- Integrated M.Sc. in Mathematics and Computing
- M.Sc. in Mathematics
- M. Tech. in Computer Science and Data Processing

Department of Mechanical Engineering

- B.Tech .in Mechanical Engineering
- B.Tech .in Manufacturing Science and Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Mechanical Engineering and M.Tech in Manufacturing Science and Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Mechanical Engineering and M.Tech in Thermal Science and Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Mechanical Engineering and M.Tech in Mechanical Systems Design
- Dual Degree - B.Tech in Mechanical Engineering and M.Tech in Engineering Entrepreneurship
- Dual Degree - B.Tech in Mechanical Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Mechanical Engineering and M.Tech in Petroleum Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Manufacturing Science and Engineering and M.Tech in Engineering Entrepreneurship
- Dual Degree - B.Tech in Manufacturing Science and Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Manufacturing Science and Engineering and M.Tech in Industrial Engineering and Management
- M. Tech in Manufacturing Science and Engineering
- M. Tech. in Thermal Science and Engineering
- M. Tech. in Mechanical Systems Design

Department of Metallurgical and Materials Engineering

- B.Tech in Metallurgical and Materials Engineering
- Dual Degree - B.Tech and M.Tech in Metallurgical and Materials Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Metallurgical and Materials Engineering and M.Tech in Engineering Entrepreneurship
- Dual Degree - B.Tech in Metallurgical and Materials Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- M. Tech. in Metallurgical and Materials Engineering

Department of Mining Engineering

- B.Tech .in Mining Engineering
- Dual Degree - B.Tech and M.Tech in Mining Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Mining Engineering and M.Tech in Safety Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Mining Engineering and M.Tech in Financial Engineering
- Dual Degree - B.Tech in Mining Engineering and M.Tech in Petroleum Engineering
- M. Tech. in Mining Engineering

Department of Ocean Engineering and Naval Architecture

- B.Tech.in Ocean Engineering and Naval Architecture
- Dual Degree - B.Tech and M.Tech in Ocean Engineering and Naval Architecture
- Dual Degree - B.Tech in Ocean Engineering and Naval Architecture and M.Tech in Engineering Entrepreneurship
- Dual Degree - B.Tech in Ocean Engineering and Naval Architecture and M.Tech in Financial Engineering
- M.Tech.in Ocean Engineering and Naval Architecture

Department of Physics

- Integrated M.Sc. in Physics
- M.Sc. in Physics
- M.Tech.in Solid State Technology

Advance Technology Development Centre

- M.Tech.in Embedded Controls and Software

Centre for Educational Technology

- M.Tech.in Multimedia Information Processing

Centre for Oceans, Rivers, Atmosphere and Land Sciences

- M.Tech in Earth System Science and Technology

Cryogenic Engineering Centre

- M.Tech in Cryogenic Engineering

Materials Science Centre

- M. Tech. in Materials Science and Engineering.

Rubber Technology Centre

- M. Tech. in Rubber Technology

Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship

- Dual Degree - B.Tech. in Parent Dept and M.Tech in Entrepreneurship Engineering

Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law

- Bachelor of Laws with Honours in Intellectual Property Law (LLB)
- Master of Laws (LLM)

Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management

- M.Tech. in Infrastructure Design and Management

School of Bioscience

- M.Sc. in Chemical and Molecular Biology (Jointly Offered by IIT Kharagpur and IACS Kolkata)

Subir Chowdhury School of Quality and Reliability

- M. Tech. in Reliability Engineering

School of Energy Science and Engineering

- M.Tech in Energy Science and Engineering

School of Medical Science and Technology

- Master of Medical Science and Technology
- M.Tech in Medical Imaging and Informatics

School of Water Resources

- M. Tech. in Water Engineering and Management

Vinod Gupta School of Management

- Master of Business Administration
- Master of Business Administration in the Executive MBA Programme
- Post Graduate Diploma in Business Analytics [Jointly offered by IIT Kharagpur, IIM Calcutta and ISI]

ACADEMIC DEPARTMENTS & CENTERS

Biotechnology

Head of the Department: Prof. Ramkrishna Sen

Professors

Name	Research Areas
Amit Kumar Das	Structural Biology; Macromolecular X-ray Crystallography; Biochemistry and Biophysics; Structure based inhibitor design; Bioinformatics
Ananta Kumar Ghosh	Recombinant DNA Technology; Immunotechnology; Antimicrobial peptides; Virology; Mycotoxin
Anindya Sundar Ghosh	Bacterial biofilm formation; Antibiotic Resistance mechanisms; Penicillin-interactive enzymes; Multi-drug resistance efflux pumps; Bacterial cell shape
Mrinal Kumar Maiti	Plant Molecular Biology; Functional Genomics of Rice Crop; Biotechnology of Plants, Fungi and Algae; Lipid Metabolic Engineering; Bioprospecting of Endophytic Microbes
Pinaki Sar	Microbial genomics and metagenomics; Microbiology of deep biosphere; Bioremediation and Biodegradation; Geomicrobiology, Astrobiology; Bioremediation, CO2 sequestration
Ramkrishna Sen	Bioprocess Engineering and Technology; Biorefinery for Biofuels and Renewables; CO2 Utilization and Waste Valorization; Environmental and Marine Biotechnology; Green Surfactants and Polymers
Ranjit Prasad Bahadur	Bioinformatics and Computational Biology; Big-Data Bioanalytics
Satyahari Dey	Prebiotics nutraceuticals: rice/millets; Probiotics nutraceuticals: Lactobacilli; Immunostimulating molecules: beta glycan; Microbial consortia: root moisturizer; Proven technologies to Atmanirbharata
Sudip Kumar Ghosh	Plant Molecular Biology; nanobiotechnology; Molecular Cell biology of Parasite

Assistant Professors

Agneyo Ganguly	Mechanistic studies of RecQ helicases; Protein protein interactions
Riddhiman Dhar	Genotype-phenotype mapping; Phenotypic heterogeneity; Drug resistance evolution
Somdeb Bose Dasgupta	Host-Parasite interaction; Host-directed Therapeutics; Novel Microbial Drug targets; Point-of-Care Diagnostics; Microbial pathogenesis

Visiting Faculty

Debabrata Das

Tapas Kumar Maiti

Promotion

Debabrata Das

Tapas Kumar Maiti

Research Areas

Antibiotic Resistance mechanisms; Antimicrobial peptides; Bacterial biofilm formation; Bacterial cell shape; Big-Data Bioanalytics; Biochemistry and Biophysics; Bioinformatics; Bioinformatics and Computational Biology; Bioprocess Engineering and Technology; Bioprospecting of Endophytic Microbes; Biorefinery for Biofuels and Renewables; Bioremediation and Biodegradation; Bioremediation, CO2 sequestration; Biotechnology of Plants, Fungi and Algae; CO2 Utilization and Waste Valorization; Drug resistance evolution; Environmental and Marine Biotechnology; Functional Genomics of Rice Crop; Genotypephenotype mapping; Geomicrobiology, Astrobiology; Green Surfactants and Polymers; Host-directed Therapeutics; Host-Parasite interaction; Immunostimulating molecules: beta glycan; Immunotechnology; Lipid Metabolic Engineering;

Macromolecular X-ray Crystallography; Mechanistic studies of RecQ helicases; Microbial consortia: root moisturizer; Microbial genomics and metagenomics; Microbial pathogenesis; Microbiology of deep biosphere; Molecular Cell biology of Parasite; Multi-drug resistance efflux pumps; Mycotoxin; nanobiotechnology; Novel Microbial Drug targets; Penicillin-interactive enzymes; Phenotypic heterogeneity; Plant Molecular Biology; Point-of-Care Diagnostics; Prebiotics nutraceuticals: rice/millets; Probiotics nutraceuticals: Lactobacilli; Protein protein interactions; Proven technologies to Atmanirbharata; Recombinant DNA Technology; Structural Biology; Structure based inhibitor design; Virology;

Academic Performance

New Acquisitions	01
Joint Publications	33
Industry Collaboration	07
International Faculties Hosted by Faculty Members	07
International Students Hosted by Faculty Members	01
Doctoral Degrees Awarded	15
Member - Professional Bodies	10
Editor / Associate Editor	03
Fellowships	02
Sponsored Research Projects	59
Consultancy Projects	02
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	12
Seminars, Conferences and Workshops Organized	01
Papers Published in Journals	56
Papers Presented in Conferences	09

P K Sinha Centre For Bioenergy and Renewables

Head of the Centre: Prof. Makarand Madhao Ghangrekar

Brief Description of on-going activities

PK Sinha Centre for Bioenergy and Renewable is undertaking research in the leading areas of Bioenergy covering Bio-refinery for biofuels and renewables, Bio-electrochemical processes, Biofuel with carbon capture and waste valorization, Biotechnology for biofuel.

School of Bio Science

Head of the School : Prof. Amit Kumar Das (Upto 31.12.2020)
Prof. Ramkrishna Sen (From 01.01.2021)

Professors

Nihar Ranjan Jana	Neurodegenerative disorders; Protein quality control mechanisms; Experience-dependent synaptic plasticity

Assistant Professors

Name	**Research Areas**
Abhijit Das	Developmental neurobiology; Neuro-epigenetics; Ageing and neuro-degenerative disorders
Arindam Mondal	Molecular Virology; Biochemistry; Molecular diagnostics
Dibyendu Samanta	Protein structure-function relation; Cell adhesion biology; Host-pathogen (bacteria) interaction; Structural biology of immune receptors; Protein engineering
Ritobrata Goswami	Immunology; T cell biology
Soumya De	NMR Spectroscopy; Structural Biology; Biophysics; Signal transduction and gene expression; Protein engineering

Research Areas

Ageing and neuro-degenerative disorders; Biochemistry; Biophysics; Cell adhesion biology; Developmental neurobiology; Experience-dependent synaptic plasticity; Host-pathogen (bacteria) interaction; Immunology; Molecular diagnostics; Molecular Virology; Neurodegenerative disorders; Neuro-epigenetics; NMR Spectroscopy; Protein engineering; Protein quality control mechanisms; Protein structure-function relation; Signal transduction and gene expression; Structural Biology; Structural biology of immune receptors; T cell biology;

Academic Performance

Joint Publications	04
Industry Collaboration	02
International Faculties Hosted by Faculty Members	01
Member - Professional Bodies	03
Editor / Associate Editor	02
Awards & Honours	01
Sponsored Research Projects	25
Consultancy Projects	03
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	08
Papers Published in Journals	18
Papers Presented in Conferences	02

School of Medical Science and Technology

Head of the School: Prof. Jyotirmoy Chatterjee

Professors

Name	Research Areas
Jyotirmoy Chatterjee	Oral Pre-cancer Therapeutic Patch Dev.; Wound Healing & Honey; Stem cells Diffe. & Honey based Matrix; Multi-modal Imaging on Oral cancer Diag; Lung Cancer & Diabetic Retinopathy Diag
Koel Chaudhury	Non-invasive biomarkers and sensors; Metabolomics; Nanomedicine; Women's health; Respiratory disorders
Mahitosh Mandal	Cancer Drug Discovery; Chemoresistance; Cell Signaling; Cancer Stem Cell
Manjunatha Mahadevappa	
Sangeeta Das Bhattacharya	
Santanu Dhara	
Soumen Das	BioMEMS; Microfluidics; Sensors & Actuators; MEMS and Microsystems; Biomedical devices, Flexible electronics

Assistant Professors

Budhaditya Mukherjee	Infectious protozoan pathogens; Immunobiology & Cell biology; Host-Parasite interaction; Cell Signaling; Biochemical assay development
Debashree Guha Adhya	Operations Research (OR); Data aggregation and its applications; Uncertain Data Handling; MCDM Applications in Healthcare; Predictive mathematical modeling
Gayatri Mukherjee	Immunology; Development of Immunetherapeutics; Commensal Microbiota in Cancer; Immune modulation in atherosclerosis
Gorachand Dutta	Lab-on-PCB (Printed Circuit Board); Biosensors for Point-of-Site Application; Fuel Cells for Self-Powered Biodevices; Lab-on-a-Chip Devices for Diagnosis; Bio-MEMS for Low Cost Integration Tech
Nishant Chakravorty	Regenerative Medicine; Clinical Research
Praphulla Chandra Shukla	Atherosclerosis and non-coding RNAs; Immune interaction in heart and vessels; Heart failure and vascular biology

New Faculty Appointment

Arun Kumar De

Visiting Faculty

Arun Kumar De

Indranil Mallick

Jayanta Das

Marc J. Madou

Rimpa Basu Achari

Sanjay Bhattacharya

Sanjoy Chatterjee

Satadal Saha

Soumendranath Ray

Promotion

Budhaditya Mukherjee	Infectious protozoan pathogens; Immunobiology & Cell biology; Host-Parasite interaction; Cell Signaling; Biochemical assay development
Nishant Chakravorty	Regenerative Medicine; Clinical Research

Brief Description of on-going activities

1. MMST program with hospital interface is running successfully.
2. Ongoing 3 M.Sc.-Ph.D. programs in Medical Physics, Nuclear Medicine and Molecular Medical Microbiology in collaborationwith Department of Physics of IIT Kharagpur and Tata Medical Center Kolkata.
3. Ongoing 2 M.Tech. programs in the field of Medical Imaging and Informatics and Biomedical Engineering.
4. Certificate program in Clinical Oncology in collaboration with Tata Medical Center Kolkata has obtained senate approval.
5. Current research activities in the field of Cancer biology, Immunology, Proteomics and metabolomics, Reproductive health,Cardiovascular biology, Medical imaging and medical informatics, Medical instrumentation, MEMS and Biosensors, Epidemiology, Tissue engineering and regenerative medicine, hemoglobinopathies and Infection biology.
6. Shifting of school and laboratories from old NCC building to new DJ building as well as development of those laboratories withimproved infrastructure and instrumentation.
7. Joint development of research facility with upcoming medical college of IIT Kharagpur.
8. Approximately 100 students are engaged in various topics of research including COVID19 .

Research Areas

Atherosclerosis and non-coding RNAs; Biochemical assay development; Biomedical devices, Flexible electronics; BioMEMS; Bio- MEMS for Low Cost Integration Tech; Biosensors for Point-of-Site Application; Cancer Drug Discovery; Cancer Stem Cell; Cell Signaling; Chemoresistance; Clinical Research; Commensal Microbiota in Cancer; Data aggregation and its applications; Development of Immunetherapeutics; Fuel Cells for Self-Powered Biodevices; Heart failure and vascular biology; Host-Parasite interaction; Immune interaction in heart and vessels; Immune modulation in atherosclerosis; Immunobiology & Cell biology; Immunology; Infectious protozoan pathogens; Lab-on-a-Chip Devices for Diagnosis; Lab-on-PCB (Printed Circuit Board); Lung Cancer & Diabetic Retinopathy Diag; MCDM Applications in Healthcare; MEMS and Microsystems; Metabolomics; Microfluidics; Multi-modal Imaging on Oral cancer Diag; Nanomedicine; Non-invasive biomarkers and sensors; Operations Research (OR); Oral Pre-cancer Therapeutic Patch Dev.; Predictive mathematical modeling; Regenerative Medicine; Respiratory disorders; Sensors & Actuators; Stem cells Diffe. & Honey based Matrix; Uncertain Data Handling; Women's health; Wound Healing & Honey;

Academic Performance

New Acquisitions	01
Joint Publications	14
Industry Collaboration	02
International Faculties Hosted by Faculty Members	05
Lectures by Visiting Experts	03
Doctoral Degrees Awarded	15
Member - Professional Bodies	06
Editor / Associate Editor	02
Sponsored Research Projects	51
Consultancy Projects	01
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	08
Seminars, Conferences and Workshops Organized	02
Papers Published in Journals	53
Papers Presented in Conferences	06

Centre for Computational and Data Sciences

Head of the Centre: Prof. Sanjoy Bandyopadhyay (Upto 26.08.2020)
Prof. Pabitra Mitra (From 27.08.2020)

Assistant Professors

Name	Research Areas
Divya Nayar	
Sandeep Kumar Reddy	Supramolecular polymers; Molecular Modelling and Simulation; Material Interfaces

Resignation

Divya Nayar

Research Areas

Material Interfaces; Molecular Modelling and Simulation; Supramolecular polymers;

Academic Performance

Joint Publications	01
Sponsored Research Projects	02
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	01
Papers Published in Journals	01

Centre for Artificial Intelligence

Head of the Centre: Prof. Sudeshna Sarkar

Assistant Professors

Name	Research Areas
Adway Mitra	Machine Learning; Pattern Recognition
Arijit Mondal	Artificial Intelligence; CAD for VLSI & Embedded Systems

New Academic Programmes

1. Interdisciplinary Dual Degree Program in Artificial Intellignce Machine Learning and Applications
2. Microspecialization in Artificial Intelligence and Applications

DHI Centre of Excellence on Advanced Manufacturing Technology

Head of the Centre

Prof. Surjya Kanta Pal

Brief Description of on-going activities

The Centre of Excellence in Advanced Manufacturing Technology has been established at IIT Kharagpur through the support of the Department of Heavy Industry of Ministry of Heavy Industries and Public Enterprises, Government of India, along with a consortium of top industry members in the country. The centre aims to stimulate the innovation to manufacture smart machines in the capital goods sector. The center will bring together various industries in this area to work in a synergistic way towards the common goals of infusing cutting edge technologies, and to come up with research and development for sustainable products having higher productivity with reduced cost.

This centre offers a unique platform for collaborative, consortium driven infusion of advanced technologies in the manufacturing area, which is in harmony with the 'Make-in-India' initiative of the Government of India. The centre will initiates innovative and top-quality research focused to the industries on Specialty materials, Design and automation, Additive manufacturing, and Digital manufacturing and Industrial Internet of Things. The centre will boost innovative interventions in the advanced manufacturing domain by enabling an ecosystem among Institutes of higher repute, heavy industries, and also the MSMEs and start-ups. The centre looks for active participation in this ecosystem for a collaborative research in the proposed areas.

The centre also houses an Innovation Lab to facilitate the culture of innovation and open engineering. The Innovation Lab invites MSMEs and the Start-ups to grab opportunities of getting an end-to-end support from the experts including access to various state- of-the-art facilities for early prototyping of their product. The centre also welcomes bright and talented scholars with high value doctoral fellowship to support its activities.

The Centre of Excellence has the lofty ambition of positioning itself as one of the primary knowledge centers on advanced manufacturing in the country. The broad objectives of the centre are as follows:

- Reinvigorating manufacturing in India through technological interventions
- Value additions in terms of innovations in materials, manufacturing processes, new technologies, and bringing academic rigor to industrial and organizational practices
- Inculcating modern concepts of IIoT, intelligent, and connected manufacturing through digital interventions, robotics and automation
- Creating an ecosystem for indigenization and innovations in the manufacturing sector involving small and medium scale enterprises
- Bringing in international expertise through partnerships with the best in the world
- Imparting skilling to industry people and inculcating start-up culture
- Securing Intellectual Property through IP protection and licensing

The Centre has got a total project funding of Rs 65.19 Cr. Presently, 6 industry members have joined the consortium, including Tata Motors, Tata Sons, Tata Consulting Services, Tata Steel, Heavy Engineering Corporation, Bharat Heavy Electricals Limited.

Aerospace Engineering

Head of the Department: Mahendra Prasad Biswal

Professors

Name	Research Areas
Arnab Roy	Computational Fluid Dynamics; Low Reynolds No. Aerodynamics; Single and Multiphase Fluid Dynamics; Flapping wing aerodynamics; Aerospace Propulsion
Bhrigu Nath Singh	Smart and Composite Structures; Uncertainty quantification; Dynamics and Aeroelasticity; Mechanics of Composites; Structural Health Monitoring
Dipak Kumar Maiti	Aerospace Structures; Composite and Smart Structures; Structural Dynamics and Aeroelasticity
Kalyan Prasad Sinhamahapatra	Computational Fluid Dynamics; DNS and LES; Fluid Structure Interaction; Jet Control and Aeroacoustics; Low Reynolds No. Aerodynamics
Geetanjali Panda	Numerical Optimization; Optimization with uncertainty; Portfolio Optimization; Convex Optimization
G P Raja Sekhar	Biphasic mixture theory; Boundary integral methods; Flow through anisotropic porous media; Transport phenomena of viscous drops
Manoranjan Sinha	

Associate Professors

Anup Ghosh	Aircraft Structures; Composite and Smart Structures; Micro Air Vehicle; UAV
Manas Kumar Laha	
Mira Mitra	
Mrinal Kaushik	Jet Control & Base Flows; Shock-Boundary Layer Interactions
Naba Kumar Peyada	System Identification; Parameter Estimation; Flight Testing; Design, Guidance and Control of UAV; Flight Dynamics
Ratan Joarder	Chemically Reacting flows; Droplet and Spray Combustion; Single and Multiphase Fluid Dynamics; Heat Transfer; Computational Fluid Dynamics
Somnath Ghosh	DNS and LES; Computational Fluid Dynamics
Srinibas Karmakar	Combustion of solid fuels and propellant; Alternative aviation fuels; High energy materials Suresh Chandra Pradhan

Assistant Professors

Akshay Prakash	Hypersonics; Lattice Boltzmann Methods; high order schemes; Hydrodynamics Stability
Amardip Ghosh	Chemically Reacting flows; Cardiovascular Fluid Mechanics; High Speed Reacting Flows; Combustion Instability
Chetankumar Sureshbhai Mistry	Design of Turbomachines; Turbomachines performance augmentation; Experimental & CFD study of turbomachine; Fluid mechanic and Heat transfer; Experimental aerodynamics
Mohammed Rabius Sunny	Fluid Structure Interaction; Dynamics and Aeroelasticity; Structural Health Monitoring; Smart Materials and Structures; Tensegrity Structures
Prasun Jana	Aerospace Structures; Computational Solid Mechanics; Vibration Damping; Elastic Stability
Sandeep Saha	Hydrodynamics Stability; Low Reynolds No. Aerodynamics; Theoretical & Computational Differential Equations; Solar and Wind Energy Conversion; Computational Fluid Dynamics

Sikha Hota	Missile Guidance; Optimal Path Planning of UAVs; Collision avoidance; Multi-agent Systems
Sunil Manohar Dash	Low Reynolds No. Aerodynamics; Fluid Structure Interaction; Computational Fluid Dynamics; Lattice Boltzmann Method; Flapping Aerodynamics
Sikha Hota	Path planning of unmanned vehicles; optimal trajectory planning; Collision avoidances; Obstacle avoidances; Three dimensional path generations
Susmita Bhattacharyya	Satellite Navigation Systems; Fault detection; Sensor fusion

Visiting Faculty

Bhaskar Roy

Changduk Kong

Promotion

Anup Ghosh	Aircraft Structures; Composite and Smart Structures; Micro Air Vehicle; UAV
Mrinal Kaushik	Jet Control & Base Flows; Shock-Boundary Layer Interactions
Naba Kumar Peyada	System Identification; Parameter Estimation; Flight Testing; Design, Guidance and Control of UAV; Flight Dynamics

Research Areas

Aerospace Propulsion; Aerospace Structures; Aircraft Structures; Alternative aviation fuels; Cardiovascular Fluid Mechanics; Chemically Reacting flows; Collision avoidance; Combustion Instability; Combustion of solid fuels and propellant; Composite and Smart Structures; Computational Fluid Dynamics; Computational Solid Mechanics; Design, Guidance and Control of UAV; Design of Turbomachines; DNS and LES; Droplet and Spray Combustion; Dynamics and Aeroelasticity; Elastic Stability; Experimental aerodynamics; Experimental & CFD study of turbomachine; Fault detection; Flapping Aerodynamics; Flapping wing aerodynamics; Flight Dynamics; Flight Testing; Fluid mechanic and Heat transfer; Fluid Structure Interaction; Heat Transfer; High energy materials; high order schemes; High Speed Reacting Flows; Hydrodynamics Stability; Hypersonics; Jet Control and Aeroacoustics; Jet Control & Base Flows; Lattice Boltzmann Method; Lattice Boltzmann Methods; Low Reynolds No. Aerodynamics; Mechanics of Composites; Micro Air Vehicle; Missile Guidance; Multi-agent Systems; Optimal Path Planning of UAVs; Parameter Estimation; Satellite Navigation Systems; Sensor fusion; Shock-Boundary Layer Interactions; Single and Multiphase Fluid Dynamics; Smart and Composite Structures; Smart Materials and Structures; Solar and Wind Energy Conversion; Structural Dynamics and Aeroelasticity; Structural Health Monitoring; System Identification; Tensegrity Structures; Theoretical & Computational Differential Equations; Turbomachines performance augmentation; UAV; Uncertainty quantification; Vibration Damping;

Academic Performance

Joint Publications	23
Industry Collaboration	02
International Faculties Hosted by Faculty Members	03
International Students Hosted by Faculty Members	02
Doctoral Degrees Awarded	07
Member - Professional Bodies	11
Editor / Associate Editor	04
Awards & Honours	04
Sponsored Research Projects	33
Consultancy Projects	01
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	15
Seminars, Conferences and Workshops Organized	01
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	03
Papers Published in Journals	70
Papers Presented in Conferences	41

Agricultural and Food Engineering

Head of the Department : *Prof. Rintu Banerjee*

Professors

Name	Research Areas
Adinpunya Mitra	Biochemistry of floral scent volatiles; Natural products from root cultures; Secondary metabolism - molecular biology; Physiology of plant volatilome; Histochemistry of plant metabolites
Ashok Mishra	Hydrological Modelling & Watershed Manag; Crop Yield Modelling; Climate Change & Adaptation Analysis
Bhabani Sankar Das	Soil Physics; Unsaturated flow and transport; Hyperspectral Sensing; Solute Transport; Digital Soil Mapping
Chandranath Chatterjee	Flood hazard and risk analysis; Flood forecasting; Impact of climate change on flood risk; Design flood estimation; Application of UAV and Geo-informatics
Dillip Kumar Swain	Sustainable Production Agriculture; Climate Change Adaptation & Mitigation; Crop Modeling and Simulation; Organic Farming & Crop Quality
Hari Niwas Mishra	RTE Health Foods & Nutraceuticals; Food Storage & Shelf Life Extension; Novel Food Product & Process Development; Food Fortification & Bioactives; Food Safety & Quality Control
Hifjur Raheman	Renewable energy operated agri-machinery; Combination offset disc harrow; Rubber tracks for walking tractor; Unmanned agricultural machinery; Development of onion harvester
Madan Kumar Jha	Basin-wide Groundwater Modeling; Water Harvesting and Artificial Recharge; GW Management using RS, GIS and MCDA; Field Investigation & Seawater Intrusion; Goundwater-Surface Water Interaction
Narendra Singh Raghuwanshi	
Nirupama Mallick	
Prem Prakash Srivastav	Fuctional Food Development; Herbal Neutaceuticals Extraction; Design of food processing machineries
Proshanta Guha	Agronomy; Post-harvest Technology
P Srinivasa Rao	Process Equipment Design and Development; Innovation and Business Incubation; Post Harvest & Food Process Engineering; Nonthermal Methods of Food Processing; Extraction & Encapsulation of Bioactives
Rajendra Singh	
Rintu Banerjee	Enzymology; Bioenergy; Protein Chemistry
Snehasish Dutta Gupta	
Sudhindra Nath Panda	
Thomas E V	Rice transplanter and sowing equipments; Tea processing; Harvesting of rice and wheat
Tridib Kumar Goswami	
Virendra Kumar Tewari	

Associate Professors

Name	Research Areas
Damodhara Rao Mailapalli	Irrigation and Drainage Engineering; Diffuse Agricultural Pollution; Application of UAVs for crop management
Peeyush Soni	Sustainable Agricultural Mechanization; Soil Tillage and Traction Research; Precision Agriculture; Management of Mechanized Agriculture; Automation in Protected Cultivation

Name	Research Areas
Punyadarshini Punam Tripathy	Solar drying; CFD application in food processing; Heat and Mass Transfer; Machine vision systems for food; CO2 mitigation and utilization
Rajendra Machavaram	Precision Agriculture; Evolutionary Algorithms; Machine Design
Assistant Professors	
Amey Pathak	Indian Monsoon Rainfall, Extreme Events; Eco-Hydro-Climatology,Moisture Recycling; Atmospheric Moisture Transport; Climate Change and Climate Modelling
Jayeeta Mitra	Food Packaging and Storage; Equipment for Rural Food Processing; pesticide residue determination in food; Encapsulation of Bioactives; 3D printing of Food
Joydeep Banerjee	Plant Molecular Biology; Signal transduction and gene expression; Promoter Characterization; Abiotic Stress in Plants; Nutritional Quality
Kanishka Bhunia	Smart and Functional Food Packaging; Microbial Food Safety & Risk Assessment; Nonthermal Surface Sanitization of Food; Food Stability and Shelf life; Process Modeling and Simulation
Poulomi Ganguli	Hydroclimatology and Water Resources Eng; hydrological extremes; Statistical hydrology
Somsubhra Chakraborty	Portable XRF Applications in Soil; Digital Soil Mapping; Data Mining; Noninvasive Sensors; Smartphone-based affordable soil testing
Emeritus Faculty	
Ashis Kumar Datta	
Kamlesh Narayan Tiwari	RS, GIS and Hydrological Modelling; Micro Irrigation Component Design; Automation of Micro Irrigation; Protected Cultivation
Visiting Faculty	
P. B. Singh Bhadoria	
Promotion	
Amey Pathak	Indian Monsoon Rainfall, Extreme Events; Eco-Hydro-Climatology,Moisture Recycling; Atmospheric Moisture Transport; Climate Change and Climate Modelling
Retirement	
Snehasish Dutta Gupta	

Research Areas

3D printing of Food; Abiotic Stress in Plants; Application of UAV and Geo-informatics; Application of UAVs for crop management; Atmospheric Moisture Transport; Automation in Protected Cultivation; Automation of Micro Irrigation; Basin-wide Groundwater Modeling; Biochemistry of floral scent volatiles; Bioenergy; CFD application in food processing; Climate Change & Adaptation Analysis; Climate Change Adaptation & Mitigation; Climate Change and Climate Modelling; CO2 mitigation and utilization; Combination offset disc harrow; Crop Modeling and Simulation; Crop Yield Modelling; Data Mining; Design flood estimation; Design of food processing machineries; Development of onion harvester; Diffuse Agricultural Pollution; Digital Soil Mapping; Eco-Hydro-Climatology,Moisture Recycling; Encapsulation of Bioactives; Enzymology; Equipment for Rural Food Processing; Evolutionary Algorithms; Extraction & Encapsulation of Bioactives; Field Investigation & Seawater Intrusion; Flood forecasting; Flood hazard and risk analysis; Food Fortification & Bioactives; Food Packaging and Storage; Food Safety & Quality Control; Food Stability and Shelf life; Food Storage & Shelf Life Extension; Fuctional Food Development; Goundwater-Surface Water Interaction; GW Management using RS, GIS and MCDA; Harvesting of rice and wheat; Heat and Mass Transfer; Herbal Neutaceuticals Extraction;

Histochemistry of plant metabolites; Hydroclimatology and Water Resources Eng; hydrological extremes; Hydrological Modelling & Watershed Manag; Hyperspectral Sensing; Impact of climate change on flood risk; Indian Monsoon Rainfall, Extreme Events; Innovation and Business Incubation; Irrigation and Drainage Engineering; Machine Design; Machine vision systems for food; Management of Mechanized Agriculture; Microbial Food Safety & Risk Assessment; Micro Irrigation Component Design; Natural products from root cultures; Non-invasive Sensors; Nonthermal Methods of Food Processing; Nonthermal Surface Sanitization of Food; Novel Food Product & Process Development; Nutritional Quality; Organic Farming & Crop Quality; pesticide residue determination in food; Physiology of plant volatilome; Plant Molecular Biology; Portable XRF Applications in Soil; Post Harvest & Food Process Engineering; Precision Agriculture; Process Equipment Design and Development; Process Modeling and Simulation; Promoter Characterization; Protected Cultivation; Protein Chemistry; Renewable energy operated agri-machinery; Rice transplanter and sowing equipments; RS, GIS and Hydrological Modelling; RTE Health Foods & Nutraceuticals; Rubber tracks for walking tractor; Secondary metabolism - molecular biology; Signal transduction and gene expression; Smart and Functional Food Packaging; Smartphone-based affordable soil testing; Soil Physics; Soil Tillage and Traction Research; Solar drying; Solute Transport; Statistical hydrology; Sustainable Agricultural Mechanization; Sustainable Production Agriculture; Tea processing; Unmanned agricultural machinery; Unsaturated flow and transport; Water Harvesting and Artificial Recharge;

Academic Performance

New Acquisitions	01
Joint Publications	27
Industry Collaboration	05
International Faculties Hosted by Faculty Members	02
International Students Hosted by Faculty Members	02
Doctoral Degrees Awarded	20
Fellow - Professional Bodies	03
Member - Professional Bodies	34
Editor / Associate Editor	15
Awards & Honours	09
Fellowships	07
Sponsored Research Projects	84
Consultancy Projects	20
Visits Abroad by Faculty Members	01
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	36
Seminars, Conferences and Workshops Organized	06
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	04

Architecture and Regional Planning

Head of the Department Prof. Joy Sen (Upto 07.08.2020)
Prof. Abraham George (From 08.08.2020)

Professors

Name	Research Areas
Abraham George	
Jaydip Barman	
Joy Sen	Community and Regional planning; Cultural Heritage documentation; Regional analysis and programming; Indian Heritage Documentation
Subrata Chattopadhyay	Smartness of Traditional Indian cities; Mixed use development model; Heat Stress on MSME workers; Pri Urban Dymanics; Impact of settlement on flash flood

Associate Professors

Debapratim Pandit	Transportation Planning & Routing Services; Public Transportation,Traffic Management & Safety; Community & Behavioral Studies in Planning; Urban Planning: Utilities, Services; IT based Infrastructure, Information System
Haimanti Banerji	Sustainable Community Planning; Residential Satisfaction in Post Disaster Housing; Urban design; Human Factors Engineering
Saikat Kumar Paul	
Sumana Gupta	Service quality assessment; Human Crowd study; Housing and Community planning; Facility Planning for Religious events
Tarak Nath Mazumder	Transport Infrastructure

Assistant Professors

Arjun Mukerji	History and Theory of Architecture; Urban Culture, Conservation & Heritage Planning; Urban design; Landscape and landscape planning; Housing and Community planning
Arup Das	Disaster Management & Environmental Resilience; Disaster Risk Mapping of Urban Areas; Urban Planning: Utilities, Services
Prashant Anand	Human-centeric Building System Control; Facility Management of Green Buildings using BIM; Indoor Air Quality & Thermal Comfort; Energy and Buildings
Priyanka Dey	Sustainable Community Planning; Community & Behavioral Studies in Planning; Housing and Community planning; Energy Studies of Buildings; Disaster Management & Environmental Resilience
Shankha Pratim Bhattacharya	
Sutapa Das	

New Faculty Appointment

Prashant Anand	Human-centeric Building System Control; Facility Management of Green Buildings using BIM; Indoor Air Quality & Thermal Comfort; Energy and Buildings

Promotion

Name	Research Areas
Abraham George	
Sumana Gupta	Service quality assessment; Human Crowd study; Housing and Community planning; Facility Planning for Religious events

Retirement

Somnath Sen
Uttam Kumar Banerjee

Resignation

Sutapa Das

New Academic Programmes

1. M. Arch (Sustainable Built Environments):Approved by Senate, yet to be commenced.

Research Areas

Community and Regional planning; Community & Behavioral Studies in Planning; Cultural Heritage documentation; Disaster management; Disaster Management & Environmental Resilience; Disaster Risk Mapping of Urban Areas; Energy Studies of Buildings; Heat Stress on MSME workers; History and Theory of Architecture; Housing and Community planning; Human Factors Engineering; Impact of settlement on flash flood; IT based Infrastructure, Information System; Landscape and landscape planning; Mixed use development model; Pri Urban Dymanics; Public Transportation,Traffic Management & Safety; Regional analysis and programming; Residential Satisfaction in Post Disaster Housing; Smartness of Traditional Indian cities; Sustainable Community Planning; Transportation Planning & Routing Services; Transport Infrastructure; Urban Culture, Conservation & Heritage Planning; Urban design; Urban Planning: Utilities, Services;

Academic Performance

Joint Publications	05
Industry Collaboration	02
International Faculties Hosted by Faculty Members	09
International Students Hosted by Faculty Members	08
Doctoral Degrees Awarded	01
Member - Professional Bodies	06
Editor / Associate Editor	01
Awards & Honours	01
Sponsored Research Projects	15
Consultancy Projects	19
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	40
Seminars, Conferences and Workshops Organized	08
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	06
Papers Published in Journals	30
Papers Presented in Conferences	24

Chemical Engineering

Head of the Department Prof. Gargi Das

Professors

Name	Research Areas
Amar Nath Samanta	Waste Water Treatment; CO2 Capture and utlization
Bhim Charan Meikap	Fluidization; Renewable Energy Sources; Pollution Monitoring and Control; Industrial Pollution Control; Hazardous Waste Management
Gargi Das	Process Intensification; Mutiphase Flow in reduced dimensions; Sensor Development for Multiphase system; Computational Fluid Dynamics (CFD)
Jayanta Kumar Basu	Adsorption and Separation Science; Waste Water Treatment; Advance Oxidation Processes; Reaction Engineering
Narayan Chandra Pradhan	
Rabibrata Mukherjee	Thin Film instability; Soft Lithography and Nano Patterning; Soft nanotechnology
Sirshendu De	Transport Phenomena
Sudarsan Neogi	
Sudipto Chakraborty	Ultrafast Cooling (Spray, Jet, Coolants); Process modelling and simulation; CFD and Heat transfer, Carbon based nano-materials
Sunando Dasgupta	Microfluidics; Microscale Transport Processes; Interfacial Phenomena
Swati Neogi	

Associate Professors

Amiya Kumar Jana	Process Simulation, Optimization & Control; Fuel cells; Water and wastewater treatment; Energy conversion and storage
Arnab Atta	Computational Fluid Dynamics; Single and Multiphase Fluid Dynamics; Microfluidics; Computational nanostructures
Debasis Sarkar	Computational System Biology; Crystallization Engineering; Multi-objective Optimization
Jayanta Chakraborty	Scalable synthesis of nanomaterials; Modeling of colloidal systems; Nanomaterials for solar energy; DEM Simulations
Parag Arvind Deshpande	Computational chemistry; Computational material science; Molecular simulation
Saikat Chakraborty	Bio-energy & Development of Relevant Materials; Microalgal Biofuels; Lignocellulosic Biofuels; Chemical Reactor Modeling;
Somenath Ganguly	Porous Media; Structured Fluid
Sonali Sengupta	Catalysis & Spectroscopy using Metal Nanoparticles; Water and wastewater treatment

Assistant Professors

Bhaskar Bhaduri	Inorganic and Organic nano-structures; Heterogeneous catalysis, adsorption; Abatement of air and water pollution; Aerosol chemistry, Ice-nucleation; Humic acid- nanoparticles interaction
Harikrishnan G	
Koustuv Ray	Heterogeneous catalysis; Kinetics and Thermodynamics; First-principles calculation; Microkinetic modelling
Manish Kaushal	
Monojit Chakraborty	Microfluidics and microscale transport; Interfacial Phenomena; Liquid Thin

	Films; Microscale Heat Transfer; Molecular Dynamics Simulations
Sourav Mondal	Transport in porous medium; Science of the Liquid crystal; Hydrodynamics of low Reynolds number; Chemically Reacting flows; Heat and Mass Transfer; Fluid Structure Interaction
Swambabu Varanasi	

New Faculty Appointment

Swambabu Varanasi

Retirement

Subhabrata Ray

Re Appointment

Sudarsan Neogi

Research Areas

Abatement of air and water pollution; Adsorption and Separation Science; Advance Oxidation Processes; Aerosol chemistry, Icenucleation; Bio-energy & Development of Relevant Materials; Carbon based nano-materials; Catalysis & Spectroscopy using Metal Nanoparticles; CFD and Heat transfer; Chemical Reactor Modeling; CO2 Capture and utlization; Computational chemistry; Computational Fluid Dynamics; Computational Fluid Dynamics (CFD); Computational material science; Computational nanostructures; Computational System Biology; Crystallization Engineering; DEM Simulations; Energy conversion and storage; First-principles calculation; Fluidization; Fluid Structure Interaction; Fuel cells; Hazardous Waste Management; Heat and Mass Transfer; Heterogeneous catalysis; Heterogeneous catalysis, adsorption; Humic acid- nanoparticles interaction; Hydrodynamics of low Reynolds number; Industrial Pollution Control; Inorganic and Organic nano-structures; Interfacial Phenomena; Kinetics and Thermodynamics; Lignocellulosic Biofuels; Liquid Thin Films; Microalgal Biofuels; Microfluidics; Microfluidics and microscale transport; Microkinetic modelling; Microscale Heat Transfer; Microscale Transport Processes; Modeling of colloidal systems; Molecular Dynamics Simulations; Molecular simulation; Multi-objective Optimization; Mutiphase Flow in reduced dimensions; Nanomaterials for solar energy; Pollution Monitoring and Control; Porous Media; Process Intensification; Process modelling and simulation; Process Simulation, Optimization & Control; Reaction Engineering; Renewable Energy Sources; Scalable synthesis of nanomaterials; Science of the Liquid crystal; Sensor Development for Multiphase system; Single and Multiphase Fluid Dynamics; Soft Lithography and Nano Patterning; Soft nanotechnology; Structured Fluid; Thin Film instability; Transport in porous medium; Transport Phenomena; Ultrafast Cooling (Spray, Jet, Coolants); Waste Water Treatment; Water and wastewater treatment;

Academic Performance

New Acquisitions	01
Joint Publications	10
Industry Collaboration	04
International Faculties Hosted by Faculty Members	01
International Students Hosted by Faculty Members	01
Lectures by Visiting Experts	01
Doctoral Degrees Awarded	21
Fellow - Professional Bodies	01
Member - Professional Bodies	05
Editor / Associate Editor	06
Awards & Honours	03
Sponsored Research Projects	61
Consultancy Projects	33
Visits Abroad by Faculty Members	02
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	16

Seminars, Conferences and Workshops Organized	02
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	02
Papers Published in Journals	97
Papers Presented in Conferences	04

Civil Engineering

Head of the Department: Prof. Nirjhar Dhang

Professors

Name	Research Areas
Aniruddha Sengupta	
Anjali Pal	Catalysis & Spectroscopy using Metal Nanoparticles; Organized assemblies; Biomaterials; Functional materials; Surface engineering and coated materials
Arghya Deb	Discrete Elements; Size effect in concrete; Micromechanics of Concrete
Ashok Kumar Gupta	Wastewater Treatment and Reuse; Water Supply Systems; Industrial Wastewater Treatment & Reuse; Advanced wastewater treatment; Environmental Impact Assessment
Baidurya Bhattacharya	
Bhargab Maitra	
Damodar Maity	Vibration Control of Highrise Structures; Cost Effective Housing; Seismic Safety of Dams; Structural Health Monitoring
Debasis Roy	Soil Dynamics, Geotechnical Earthquake Engineering; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization; Sustainable ground engineering; Numerical Modelling of Geotechnical Systems
Dhrubajyoti Sen	River hydraulics and engineering; Urban flood monitoring and management; Hydraulic structures: design /operation
Dilip Kumar Baidya	
Kusam Sudhakar Reddy	
Lingadahally S Ramachandra	Stability of Structures; Brittle Material Failure under Impact;
Makarand Madhao Ghangrekar	Water & Wastewater Treatment / Recycling; Anaerobic Wastewater treatment; Bioelectrochemical processes, MFC, MDC,; Waste to Energy
M Amarnatha Reddy	Sustainable Pavement Technologies
Nirjhar Dhang	Structural Health Monitoring and Control; Micromechanics of Concrete; Dynamics of bridges; Biomechanics
Sriman Kumar Bhattacharyya	
Subhasish Dey	Turbulence and Fluvial Hydraulics;
Sudhir Kumar Barai	
Sujit Kumar Dash	
Venkappayya R Desai	Integrated water resources management; Hydrologic/ hydraulic engineering; flood/ drought mgt, water harvesting,; sustainable facilities in water/ energy; traditional best management practices

Associate Professors

Amit Shaw	
Anirban Dhar	Groundwater Hydrology; Computational Hydrodynamics;
Biswanath Banerjee	
Brajesh Kumar Dubey	Environmental Engineering; Integrated Waste Management; Life Cycle Analysis & Sustainable Engg; Environmental Risk Assessment
Kousik Deb	Soil-Structure Interaction; Numerical Modeling; Foundation on Soft Soil;
Nilanjan Mitra	
Prashanth Reddy	Mechanics of Sediment Transport; Unsteady Flows in Pipelines; Open

Hanmaiahgari	Channel Flow Hydraulics; Water Distribution Networks
Rajib Maity	Hydroclimatology and Water Resources Eng; Analysis of Hydrologic Extremes; AI/ML Applications in Hydroclimatology; Time Series Analysis and Forecasting; Remote Sensing Applications
Shubha Verma	
Sudeshna Mitra	
Sudha Goel	Environmental Engineering; Water Quality and treatment; Solid and Hazardous Waste Management; Environmental Risk Assessment; Environmental Impact Assessment
Sushanta Chakraborty	Finite element modal updating

Assistant Professors

Aritra Chatterjee	Structural system reliability; Seismic engineering for structures; Cold-formed steel structures; Design evolution and automation
Debarghya Chakraborty	Numerical Modelling of Geotechnical Systems; Soil Dynamics, Geotechnical Earthquake Engineering; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization; Reliability in Geotechnical Engineering
Kranthi Kumar Kuna	Sustainable materials in pavements; Design of highway and runway pavements; Pavement Asset Management
Mohammad Saud Afzal	Computational Fluid Dynamics; Analytical & Computational Hydrodynamics; Artificial Intelligence; Turbulence and Fluvial Hydraulics; Coastal Engineering
Paramita Bhattacharya	Numerical Modelling of Geotechnical Systems; Soil Dynamics, Geotechnical Earthquake Engineering; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization
Puneet Kumar Patra	Nonlinear Dynamics; Computational material science; Computational nanostructures; Molecular simulation
Shaikh Jahangir Hossain	

Promotion

Dilip Kumar Baidya	
Kranthi Kumar Kuna	Sustainable materials in pavements; Design of highway and runway pavements; Pavement Asset Management
Mohammad Saud Afzal	Computational Fluid Dynamics; Analytical & Computational Hydrodynamics; Artificial Intelligence; Turbulence and Fluvial Hydraulics; Coastal Engineering
Prashanth Reddy Hanmaiahgari	Mechanics of Sediment Transport; Unsteady Flows in Pipelines; Open Channel Flow Hydraulics; Water Distribution Networks
Puneet Kumar Patra	Nonlinear Dynamics; Computational material science; Computational nanostructures; Molecular simulation

Brief Description of on-going activities

The Department of Civil Engineering is proactively involved in teaching and conducting research, which may be organized into five main verticals – Hydraulic and Water Resources Engineering, Transportation Engineering, Environmental Engineering, Geotechnical Engineering and Structural Engineering. The Department has recently revised its UG curriculum as per NEP 2020, and is overhauling its PG curriculum, keeping in mind the needs of the next generation of IIT Kharagpur graduates. During the pandemic, along with two other departments of IIT Kharagpur, the Department of Civil Engineering organized the 1 st International Conference on Recent Advances in Computational and Experimental Mechanics, which saw healthy participation from and beyond the nation. The faculty members of the department routinely organize short-term courses on the different aspects of Civil Engineering, apart from doing research projects and providing consultancy to the government organizations and industries.

Research Areas

Advanced wastewater treatment; AI/ML Applications in Hydroclimatology; Anaerobic Wastewater treatment; Analysis of Hydrologic Extremes; Analytical & Computational Hydrodynamics; Artificial Intelligence; Bioelectrochemical processes, MFC,MDC,; Biomaterials; Biomechanics; Brittle Material Failure under Impact; Catalysis & Spectroscopy using Metal Nanoparticles; Coastal Engineering; Cold-formed steel structures; Computational Fluid Dynamics; Computational Hydraulics; Computational material science; Computational nanostructures; Cost Effective Housing; Design evolution and automation; Design of highway and runway pavements; Discrete Elements; Dynamics of bridges; Environmental Engineering; Environmental Impact Assessment; Environmental Risk Assessment; Finite element modal updating; flood/ drought mgt, water harvesting,; Foundation on Soft Soil; Functional materials; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization; Groundwater Hydrology; Hydraulic structures: design/operation; Hydroclimatology and Water Resources Eng; Hydrologic/ hydraulic engineering; Industrial Wastewater Treatment & Reuse; Integrated Waste Management; Integrated water resources management; Life Cycle Analysis & Sustainable Engg; Mechanics of Sediment Transport; Micromechanics of Concrete; Molecular simulation; Nonlinear Dynamics; Numerical Modeling; Numerical Modelling of Geotechnical Systems; Open Channel Flow Hydraulics; Organized assemblies; Pavement Asset Management; Reliability in Geotechnical Engineering; Remote Sensing Applications; River hydraulics and engineering; Seismic engineering for structures; Seismic Safety of Dams; Size effect in concrete; Soil Dynamics, Geotechnical Earthquake Engineering; Soil-Structure Interaction; Solid and Hazardous Waste Management; Stability of Structures; Structural Health Monitoring; Structural Health Monitoring and Control; Structural system reliability; Surface engineering and coated materials; sustainable facilities in water/ energy; Sustainable ground engineering; Sustainable materials in pavements; Sustainable Pavement Technologies; Time Series Analysis and Forecasting; traditional best management practices; Turbulence and Fluvial Hydraulics; Unsteady Flows in Pipelines; Urban flood monitoring and management; Vibration Control of Highrise Structures; Waste to Energy; Wastewater Treatment and Reuse; Water Distribution Networks; Water Quality and treatment; Water Supply Systems; Water & Wastewater Treatment / Recycling;

Academic Performance

Joint Publications	27
International Faculties Hosted by Faculty Members	05
International Students Hosted by Faculty Members	06
Doctoral Degrees Awarded	20
MS Degrees Awarded	01
Fellow - Professional Bodies	02
Member - Professional Bodies	17
Editor / Associate Editor	13
Awards & Honours	03
Fellowships	01
Sponsored Research Projects	54
Consultancy Projects	102
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	31
Seminars, Conferences and Workshops Organized	02
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	06
Papers Published in Journals	159
Papers Presented in Conferences	30

Computer Science and Engineering

Head of the Department Prof. Dipanwita Roy Chowdhury

Professors

Name	Research Areas
Abhijit Das	Algorithms; Cryptography
Anupam Basu	
Arobinda Gupta	Systems and Networking
Chittaranjan Mandal	Computational Biology; Formal Methods; Algorithms
Debdeep Mukhopadhyay	Cryptography; Information Security; System Security; CAD for VLSI & Embedded Systems; Cyber Physical Systems Security
Dipanwita Roy Chowdhury	Cryptography and Security; VLSI and Embedded Systems
Indranil Sengupta	
Jayanta Mukhopadhyay	Computer Vision; Pattern Recognition; Medical Informatics; Bioinformatics; Biomedical instrumentation
Krothapalli Sreenivasa Rao	Signal Processing; Speech Processing; Audio, Music and Multimedia; Pattern Recognition; Machine Learning
Niloy Ganguly	
Pabitra Mitra	Artificial Intelligence; Machine Learning; Pattern Recognition; Information Retrieval; Image and Video Processing
Pallab Dasgupta	Formal Methods; CAD for VLSI & Embedded Systems; Safe & Reasoned Artificial Intelligence; Artificial Intelligence
Partha Bhowmick	Algorithms; Theoretical Computer Science; Computer Graphics; Image and Video Processing; Computer Vision
Partha Pratim Chakrabarti	AI, ML, Cognitive Science; Algorithms and Theory; Computer Systems; Data Science
Partha Pratim Das	Computer Vision; Machine Learning; Software Engg; Digital Heritage; Technology Enhanced Learning
Rajib Mall	Program analysis; Program testing
Shamik Sural	Data and Application Security
Soumya Kanti Ghosh	Spatial Informatics; Machine Learning; Spatial Web services; Spatio-Temporal Data Analysis; Cloud Computing
Sudebkumar Prasant Pal	Design and analysis of algorithms; Computational geometry; Combinatorics and Graph Theory
Sudeshna Sarkar	Artificial Intelligence; Information Retrieval; Machine Learning; Natural Language Pocessing
Sudip Misra	Sensor Networks; Internet of Things (IoT)

Associate Professors

Animesh Mukherjee	Artificial Intelligence; Big Data Analytics; Natural Language Pocessing; Information Retrieval; Machine Learning
Bivas Mitra	Network science, Multilayer networks; Social networks, Data science; Anomaly detection; Mobile affective computing; Socio-mobile applications, Social-IoT
Debasis Samanta	Cognitive Informatics; Information Retrieval; Soft Computing and Control; Big Data Analytics; Machine Learning
Pawan Goyal	Natural Language Pocessing; Information Retrieval; Data and Web Mining; Complex and Social Networks
Pralay Mitra	Computational Biology; Bioinformatics; Molecular simulation; Computational Data Science

Rajat Subhra Chakraborty	Hardware Security; Digital Content Protection; Digital Image Forensics
Soumyajit Dey	

Assistant Professors

Abir Das	Computer Vision; Artificial Intelligence; Machine Learning; Image and Video Processing; Pattern Recognition
Aritra Hazra	Formal Methods; CAD for VLSI & Embedded Systems; Design Verification; Artificial Intelligence; System Security
Mainack Mondal	Computer Systems; Information Security
Palash Dey	Design and analysis of algorithms; Algorithmic Game Theory; Computational Social Choice
Sandip Chakraborty	Computer Networks; Computer Systems; Human Computer Interaction; Pervasive and Ubiquitous Computing
Saptarshi Ghosh	Social Network; AI, ML, Cognitive Science
Somindu Chaya Ramanna	
Sourangshu Bhattacharya	Information Retrieval; Big Data Analytics; Natural Language Pocessing; Computer Vision; AI, ML, Cognitive Science
Sudeshna Kolay	Design and analysis of algorithms; Parameterized Complexity; Computational geometry
Swagato Sanyal	Theoretical Computer Science; Computational Complexity; Analysis of Boolean functions

Emeritus Faculty

Sujoy Ghose

Visiting Faculty

Bhargab Bikram Bhattacharya

Saurabh Bagchi

Promotion

Niloy Ganguly	
Pawan Goyal	Natural Language Pocessing; Information Retrieval; Data and Web Mining; Complex and Social Networks
Sandip Chakraborty	Computer Networks; Computer Systems; Human Computer Interaction; Pervasive and Ubiquitous Computing
Soumyajit Dey	
Sudeshna Kolay	Design and analysis of algorithms; Parameterized Complexity; Computational geometry
Swagato Sanyal	Theoretical Computer Science; Computational Complexity; Analysis of Boolean functions

Retirement

Saurabh Bagchi

Brief Description of on-going activities

Faculty in the department are actively involved in research and development in a wide range of topics spanning different areas such as Algorithms and Theory, Artificial Intelligence and Machine Learning, Bioinformatics and Computational Biology, Communication Medium and Technologies (Language, Speech and HCI), Complex and Social Networks, Cryptography and Security, Data and Web Mining, Formal Methods, Software Engineering, Systems and Networking, Visual Information Processing, VLSI and Embedded Systems. The department is also in the process of updating the UG and PG curriculum as part of the curriculum revision process of the Institute.

Research Areas

AI, ML, Cognitive Science; Algorithmic Game Theory; Algorithms; Algorithms and Theory; Analysis of Boolean functions; Anomaly detection; Artificial Intelligence; Audio, Music and Multimedia; Big Data Analytics; Bioinformatics; Biomedical instrumentation; CAD for VLSI & Embedded Systems; Cloud Computing; Cognitive Informatics; Combinatorics and Graph Theory; Complex and Social Networks; Computational Biology; Computational Complexity; Computational Data Science; Computational geometry; Computational Social Choice; Computer Graphics; Computer Networks; Computer Systems; Computer Vision; Cryptography; Cryptography and Security; Cyber Physical Systems Security; Data and Application Security; Data and Web Mining; Data Science; Design and analysis of algorithms; Design Verification; Digital Content Protection; Digital Heritage; Digital Image Forensics; Formal Methods; Hardware Security; Human Computer Interaction; Image and Video Processing; Information Retrieval; Information Security; Internet of Things (IoT); Machine Learning; Medical Informatics; Mobile affective computing; Molecular simulation; Natural Language Pocessing; Network science, Multilayer networks; Parameterized Complexity; Pattern Recognition; Pervasive and Ubiquitous Computing; Program analysis; Program testing; Safe & Reasoned Artificial Intelligence; Sensor Networks; Signal Processing; Social Network; Social networks, Data science; Socio-mobile applications, Social-IoT; Soft Computing and Control; Software Engineering; Spatial Informatics; Spatial Webservices; Spatio-Temporal Data Analysis; Speech Processing; Systems and Networking; System Security; Technology Enhanced Learning; Theoretical Computer Science; VLSI and Embedded Systems;

Academic Performance

Joint Publications	94
Industry Collaboration	41
International Faculties Hosted by Faculty Members	14
International Students Hosted by Faculty Members	10
Doctoral Degrees Awarded	26
MS Degrees Awarded	06
Fellow - Professional Bodies	01
Member - Professional Bodies	29
Editor / Associate Editor	16
Awards & Honours	10
Fellowships	02
Sponsored Research Projects	199
Consultancy Projects	45
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	84
Seminars, Conferences and Workshops Organized	13
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	02
Papers Published in Journals	187
Papers Presented in Conferences	210

Electrical Engineering

Head of the Department: Prof. Pranab Kumar Dutta (Upto 15.05.2020)

Prof. Siddhartha Mukhopadhyay (From 16.05.2020)

Professors

Name	Research Areas
Amit Patra	Control of Power Converter Circuits; Rechargeable batteries; VLSI and Embedded Systems; Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Modelling & Diagnostics of Biomedical Systems
Ashok Kumar Pradhan	Wide Area Measurement Application; Synchrophasor Technology; Smart Grid Technology; Machine Learning Techn for Power Systems; Power Network Protection
Aurobinda Routray	Embedded Systems; AI, ML, Cognitive Science; Signal Processing; Wireless healthcare; Big Data Analytics
Chandan Chakraborty	Brushless and Magnetless Machines; Multilevel Converters; AC and DC Microgrid; Solar PV Systems; High Performance Industrial Drives
Debaprasad Kastha	Wind Power Generation; Switched Mode Power Converters; Power Converters for DC micro grid; Machine Drives
Debapriya Das	Operation of Distribution Systems; Operation of Grid Connected Microgrids; Operation of Islaned Microgrids; Impact of G2V on the Distribution System
Murali Mohan Bosukonda	
N K Kishore	Electrical Overstress Studies; Healthcare application of Electrostatics; Industrial Application of High Voltages; Engineering Education; Electric Power and Energy Systems
Pranab Kumar Dutta	Optical Imaging and image processing; Biomedical Image Processing; Machine Learning and Pattern Recognition
Siddhartha Mukhopadhyay	Embedded Systems; Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Modelling of Aerospace & Automotive Systems; Soft Computing and Control; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management
Siddhartha Sen	Fractional order Circuits and Systems; MEMS Capacitive Accelerometers; Sensor Development; Robust Control; Control Allocation
Tapas Kumar Bhattacharyya	

Associate Professors

Alok Kanti Deb	Computational Intelligence; Soft Computing and Control; Fault Diagnosis and Prognosis
Anirban Mukherjee	Machine Learning; Signal Processing
Gautam Poddar	
Karabi Biswas	Study of Fractional Order system; Sensor Design; Instrumentation System Design
Prabodh Bajpai	Hybrid AC-DC microgrids; Smart Grid and Renewable Integration; Solar Photovoltaics; Power System Analysis, Dynamics & Control; Electricity markets
Santanu Kapat	Control of Power Converter Circuits; DC Power Conversion Systems; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Robust, Nonlinear and Adaptive control;
Sourav Patra	Robust Control; Nonlinear control; Convex Optimization

Assistant Professors

Name	Research Areas
Arun Ghosh	Control of MIMO systems; Periodic control; Robust control; Control applications
Ashis Ranjan Hota	Game Theory; Smart Grid and Renewable Integration; Control and Optimization; Theory of Complex Networks; Stochastic Optimization and Control
Ashis Maity	Power Management IC; Energy Harvesting for Powering Microsys; Analog Electronics
Avishek Chatterjee	
Debashis Mandal	Power Management Integrated Circuits; Radio Frequency (RF) Integrated Circuits; Analog and Mixed-Signal Circuits
Debdoot Sheet	Machine Learning; Computer Vision; Image and Video Processing; Biomedical Systems; Medical Informatics; Medical Imaging
Dheeman Chatterjee	Power System Analysis, Dynamics & Control; High Voltage AC/DC systems and FACTS; Smart Grid and Renewable Integration
Dipankar Debnath	Motor design for EV application; Motor controller& battery charger for EV; Power electronics converter topologies; Converter design for solar PV
Nirmalya Ghosh	Image and Video Processing; Medical Informatics; Machine Learning; Computer Vision; Pattern Recognition
Rajiv Ranjan Sahay	Computer Vision; Image and Video Processing; Machine Learning; Pattern Recognition
Sanand Dilip Amita Athalye	Networked Control; Cyber physical systems; Applied Linear Algebra; Nonlinear control; Control and Optimization
Saurav Pramanik	
Shambhu Sau	Multilevel converters; Medium voltage drives; Grid integration of renewables
Souvik Chattopadhyay	Switched Mode Power Converters
Suman Maiti	High Performance Industrial Drives; High Voltage AC/DC systems and FACTS; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management
Tanmoy Bhattacharya	Motor Drive for Electric Vehicle; Power converter for HVDC & FACTS; Synchronous PWM for medium voltage drive; Control of Power Converter Circuits

Visiting Faculty

Tangali S Sudarshan

Promotion

Name	Research Areas
Ashis Maity	Power Management IC; Energy Harvesting for Powering Microsys; Analog Electronics
Avishek Chatterjee	
Debaprasad Kastha	Wind Power Generation; Switched Mode Power Converters; Power Converters for DC micro grid; Machine Drives
Debdoot Sheet	Machine Learning; Computer Vision; Image and Video Processing; Biomedical Systems; Medical Informatics; Medical Imaging
Shambhu Sau	Multilevel converters; Medium voltage drives; Grid integration of renewables
Sourav Patra	Robust Control; Nonlinear control; Convex Optimization

Re-Appointment

Tapas Kumar Bhattacharyya

Brief Description of on-going activities

Research is on going in the four major areas of specialization.

Research Areas

AC and DC Microgrid; AI, ML, Cognitive Science; Analog and Mixed-Signal Circuits; Analog Electronics; Applied Linear Algebra; Big Data Analytics; Biomedical Image Processing; Biomedical Systems; Brushless and Magnetless Machines; Computational Intelligence; Computer Vision; Control Allocation; Control and Optimization; Control applications; Control of MIMO systems; Control of Power Converter Circuits; Converter design for solar PV; Convex Optimization; Cyber physical systems; DC Power Conversion Systems; Electrical Overstress Studies; Electricity markets; Electric Power and Energy Systems; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Embedded Systems; Energy Harvesting for Powering Microsys; Engineering Education; Fault Diagnosis and Prognosis; Fractional order Circuits and Systems; Game Theory; Grid integration of renewables; Healthcare application of Electrostatics; High Performance Industrial Drives; High Voltage AC/DC systems and FACTS; Hybrid AC-DC microgrids; Image and Video Processing; Impact of G2V on the Distribution System; Industrial Application of High Voltages; Instrumentation System Design; Machine Drives; Machine Learning; Machine Learning and Pattern Recognition; Medical Imaging; Medical Informatics; Medium voltage drives; MEMS Capacitive Accelerometers; Modelling & Diagnostics of Biomedical Systems; Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Modelling of Aerospace & Automotive Systems; Motor controller& battery charger for EV; Motor design for EV application; Motor Drive for Electric Vehicle; Multilevel converters; Multilevel Converters; Networked Control; Nonlinear control; Operation of Distribution Systems; Operation of Grid Connected Microgrids; Operation of Islaned Microgrids; Optical Imaging and image processing; Pattern Recognition; Periodic control; Power converter for HVDC & FACTS; Power Converters for DC micro grid; Power electronics converter topologies; Power Management IC; Power Management Integrated Circuits; Power System Analysis, Dynamics & Control; Radio Frequency (RF) Integrated Circuits; Rechargeable batteries; Robust control; Robust Control; Robust, Nonlinear and Adaptive control; Sensor Design; Sensor Development; Signal Processing; Smart Grid and Renewable Integration; Soft Computing and Control; Solar Photovoltaics; Solar PV Systems; Stochastic Optimization and Control; Study of Fractional Order system; Switched Mode Power Converters; Synchronous PWM for medium voltage drive; Theory of Complex Networks; VLSI and Embedded Systems; Wind Power Generation; Wireless healthcare;

Academic Performance

Joint Publications	26
Industry Collaboration	18
International Faculties Hosted by Faculty Members	07
International Students Hosted by Faculty Members	02
Doctoral Degrees Awarded	20
MS Degrees Awarded	03
Member - Professional Bodies	24
Editor / Associate Editor	11
Awards & Honours	02
Fellowships	01
Sponsored Research Projects	83
Consultancy Projects	11
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	54
Seminars, Conferences and Workshops Organized	10
Papers Published in Journals	87
Papers Presented in Conferences	59

Electronics and Electrical Communication Engineering

Head of the Department: Prof. Prabir Kumar Biswas (Upto 31.12.2020)
Prof. Mrityunjoy Chakraborty (From 01.01.2021)

Professors

Name	Research Areas
Amitabha Bhattacharya	Microwave Imaging; Microwave Stealth; Ground Penetrating Radar; Microwave Propagation; High Power Microwaves
Anindya Sundar Dhar	
Bratin Ghosh	Electromagnetics;
Dhrubes Biswas	
Goutam Saha	Biomedical Signal Processing; Speech Processing; Artificial Intelligence
Indrajit Chakrabarti	
Mrityunjoy Chakraborty	Digital Signal Processing; Adaptive Signal Processing; VLSI Signal Processing; Compressed Sensing; Applied Linear Algebra
Prabir Kumar Biswas	Machine Learning and Pattern Recognition; Deep Learning for Computer Vision
Pradip Mandal	Analog and Mixed-Signal Circuits; Interface circuits in high-speed link; On-chip power management circuits; Circuits in signal acquisition front-end; Design automation of analog VLSI circuit
Raja Datta	Sensor Networks; Optical Communication and Networks; Telecommunication Systems and Networks; Network Security; Algorithms
Ratnam Varada Raja Kumar	
Santanu Chattopadhyay	
Sant Sharan Pathak	
Sudipta Mukhopadhyay	Medical Image Processing; Video Postprocessing; Biometric Authentication; Machine Learning
Tarun Kanti Bhattacharyya	BioMEMS; Electro-chemical, Electro-mechanical & MEMS Sensor; MEMS and Microsystems; Circuits, Devices and Sensors; Nanofabrication

Associate Professors

Akhilesh Mohan	
Arijit De	
Bibhudatta Sahoo	Signal Conditioning & Mixed-Signal VLSI Design; RF and Microwave Circuits
Mrinal Kanti Mandal	
Prasanta Kumar Guha	Metal oxide/2Dlayered mat. gas sensor; Machine Learning for Sensor Selectivity; Sensor on CMOS-MEMS platform; DFT analysis, sensor and gas molecule; super capacitor
Rajarshi Roy	
Rajat Roy	
Ritwik Kumar Layek	
Shailendra Kumar Varshney	Microphotonics; Fiber Optics and Photonics; Nonlinear Photonics; Quantum photonics; Optical wireless communication

Name	Research Areas
Sudipta Mahapatra	Parallel and Distributed Computing; Wireless and Optical Networking; Video Coding/QoE Aware Video Streaming; Intelligent Internet of Things (IoT)
Assistant Professors	
Amitalok Jayant Budkuley	Network Information Theory; Wireless Communications; Communication and Control; Signal Processing for Communication; Coding Theory
Aniket Singha	
Basudev Lahiri	NanoPhotonics; BioPhotonics; Plasmonics; Optical Biosensing; Disease detection using Light
Chetna Singhal	
Debashis Sen	Image and Video Processing; Vision; Uncertainty Handling; Eye Movement Analysis; Deep Learning
Gourab Dutta	
Kapil Debnath	Photonic Crystals; Fiber Optics and Photonics; Nanoscale optoelectronics; Nanofabrication; Microphotonics
Sarang Pendharker	Reconfigurable microwave circuits; Photonics: metamaterials and topology; Electromagnetic waves in complex media; Optical microscopy techniques
Saumik Bhattacharya	
Sharba Bandyopadhyay	Neuroscience; Computational Neuroscience; Physiological & Cognitive Data Analysis
Sudip Nag	Neuroscience; Bioelectronic Systems; Biomedical Systems; VLSI and Embedded Systems
Vivek Dixit	Semiconductor Devices and Circuits; Fiber Optics and Photonics; Circuits, Devices and Sensors; RF and Microwave Circuits
Visiting Faculty	
Sajal Kumar Das	
Promotion	
Amitalok Jayant Budkuley	Network Information Theory; Wireless Communications; Communication and Control; Signal Processing for Communication; Coding Theory
Basudev Lahiri	NanoPhotonics; BioPhotonics; Plasmonics; Optical Biosensing; Disease detection using Light
Gourab Dutta	
Sudip Nag	Neuroscience; Bioelectronic Systems; Biomedical Systems; VLSI and Embedded Systems
Tarun Kanti Bhattacharyya	BioMEMS; Electro-chemical, Electro-mechanical & MEMS Sensor; MEMS and Microsystems; Circuits, Devices and Sensors; Nanofabrication
Re Appointment	
Sant Sharan Pathak	
Retirement	
Dhrubes Biswas	
Resignation	
Akhilesh Mohan	

Brief Description of on-going activities

The dept. of E and ECE is one of the most active departments in the institute in all spheres of academics - basic and applied research, sponsored projects, industrial consultancies, knowledge dissemination, thesis supervision, international and national collaboration and outreach, academic administration, and most importantly, serious, in-depth teaching. Currently, the department is actively engaged in revamping its UG and PG curricula, and has proposed / is proposing new, state of the art core and elective subjects. During the pandemic time, under very trying conditions, the department faculty have shown exemplary commitment and sense of responsibility in running the program, both theory and labs, online effectively. The performance of the students at various levels like placements, higher studies abroad, quality research publications and awards, PMRF etc also have maintained the same exalted status as in the pre-pandemic era.

Research Areas

Adaptive Signal Processing; Algorithms; Analog and Mixed-Signal Circuits; Applied Linear Algebra; Artificial Intelligence; Bioelectronic Systems; Biomedical Signal Processing; Biomedical Systems; BioMEMS; Biometric Authentication; BioPhotonics; Circuits, Devices and Sensors; Circuits in signal acquisition front-end; Coding Theory; Communication and Control; Compressed Sensing; Computational Neuroscience; Computer Vision; Deep Learning; Deep Learning for Computer Vision; Design automation of analog VLSI circuit; DFT analysis, sensor and gas molecule; Digital Signal Processing; Disease detection using Light; Electrochemical, Electro-mechanical & MEMS Sensor; Electromagnetics; Electromagnetic waves in complex media; Eye Movement Analysis; Fiber Optics and Photonics; Ground Penetrating Radar; High Power Microwaves; Image and Video Processing; Intelligent Internet of Things (IoT); Interface circuits in high-speed link; IoT for Environment and Healthcare; Machine Learning; Machine Learning and Pattern Recognition; Machine Learning for Sensor Selectivity; Medical Image Processing; MEMS and Microsystems; Metal oxide/2Dlayered mat. gas sensor; Microphotonics; Microwave Imaging; Microwave Propagation; Microwave Stealth; Nanofabrication; NanoPhotonics; Nanoscale optoelectronics; Network Information Theory; Network Security; Neuroscience; Nonlinear Photonics; On-chip power management circuits; Optical Biosensing; Optical Communication and Networks; Optical microscopy techniques; Optical wireless communication; Parallel and Distributed Computing; Photonic Crystals; Photonics: metamaterials and topology; Physiological & Cognitive Data Analysis; Plasmonics; Quantum photonics; Reconfigurable microwave circuits; RF and Microwave Circuits; Semiconductor Devices and Circuits; Sensor Networks; Sensor on CMOS-MEMS platform; Signal Conditioning & Mixed-Signal VLSI Design; Signal Processing for Communication; Speech Processing; super capacitor; Telecommunication Systems and Networks; Uncertainty Handling; Video Coding/QoE Aware Video Streaming; Video Postprocessing; Vision; VLSI and Embedded Systems; VLSI Signal Processing; Wireless and Optical Networking; Wireless Communications;

Academic Performance

Joint Publications	20
Industry Collaboration	08
International Faculties Hosted by Faculty Members	04
International Students Hosted by Faculty Members	03
Doctoral Degrees Awarded	16
MS Degrees Awarded	01
Member - Professional Bodies	26
Editor / Associate Editor	14
Awards & Honours	02
Fellowships	01
Sponsored Research Projects	101
Consultancy Projects	06
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	33
Seminars, Conferences and Workshops Organized	05
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	01
Papers Published in Journals	87
Papers Presented in Conferences	35

Mechanical Engineering

Head of the Department : Prof. Amiya Ranjan Mohanty

Professors

Name	Research Areas
Abhijit Guha	Fluid Mechanics (Incl. Bio, Multiphase); Heat Transfer & Thermal Science; Computational Fluid Dynamics (CFD)
Amiya Ranjan Mohanty	Noise and Vibration Control; Fault Diagnosis and Prognosis; Machinery Condition Monitoring; Automobile Engineering; Underwater Acoustics
Anirvan Dasgupta	Mechanics of inflatable structures; Vibration induced transport; Discrete and continuous system dynamics; Rail vehicle dynamics
Arun Kumar Samantaray	Nonlinear Dynamics; Fault Diagnosis and Prognosis; Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Rail vehicle dynamics; Systems and Control
Asimava Roy Choudhury	Additive and Laser based Manufacturing; Computer control of machine tools; Design & development of machines; Non traditional manufacturing
Biswajit Maiti	
Cheruvu Siva Kumar	Robotics & Computer-Aided Engineering (CAE); Additive and Laser based Manufacturing; Systems and Networking; Nanofabrication; Biomedical Systems
Dilip Kumar Pratihar	Optimization & Modeling of Manufacturing Processes; Robotics & Computer- Aided Engineering (CAE); Machine Learning; Soft Computing and Control; Computational Weld Mechanics & Welding Technology
Goutam Chakraborty	Mechanics of Advanced Materials; Vibration and Noise Control; Dynamics of MEMS and NEMS devices; Vibration of Electromechanical Systems
Maddali Ramgopal	
Manab Kumar Das	Computational Fluid Dynamics; Turbulence modeling of RANS; Large eddy simulation (LES)
Manas Chandra Ray	
Partha Pratim Bandyopadhyay	Surface engineering and coated materials
Partha Saha	Additive Manufacturing; Non-traditional Manufacturing; Laser Material Processing; Micro Manufacturing; Manufacturing Techniques for Bio-Implant
Prasanta Kumar Das	Thermal Engineering; Computational Fluid Dynamics; Flow of granular material
Ranjan Bhattacharyya	Vibration Isolation by SMAs.; Dynamics of Mechanical Systems; Nonlinear Elasticity
Sandipan Ghosh Moulic	Hydrodynamic and Thermal Instability; Spectral Methods in Fluid Dynamics; Perturbation Methods in Fluid Dynamics; Convective Heat Transfer
Sanjay Gupta	Bio Mechanics
Sati Nath Bhattacharyya	
Soumitra Paul	Machining; Grinding; Cutting ool Coating; Residual Stress; Manufacturing
Souvik Bhattacharyya	
Subhransu Roy	Heat Transfer; Computational Fluid Dynamics; Melting and Solidification; Train Aerodynamics
Sukanta Kumar Dash	
Suman Chakraborty	Microfluidics and microscale transport

Name	Research Areas
Surjya Kanta Pal	Industry 4.0; Modelling and Simulation; Ultrafast Cooling methodologies
Vikranth Racherla	Friction Stir Welding and Processing; Wheel-Rail Interaction; Improved Structural materials; Optimization & Modeling of Manufacturing Processes; Mechanics of Composites
Associate Professors	
Anandaroop Bhattacharya	Thermal Engineering; Microfluidics; Thermal management of Li-ion batteries; Electronic Packaging and cooling; Transport in porous media
Kingshook Bhattacharyya	Tribology; Nonlinear Dynamics; Robotics & Computer-Aided Engineering (CAE)
Kumar Ray	
Mihir Sarangi	
Sankha Deb	Computer Integrated Manufacturing; Automation and Robotics; Flexible Manufacturing Systems; Soft Computing techniques; Micromanufacturing Processes
Somnath Roy	
Sushanta Kumar Panda	Plasticity and Constitutive Modeling; Tailor Welded Blanks and Hydroforming; Warm & Hot Forming of Advanced Materials; Formability Test and Characterizations
Assistant Professors	
Aditya Bandopadhyay	Fluid Mechanics; Microfluidics; Transport in porous medium; Electrohydrodynamics
Ajay Muljibhai Sidpara	Surface finishing; Micromachining;
Atul Jain	Mechanics of Composites; Smart and Composite Structures; Inclusion Based Methods-Homogenization; Fatigue and Damage of Composites
Chirag Deepak Kalelkar	Single and Multiphase Fluid Dynamics; Rheology and viscoelasticity
Dhananjay Kumar Srivastava	Laser Ignition of Engine; Gasoline Direct Injection; Engine Emission Control; Engine Combustion Investigation; Engine Calibration
Jeevanjyoti Chakraborty	Microfluidics; Lithium-ion battery modelling; Flow through deformable confinements
Jinu Paul	
Mahendra Reddy Vanteru	Flameless Combustion; Droplet and Spray Combustion; High pressure combustion; Swirl combustion; Chemical Kinetics
Nilanjan Das Chakladar	Smart Materials and Structures; Tribology; Mechanics of Composites; Polymer processing and composites
Purbarun Dhar	Fluid Dynamics; Heat Transfer & Thermal Science; Microfluidics and microscale transport; Electromagnetism; Rheology and viscoelasticity
Rajaram Lakkaraju	Computational multiphase flows; Fluid Dynamics; Machine learning theory
Sourav Mitra	Adsorption; Refrigeration; Waste Heat Recovery; Thermal Desalination
S Ramanujam	
Visiting Faculty	
Ashish Kumar Nath	
Promotion	
Atul Jain	Mechanics of Composites; Smart and Composite Structures; Inclusion Based Methods-Homogenization; Fatigue and Damage of Composites
Sourav Mitra	Adsorption; Refrigeration; Waste Heat Recovery; Thermal Desalination
Subhransu Roy	Heat Transfer; Computational Fluid Dynamics; Melting and Solidification; Train Aerodynamics

Research Areas

Additive and Laser based Manufacturing; Additive Manufacturing; Adsorption; Automation and Robotics; Automobile Engineering; Bio Mechanics; Biomedical Systems; Chemical Kinetics; Computational Fluid Dynamics; Computational Fluid Dynamics (CFD); Computational multiphase flows; Computational Weld Mechanics & Welding Technology; Computer control of machine tools; Computer Integrated Manufacturing; Convective Heat Transfer; cutting tool coating; Design & development of machines; Discrete and continuous system dynamics; Droplet and Spray Combustion; Dynamics of Mechanical Systems; Dynamics of MEMS and NEMS devices; Electrohydrodynamics; Electromagnetism; Electronic Packaging and cooling; Engine Calibration; Engine Combustion Investigation; Engine Emission Control; Fatigue and Damage of Composites; Fault Diagnosis and Prognosis; Flameless Combustion; Flexible Manufacturing Systems; Flow of granular material; Flow through deformable confinements; Fluid Dynamics; Fluid Mechanics; Fluid Mechanics (Incl. Bio, Multiphase); Formability Test and Characterizations; Friction Stir Welding and Processing; Gasoline Direct Injection; grinding; Heat Transfer; Heat Transfer & Thermal Science; High pressure combustion; Hydrodynamic and Thermal Instability; Improved Structural materials; Inclusion Based Methods-Homogenization; Industry 4.0; Large eddy simulation (LES); Laser Ignition of Engine; Laser Material Processing; Lithium-ion battery modelling; Machine Learning; Machine learning theory; Machinery Condition Monitoring; machining; manufacturing; Manufacturing Techniques for Bio-Implant; Mechanics of Advanced Materials; Mechanics of Composites; Mechanics of inflatable structures; Melting and Solidification; Microfluidics; Microfluidics and microscale transport; Micromachining; Micro Manufacturing; Micromanufacturing Processes; Modelling and Simulation; Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Nanofabrication; Noise and Vibration Control; Nonlinear Dynamics; Nonlinear Elasticity; Non traditional manufacturing; Non-traditional Manufacturing; Optimization & Modeling of Manufacturing Processes; Perturbation Methods in Fluid Dynamics; Plasticity and Constitutive Modeling; Polymer processing and composites; Rail vehicle dynamics; Refrigeration; residual stress; Rheology and viscoelasticity; Robotics & Computer-Aided Engineering (CAE); Single and Multiphase Fluid Dynamics; Smart and Composite Structures; Smart Materials and Structures; Soft Computing and Control; Soft Computing techniques; Spectral Methods in Fluid Dynamics; Surface engineering and coated materials; Surface finishing; Swirl combustion; Systems and Control; Systems and Networking; Tailor Welded Blanks and Hydroforming; Thermal Desalination; Thermal Engineering; Thermal management of Li-ion batteries; Train Aerodynamics; Transport in porous media; Transport in porous medium; Tribology; Turbulence modeling of RANS; Ultrafast Cooling methodologies; Underwater Acoustics; Vibration and Noise Control; Vibration induced transport; Vibration Isolation by SMAs.; Vibration of Electromechanical Systems; Warm & Hot Forming of Advanced Materials; Waste Heat Recovery; Wheel-Rail Interaction;

Academic Performance

Joint Publications	57
Industry Collaboration	20
International Faculties Hosted by Faculty Members	21
International Students Hosted by Faculty Members	04
Doctoral Degrees Awarded	24
MS Degrees Awarded	04
Fellow - Professional Bodies	01
Member - Professional Bodies	10
Editor / Associate Editor	07
Awards & Honours	07
Sponsored Research Projects	128
Consultancy Projects	24
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	39
Seminars, Conferences and Workshops Organized	09
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	01
Papers Published in Journals	207
Papers Presented in Conferences	37

Metallurgical and Materials Engineering

Head of the Department: Prof. Rahul Mitra (Upto 31.12.2020)
Prof. Karabi Das (From 01.01.2021)

Professors

Name	Research Areas
Debalay Chakrabarti	Physical metallurgy; Mechanical metallurgy; Iron & steel technology; Advanced Materials Processing; Deformation and Fracture of Materials
Gour Gopal Roy	Computational Fluid Dynamics; Electron beam welding; Sponge iron technology by RHF; Extractive metallurgy; NMI control in steel
Indranil Manna	
Jayanta Das	Metastable alloys, Bulk Metallic Glasses; Non-equilibrium Processing; Bulk Nanocrystalline Metals and Alloys; Low Stacking Fault Energy Materials; High Temperature Oxidation
Jyotsna Dutta Majumdar	
Karabi Das	Advanced Materials Processing; Surface Engineering; Functionally Graded Materials; Wear Resistant Steels
Koushik Biswas	Modelling of metals and ceramics; Multifunctional ceramics; cement
Nirupam Chakraborti	
Rahul Mitra	Advanced Alloys & Superalloys; Mechanical metallurgy; Thin film growth and epitaxy; Corrosion & environmental degradation; Advanced Materials Processing
Shampa Aich	
Shiv Brat Singh	Physical metallurgy of steel
Siddhartha Das	Energy materials; Surface engineering and coated materials; Failure Analysis; Characterization of Materials; Nano Materials
Sujoy Kumar Kar	Processing-Structure-Texture-Property; Neural network & Thermo-kinetic modeling; TiAl based high temperature materials; Ti alloys, Ni based superalloys, Steels; Additive Manufacturing
Tapas Laha	Surface engineering and coated materials; Bulk metallic glasses; Bulk nanocomposites and nanocomposite thin films; Metastable & nano-structured material; Functional materials
Tarun Kumar Kundu	Computational chemistry; Computational material science; Molecular simulation; Energy materials; Extractive metallurgy

Associate Professors

Amit Bhaduri	
Indrani Sen	Shape memory alloys and smart materials; Improved Structural materials; Additive and Laser based Manufacturing; Marine Structural Engineering; Advanced Alloys & Superalloys
Mangal Roy	Bone Regeneration & Bone Tissue Engineering; Powder metallurgy; Advanced Alloys & Superalloys; Advanced Materials Processing; Biomaterials
Somjeet Biswas	Light metals and alloys; Plastic Deformation & Mechanical Working; Microstructure Engg. & Texture; Polycrystal Plasticity Modelling; Advanced High-strength Steels
Sumantra Mandal	Alloy Design; Grain Boundaries and Interfaces; Aqueous and High Temperature Corrosion; Creep, Fatigue and Fracture; Computational Materials Modeling

Name	Research Areas
Tapas Kumar Bandyopadhyay	

Assistant Professors

Name	Research Areas
Amlan Dutta	Computational material science; Modelling of dislocation dynamics; Elastoplastic behaviour of nanomaterials; Bulk metallic glasses
Chandra Sekhar Tiwary	Energy materials; Advanced Materials Processing; Functional materials; Nano materials; High temperature materials
Chenna Rao Borra	Extractive metallurgy; Metal recycling; Waste utilisation; Sustainable metallurgy
Manas Paliwal	
Sankha Mukherjee	Computational Materials Science; Mechanics of Advanced Materials;
Siddhartha Roy	Mechanics of Composites; Mechanical metallurgy

New Faculty Appointment

Manas Paliwal	
Sankha Mukherjee	Computational Materials Science; Mechanics of Advanced Materials;

Visiting Faculty

Gour Prasad Das

Nirupam Chakraborti

Prodip Kumar Sen

Promotion

Amlan Dutta	Computational material science; Modelling of dislocation dynamics; Elastoplastic behaviour of nanomaterials; Bulk metallic glasses
Mangal Roy	Bone Regeneration & Bone Tissue Engineering; Powder metallurgy; Advanced Alloys & Superalloys; Advanced Materials Processing; Biomaterials
Somjeet Biswas	Light metals and alloys; Plastic Deformation & Mechanical Working; Microstructure Engg. & Texture; Polycrystal Plasticity Modelling; Advanced High-strength Steels

Retirement

Prodip Kumar Sen

Brief Description of on-going activities

The Research and Development Program of the Department encompasses various areas like Extractive Metallurgy, Melting, Casting and Solidification Processing, Powder Metallurgy, thin and thick film processing, Phase transformations and heat-treatment, Mechanical behavior of materials, Corrosion and environmental degradation, Surface Engineering, Modeling and Simulation, development of advanced materials including ultra-high temperature ceramics, nickel based superalloys, titanium aluminides, bulk amorphous alloys, high entropy alloys, and bio-materials. Significant thrust also exists in emerging areas such as development of lithium ion batteries, grain-boundary engineering, etc.

(1) In the field of Extractive Metallurgy significant contributions for metal value extraction, particularly Cu, Ni and Co from sea nodules has been made. Direct reduction of iron ore using mine generated ore and coal fines is another major research area. Understanding CO2 mitigation in steel industry through process models has emerged as a developed area of research.

(2) The major areas in the field of Melting, Casting and Solidification Processing include: development of cast micro-alloyed steels, studies on the hot tearing of long freezing range Al alloys, austempered ductile iron through non-conventional route, grain

refinement of Al alloys and the development of cast metal matrix composites. Success has been achieved in improving the mechanical properties of some hypoeutectic and eutectic Al-Si alloys. Significant progress has been made in the area of semi-solid processing for casting and mushy-state forming operations of Al-alloy matrix composites. Amorphous and nanocrystalline alloys have been processed by melt-spinning for rapid solidification.

(3) Significant contributions in Powder metallurgy research involves sintering of refractory tungsten based alloys at lower temperatures by using nanometric powders as raw materials, reactive sintering of intermetallic alloys, liquid-phase sintering of alloys and composites, pressure-less sintering of ultra-high temperature ceramic composites, as well as micro-wave sintering, spark- plasma sintering and vacuum hot-pressing of engineering ceramics and composites.

(4) Processing of thin film nanocomposites is carried out by reactive magnetron co-sputtering of high purity elemental targets, followed by characterization of structure and properties. Nanocomposite thin and thick films as well as alloys for various structural and functional applications are also prepared by electro-deposition.

(5) Research involving phase transformations, heat-treatments, and thermo-mechanical processing are aimed at processing micro- alloyed steel, bainitic steels, nickel-based superalloys, and Ti-alloys with desirable microstructures and phase constituents to achieve specified mechanical properties. There is an effort to examine the microstructural evolution along with kinetics of phase transformations.

(6) Mechanical behavior is being examined at different length-scales with objective of relating it to both microstructure and crystallographic orientation. Research involves evaluation of nano-indentation, hardness, tensile and compressive strengths at ambient and high temperatures, flexural strength, creep life (up to 1500 oC), fracture (impact and fracture toughness) as well as fatigue (low cycle and high cycle) properties. Development of newer grades of dual phase and micro alloyed steels has taken place through fracture based studies, correlation between fracture and wear characteristics of materials, development of thin sheet steel components are some important fronts in this direction. In addition, research is progressing in the area of mechanical behaviour of small volume materials.

(7) Mathematical modeling and simulation involves application of genetic algorithm for the optimization of metallurgical systems, mathematical simulation of welding, iron and steel making, and other high temperature metallurgical systems by application of computational fluid dynamics, and heat and mass transfer, atomistic simulation of gas hydrates, molecular dynamic simulation of nanostructured materials, density functional theory approach, etc.

(8) The research activities in the area of Environmental Degradation embraces fundamental studies relating to film/scale growth processes on different metal-oxygen and metal-halogen systems with emphasis on kinetics and growth mechanisms, defect structures of compounds, transport properties of different species, adhesion and protective properties of the scales etc. Studies on high temperature oxidation behaviour of multi-phase refractory metal-silicides like Molybdenum and Niobium Silicides are in progress. In the area of aqueous corrosion, the current activities are concentrated on the studies relating to corrosion behaviour of amorphous and nanocrystalline Zr-based binary alloys, corrosion and stress corrosion performance of aluminum based composites and Al-Ni alloys and stress corrosion cracking of nickel alloys in hydrogen fluoride environment.

(9) Several Al-Cu-TM and Al-TM-Si (TM = transition metal) Al-Ni-Ti ternary alloys, and Al-alloys containing rare earth metals have been synthesized and characterized to explore the possibility of developing bulk amorphous Al-alloy by mechanical alloying and identifying the criteria of selection of such amorphous alloy compositions. In addition, significant progress has been achieved in the synthesis of Fe-TiC, Fe-ZrC and Fe-TiB2 composites from cheaper raw materials by aluminothermic reduction method. Development of low temperature copper based composites, steel matrix composites are also prominent areas in the area of composite materials. Activities related to surface engineering involves laser assisted surface modification, ion implantation and plasma spray deposition, development of nano-structured coating by electro-deposition.

(10) Development of lead free Sn based solder material, and solid oxide fuel cell are also some areas of active research. In the area of joining research on joining of similar and dissimilar materials using electron beam welding is getting prominence. Development of Lithium Ion Battery (LIB) Technology for applications in Electric Vehicles in India has taken the role of a prominent research area in the Department.

Research Areas

2D Materials (Graphene and beyond); Additive and Laser based Manufacturing; Additive Manufacturing; Advanced Alloys & Superalloys; Advanced High-strength Steels; Advanced Materials Processing; Alloy Design; Aqueous and High Temperature Corrosion; Biomaterials; Bone Regeneration & Bone Tissue Engineering; Bulk metallic glasses; Bulk nanocomposites and nanocomposite thin films; Bulk Nanocrystalline Metals and Alloys; cement; Characterization of Materials; Computational chemistry; Computational Fluid Dynamics; Computational material science; Computational Materials Modeling; Computational Materials Science; Corrosion & environmental degradation; Creep, Fatigue and Fracture; Deformation and Fracture of Materials; Elastoplastic behaviour of nanomaterials; Electron beam welding; Energy materials; Extractive metallurgy; Failure Analysis; Functionally Graded Materials; Functional materials; Grain Boundaries and Interfaces; High temperature materials; High Temperature Oxidation; Improved Structural materials; Iron & steel technology; Light metals and alloys; Low Stacking Fault Energy Materials; Marine Structural Engineering; Mechanical metallurgy; Mechanics of Advanced Materials; Mechanics of Composites; Metal recycling; Metastable alloys, Bulk Metallic Glasses; Metastable & nano-structured material; Microstructure Engg. & Texture; Modelling of dislocation dynamics; Modelling of metals and ceramics; Molecular simulation; Multifunctional ceramics; Nano materials; Nano Materials; Neural network & Thermo-kinetic modeling; NMI control in steel; Non-equilibrium Processing; Physical metallurgy; Physical metallurgy of steel; Plastic Deformation & Mechanical Working; Polycrystal Plasticity Modelling; Powder metallurgy; Processing-Structure-Texture-Property; Shape memory alloys and smart materials; Sponge iron technology by RHF; Surface Engineering; Surface engineering and coated materials; Sustainable metallurgy; Thin film growth and epitaxy; TiAl based high temperature materials; Ti alloys, Ni based superalloys, Steels; Vibration Damping; Waste utilisation; Wear Resistant Steels;

Academic Performance

Joint Publications	60
Industry Collaboration	20
International Faculties Hosted by Faculty Members	01
International Students Hosted by Faculty Members	01
Doctoral Degrees Awarded	19
Fellow - Professional Bodies	01
Member - Professional Bodies	07
Editor / Associate Editor	07
Awards & Honours	06
Fellowships	02
Sponsored Research Projects	73
Consultancy Projects	20
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	62
Seminars, Conferences and Workshops Organized	01
Papers Published in Journals	116
Papers Presented in Conferences	19

Mining Engineering

Head of the Department: Prof. Samir K. Pal

Professors

Name	Research Areas
Arun Kumar Majumder	
Ashis Bhattacherjee	Occupational health and safety; Injury epidemiology; Safety data analytics; operations research applications; Whole-body vibration of machine operator
Biswajit Samanta	
Debashish Chakravarty	
Debasis Deb	
Jayanta Bhattacharyya	
Karanam Uma Maheshwar Rao	
Khanindra Pathak	
Samir Kumar Das	
Samir Kumar Pal	Mine backfilling; Abrasion resistant elastomers; Coating of rock cutting bits

Associate Professors

Abhiram Kumar Verma	Rock Mechanics and Ground Control; Numerical Modelling of Geotechnical Systems; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization
Aditya Kumar Patra	Air quality measurement and modelling; Whole-body vibration of machine operator
Basanta Kumar Prusty	Sustainable Development of minerals; Environmental Management of Mines; Clean coal technology; CBM, Shale Gas, CO2 sequestration
Bibhuti Bhusan Mandal	Noise Mapping; Whole-body vibration exposure in mines; Occupational health and safety; Applied Ergonomics; Occupational Epidemiology

Assistant Professors

Islavath Sreenivasa Rao	
Kaushik Dey	
Rakesh Kumar	Experimental rock mechanics; Fracture mechanics; Rock slope and dump stability
Shantanu Kumar Patel	Rock Mechanics; Numerical modelling in geomechanics; Geological disposal of nuclear waste; Slope stability
Sunita Mishra	Rock Dynamics; Development of Dynamic Testing Devices; Pull Out Tests of Rock Anchors and Bolts; Mining Machinery Performance; Rock Tool Interaction

Visiting Faculty

Ganga Prasad Karmakar

M P Dikshit

Visiting Faculty

Islavath Sreenivasa Rao

Khanindra Pathak

Visiting Faculty

Ganga Prasad Karmakar

Research Areas

Abrasion resistant elastomers; Air quality measurement and modelling; Applied Ergonomics; CBM, Shale Gas, CO2 sequestration; Clean coal technology; Coating of rock cutting bits; Development of Dynamic Testing Devices; Environmental Management of Mines; Experimental rock mechanics; Fracture mechanics; Geological disposal of nuclear waste; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization; Injury epidemiology; Mine backfilling; Mining Machinery Performance; Noise Mapping; Numerical modelling in geomechanics; Numerical Modelling of Geotechnical Systems; Occupational Epidemiology; Occupational health and safety; operations research applications; Pull Out Tests of Rock Anchors and Bolts; Rock Dynamics; Rock Mechanics; Rock Mechanics and Ground Control; Rock slope and dump stability; Rock Tool Interaction; Safety data analytics; Slope stability; Sustainable Development of minerals; Whole-body vibration exposure in mines; Whole-body vibration of machine operator;

Academic Performance

Joint Publications	04
Industry Collaboration	03
International Faculties Hosted by Faculty Members	01
Doctoral Degrees Awarded	06
Member - Professional Bodies	09
Editor / Associate Editor	03
Sponsored Research Projects	16
Consultancy Projects	55
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	11
Seminars, Conferences and Workshops Organized	01
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	04
Papers Published in Journals	25
Papers Presented in Conferences	04

Ocean Engg and Naval Architecture

Head of the Department: Prof. Hari V Warrior

Professors

Name	Research Areas
Debabrata Sen	
Hari V Warrior	Turbulence Modeling in Oceanography; Fluid Structure Interaction; Computational Fluid Dynamics; Physical and Dynamical Oceanography; Single and Multiphase Fluid Dynamics
Om Prakash Sha	Marine Design and Production; High Performance Marine Vehicles
Prasad Kumar Bhaskaran	Ocean Modeling and Analysis; Marine Acoustics; Ocean Wave Climate Studies; Port & Harbour Engineering; Physical and Dynamical Oceanography
Trilochan Sahoo	Hydroelasticity; Wave past porous structures; Engineering Mathematics and Computation; Flexural gravity wave blocking
Associate Professors	
Nabanita Datta	Vibration of marine structures; Fluid Structure Interaction; Solar and Wind Energy Conversion;
Vishwanath Nagarajan	Fluid Structure Interaction; Marine Hydrodynamics; Seakeeping and Maneuvering; Ship Motion; Marine Design and Production
Assistant Professors	
Anirban Bhattacharyya	Marine propulsion; Ship design; Energy Saving Devices
Arunjyoti Sarkar	Low RPM current turbine; Offshore wind turbine; Subsea pipelines and risers
Kiran Vijayan	Vibration of marine structures; Fluid Structure Interaction; Noise and Vibration Control; Measurement While Drilling, Blasting Applications; Smart Materials and Structures
Ranadev Datta	Fluid Structure Interaction; Hydroelasticity of Floating Structures & Ships; Numerical Ship Hydeodynamics; Green Water Loading, Slamming; Seakeeping of Offshore Structure & Ship
Ritwik Ghoshal	Fluid Structure Interaction; Marine Structural Engineering; Vibration of marine structures; Computational Fluid Dynamics; Mechanics of Composites
Visiting Faculty	
Dasharatha Achani	
Subramaniam Neelamani	
Promotion	
Nabanita Datta	Vibration of marine structures; Fluid Structure Interaction; Solar and Wind Energy Conversion;
Debabrata Sen	

Research Areas

Computational Fluid Dynamics; Energy Saving Devices; Engineering Mathematics and Computation; Flexural gravity wave blocking; Fluid Structure Interaction; Green Water Loading, Slamming; High Performance Marine Vehicles; Hydroelasticity; Hydroelasticity of Floating Structures & Ships; Low RPM current turbine; Marine Acoustics; Marine Design and Production; Marine Hydrodynamics; Marine propulsion; Marine Structural Engineering; Measurement While Drilling, Blasting Applications; Mechanics of Composites; Noise and Vibration Control; Numerical Ship Hydeodynamics; Ocean Modeling and Analysis; Ocean Wave Climate Studies; Offshore wind turbine; Physical and Dynamical Oceanography; Port & Harbour Engineering; Seakeeping and Maneuvering; Seakeeping of Offshore Structure & Ship; Ship design; Ship Motion; Single and Multiphase Fluid Dynamics; Smart Materials and Structures; Solar and Wind Energy Conversion; Subsea pipelines and risers; Turbulence Modeling in Oceanography; Vibration of marine structures; Wave past porous structures;

Academic Performance

Joint Publications	41
Industry Collaboration	01
International Faculties Hosted by Faculty Members	02
Doctoral Degrees Awarded	04
Member - Professional Bodies	04
Editor / Associate Editor	03
Fellowships	01
Sponsored Research Projects	30
Consultancy Projects	39
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	22
Seminars, Conferences and Workshops Organized	01
Papers Published in Journals	74
Papers Presented in Conferences	06

G.S Sanyal School of Telecommunication

Head of the School: Prof. Raja Datta

Professors

Name	Research Areas
Saswat Chakrabarti	Wireless Communications; Neuronal Communications

Associate Professors

Debarati Sen	5G/6G Communications; AI enabled Wireless; Millimeter Wave Systems; Terahertz Communications; Cloud RAN
Goutam Das	Optical Communication and Networks; Cellular Networks; Cognitive Radio Networks; Industrial Economics; Computational chemistry
Suvra Sekhar Das	Cellular Networks; Telecommunication Systems and Networks; Short Range Communications; Radio Access Network

Assistant Professors

Amit Kumar Dutta	Communication systems; Quantum Information Theory; Physical Layer communication theory; 5G and beyond
Aneek Adhya	Computer Communication and Networks; Cellular Networks; Optical Communication and Networks; Telecommunication Systems and Networks; Sensor Networks
Jiaul Hoque Paik	Machine Learning; Natural Language Pocessing; Big Data Analytics; Information Retrieval
Manjira Sinha	Big Data Analytics; AI, ML, Cognitive Science; Assistive Systems; Computer Assisted Language Learning; Natural Language Pocessing
Plaban Kumar Bhowmick	Natural Language Pocessing; Artificial Intelligence; Digital Library; Computer Assisted Language Learning

Visiting Faculty

Asoknath Chatterjee

Brief Description of on-going activities

1. M.Tech Program in Wireless Communication and Networks
2. MS and PhD Program
3. Participation in TSDSI for standardization activities of 5G and beyond
4. Website development
5. PG curriculum revision and New M.Tech proposal
6. Enhancement of Lab facilities
7. National Level Collaborative Project Proposal on "Research and Standardization for 5G and Beyond" (~100 Crores, GSSST: ~9 Crores) , Funding Agency: MeiTY
8. National Level Collaborative Project Proposal on "Digital Gatimarg Project Proposal for Optical Test Bench" (~25 Crores, GSSST : ~47 Lakhs), Funding Agency : MeiTY

Research Areas

5G/6G Communications; 5G and beyond; AI enabled Wireless; AI, ML, Cognitive Science; Artificial Intelligence; Assistive Systems; Big Data Analytics; Cellular Networks; Cloud RAN; Cognitive Radio Networks; Communication systems; Computational chemistry; Computer Assisted Language Learning; Computer Communication and Networks; Digital Library; Industrial Economics; Information Retrieval; Machine Learning; Millimeter Wave Systems; Natural Language Pocessing; Neuronal Communications; Optical Communication and Networks; Physical Layer communication theory; Quantum Information Theory; Radio Access Network; Sensor Networks; Short Range Communications; Telecommunication Systems and Networks; Terahertz Communications; Wireless Communications;

Academic Performance

New Acquisitions	04
Joint Publications	04
Industry Collaboration	09
International Faculties Hosted by Faculty Members	02
International Students Hosted by Faculty Members	04
Doctoral Degrees Awarded	07
MS Degrees Awarded	02
Member - Professional Bodies	07
Awards & Honours	02
Sponsored Research Projects	32
Consultancy Projects	04
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	24
Seminars, Conferences and Workshops Organized	02
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	01
Papers Published in Journals	37

Rubber Technology

Head of the Centre: Prof. Santanu Chattopadhyay

Professors

Name	Research Areas
Kinsuk Naskar	High Performance TPV; Silica Technology for Green Tyre; Green Routes of Cross-linking; Shape memory polymers and Self healing; Rubber blends and nanocomposites
Nikhil Kumar Singha	Stimuli-responsive polymers; Polymer synthesis; Contrl. Radical polymerization; Self healing elastomers; Polymer and rubber nanocomposites
Santanu Chattopadhyay	Viscoelasticity of rubbery nanocomposite; Advanced Rubber Compounds; Biopolymer and Biocomposites; FEA of rubber and product design; Smart and Stimuli-responsive materials
Associate Professors	
Narayan Chandra Das	Carbon dots, sensors and devices; Green Tyre Technology; Conductive polymers; Thermoplastic Elastomers & Vulcanizates; Polymer
Assistant Professors	
Soumyadip Choudhury	Energy materials; Vulcanization and curing; Nanofabrication; polymeric membranes; Polymer and rubber nanocomposites
Titash Mondal	Polymer and rubber nanocomposites; Energy materials; Conductive polymers; Functional materials; Sensor materials and device
New Faculty Appointment	
Soumyadip Choudhury	Energy materials; Vulcanization and curing; Nanofabrication; polymeric membranes; Polymer and rubber nanocomposites

Brief Description of on-going activities

Rubber Technology Centre, established in 1981 is a unique of its class among the different academic Institutions of the country. The contribution of the Centre toward the growth and development of rubber and rubber related products in the country has been peerless. Myriads of products have been developed or upgraded through consultancy and project works. The Centre currently have six faculty and four permanent staff members. The Centre is currently in pursuit of hiring Faculty members with Mechanical and Chemical Engineering back grounds. The Centre is offering highly Industry oriented M.Tech degree along side with the PhD. Currently we are having 55 PhD students and 40 M.Tech Students enrolled in the Centre. Additionally we offer Breadth courses in both the semesters for UG students of various disciplines. We do conduct many short term courses as well as international conferences.
Last five years 300 papers were published in Journals of International repute along with several books/book chapters, conference proceedings and patents.

Research Areas

Advanced Rubber Compounds; Biopolymer and Biocomposites; Carbon dots, sensors and devices; Conductive polymers; Contrl. Radical polymerization; Energy materials; FEA of rubber and product design; Functional materials; Green Routes of Cross-linking; Green Tyre Technology; High Performance TPV; Nanofabrication; Polymer; Polymer and rubber nanocomposites; polymeric membranes; Polymer synthesis; Rubber blends and nanocomposites; Self healing elastomers; Sensor materials and device; Shape memory polymers and Self healing; Silica Technology for Green Tyre; Smart and Stimuli-responsive materials; Stimuli-responsive polymers; Thermoplastic Elastomers & Vulcanizates; Viscoelasticity of rubbery nanocomposite Vulcanization and curing;

Academic Performance

New Acquisitions	02
Joint Publications	15
Industry Collaboration	07

International Faculties Hosted by Faculty Members	08
International Students Hosted by Faculty Members	03
Doctoral Degrees Awarded	05
Fellow - Professional Bodies	01
Member - Professional Bodies	04
Editor / Associate Editor	04
Fellowships	05
Sponsored Research Projects	26
Consultancy Projects	08
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	22
Seminars, Conferences and Workshops Organized	01
Papers Published in Journals	58
Papers Presented in Conferences	24

Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Mngt.

Chairperson of the School: Prof. Bhargab Maitra (Upto 31.12.2020)

Prof. Nirjhar Dhang (From 01.01.2021)

Assistant Professors

Name	Research Areas
Ankhi Banerjee	Housing Affordability; Sustainable Tourism; Urban Morphology; Urban Design; Residential Location Choice
Arkopal Kishore Goswami	Urban Multimodal Transport Planning Mgmt; Transport, environment and health; Travel behavior; Transport and data analytics; Transport and equity
Bharath Haridas Aithal	Remote sensing and GIS; Machine Learning; Urban informatics; Urban design; Disaster Management & Environmental Resilience
Swati Maitra	Transport Infrastructure; Retrofitting and Rehabilitation; Concrete and Cementitious materials; Road Safety; Concrete Pavement Analysis & Evaluation

Brief Description of on-going activities

The Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management is actively involved in teaching and conducting interdisciplinary research including research in computational techniques in pavements, Housing and urban planning, Transport planning, Pedestrian safety, Environmental and natural resource management. The school has recently developed two state of art laboratories that include Infrastructure sensing and monitoring laboratory and infrastructure evaluation laboratory with instruments and computing facility inhouse. The school is in process of revising its Post Graduate Curriculum based on NEP 2020 considering the interdisciplinary skills necessary for postgraduates. The faculty members of the school routinely organize short-term courses, Industry lecture series, MOOC online courses on the different aspects of research that includes space syntax, Transport planning, Urban planning, Advanced pavement engineering, GIS apart from doing research projects and providing consultancy to the government organizations and industries.

Research Areas

Concrete and Cementitious materials; Concrete Pavement Analysis & Evaluation; Disaster Management & Environmental Resilience; Housing Affordability; Machine Learning; Remote sensing and GIS; Residential Location Choice; Retrofitting and Rehabilitation; Road Safety; Sustainable Tourism; Transport and data analytics; Transport and equity; Transport, environment and health; Transport Infrastructure; Travel behavior; Urban design; Urban Design; Urban informatics; Urban Morphology; Urban Multimodal Transport Planning Mgmt;

Academic Performance

Joint Publications	06
Industry Collaboration	01
International Faculties Hosted by Faculty Members	04
International Students Hosted by Faculty Members	01
Doctoral Degrees Awarded	01
MS Degrees Awarded	01
Member - Professional Bodies	05
Sponsored Research Projects	15
Consultancy Projects	12
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	12
Seminars, Conferences and Workshops Organized	02

Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	01
Papers Published in Journals	21
Papers Presented in Conferences	28

Energy Science and Engineering

Head of the School : Prof. Siddhartha Mukhopadhyay

Assistant Professors

Name	Research Areas
Amit Ghosh	Bioenergy; Metabolic Engineering: Synthetic Biology; Multi-Omics Systems Biology; 13C Metabolic Flux Analysis; Computer Simulation of Biomolecules
Chirodeep Bakli	
Sreeraj Puravankara	Energy materials; Rechargeable batteries; Structural Chemistry; Sodium ion batteries; Lithium-ion battery modelling
Trilok Singh	Energy materials; Nano materials; Engineered oxide & semiconductor heterostructures; Solar Photovoltaics; Perovskite Solar cells

Research Areas

13C Metabolic Flux Analysis; Bioenergy; Computer Simulation of Biomolecules; Energy materials; Engineered oxide & semiconductor heterostructures; Lithium-ion battery modelling; Metabolic Engineering: Synthetic Biology; Multi-Omics Systems Biology; Nano materials; Perovskite Solar cells; Rechargeable batteries; Sodium ion batteries; Solar Photovoltaics; Structural Chemistry;

Academic Performance

Joint Publications	05
Industry Collaboration	01
International Faculties Hosted by Faculty Members	01
International Students Hosted by Faculty Members	02
Doctoral Degrees Awarded	03
Member - Professional Bodies	05
Editor / Associate Editor	01
Awards & Honours	01
Fellowships	01
Sponsored Research Projects	11
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	09
Seminars, Conferences and Workshops Organized	04
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	01
Papers Published in Journals	15
Papers Presented in Conferences	02

Environmental Science and Engineering

Head of the School: Prof. Makarand Madhao Ghangrekar

Assistant Professor

Name	Research Areas
Shamik Chowdhury	

Visiting Faculty

Binay Kanti Dutta

Retirement

Binay Kanti Dutta

Brief Description of on-going activities

We are undertaking the leading edge research in the Water and wastewater engineering, Solid and hazardous waste management, Air pollution control, Pollutant transport modelling and assessment. Faculties are actively involved in Research projects in these subjects and publishing in the high impact factor journals and taking industrial consultancy projects.

Academic Performance

Doctoral Degrees Awarded	05
Sponsored Research Projects	01
Consultancy Projects	01
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	02
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	01
Papers Published in Journals	04
Papers Presented in Conferences	01

School of Water Resources

Head of the School: Prof. Ashok Kumar Gupta

Associate Professors

Name	Research Areas
Bhabagrahi Sahoo	Integrated River Basin Management; Real-time flood modeling and forecasting; Surface water - Groundwater interaction; Meso-scale Solute Transport Dynamics; Remote Sensing in Hydroinformatics

Assistant Professors

Manoj Kumar Tiwari	Water & Wastewater Treatment / Recycling; Bioremediation and Biodegradation; Fate and Transport of Contaminants; Contaminated Site Management; Smart Water Distribution Systems;
Partha Sarathi Ghosal	Water and wastewater treatment; Geogenic pollutant removal; Water supply network management; Advanced wastewater treatment; Adsorption
Renji Remesan	Land surface processes & environment; Climate Impacts on Water Resources; Catchment modelling and management; Hydroinformatics

Research Areas

Adsorption; Advanced wastewater treatment; Bioremediation and Biodegradation; Catchment modelling and management; Climate Impacts on Water Resources; Contaminated Site Management; Fate and Transport of Contaminants; Geogenic pollutant removal; Hydroinformatics; Integrated River Basin Management; land surface processes & environment; Meso-scale Solute Transport Dynamics; Real-time flood modeling and forecasting; Remote Sensing in Hydroinformatics; Smart Water Distribution Systems; Surface water - Groundwater interaction; Water and wastewater treatment; Water supply network management; Water & Wastewater Treatment / Recycling;

Academic Performance

New Acquisitions	01
Joint Publications	06
Industry Collaboration	02
International Faculties Hosted by Faculty Members	05
Doctoral Degrees Awarded	03
Editor / Associate Editor	01
Awards & Honours	01
Sponsored Research Projects	22
Consultancy Projects	13
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	12
Seminars, Conferences and Workshops Organized	02
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	01
Papers Published in Journals	19
Papers Presented in Conferences	28

Steel Technology Centre

Head of the Centre
Prof. Surjya Kanta Pal

Brief Description of on-going activities

The centre has got the state of the art facilities on different types of metal working processes, such as instrumented rolling mills, forging press, different types of furnaces, characterization setups, optical microscopes, tensile testing instruments etc.

The centre is actively doing industrial research with iron and steel making organizations such as Tata Steel, and also with R&D laboratory of Iron and Steel making.

Subir Chowdhury School of Quality and Reliability

Head of the School: Prof. Sanjay Kumar Chaturvedi

Professors

Name	**Research Areas**
Sanjay Kumar Chaturvedi	FMEA/FMECA, Reliability Apportionment; Network Reliability; Reliability based Design; Reliability data Analysis, Maintenance; SystemReliability Modelling and Analysis
V N Achutha Naikan	Condition-Based Maintenance; Quality Control; Simulation; Reliability Engineering and Life Testing

Associate Professors

Neeraj Kumar Goyal	Accelerated Life Testing; Probabilistic Safety Assessment; RAMS for Railway Systems; System Reliability Modeling; Communication Network Reliability

Assistant Professors

Monalisa Sarma	
Rajiv Nandan Rai	RAMS analysis; Preventive Maintenance; Prognostic Health Monitoring, Process Reliability; TQM and with Analytics; Repairable Systems Reliability Analysis

Brief Description of on-going activities

In April 2021, the School is shifted to its new location at the 3rd floor of JCB Annexe, Ramanujan Complex and furnishing to the new venue is undergoing. The current research in the School is focussed in the domain of prognostic and health management, reliability analysis of manufacturing process for quality improvement, network reliability, software reliability, fault diagnosis and prognosis for gears and bearing, and maintenance policy for system subjected to combine effects of degradation and shock processes. It is also planning to propose some electives whereas proposals for sponsored projects are also an ongoing activity. All the graduating students of the outgoing batch got placed in various MNCs whereas out of the 15 regular students (GATE Entrants) of the current batch, 13 have got internships with various MNCs in the country.

Research Areas

Accelerated Life Testing; Communication Network Reliability; Condition-Based Maintenance; FMEA/FMECA, Reliability Apportionment; Preventive Maintenance; Prognostic Health Monitoring, Process Reliability; Quality Control; RAMS analysis; RAMS for Railway Systems; Reliability based Design; Reliability data Analysis, Maintenance; Reliability Engineering and Life Testing; Repairable Systems Reliability Analysis; Simulation; System Reliability Modeling; SystemReliability Modelling and Analysis; TQM and with Analytics;

Academic Performance

New Acquisitions	03
Joint Publications	26
Industry Collaboration	03
Doctoral Degrees Awarded	01
Member - Professional Bodies	04
Editor / Associate Editor	02
Fellowships	01
Sponsored Research Projects	09
Consultancy Projects	07
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	04
Seminars, Conferences and Workshops organised	01
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	03
Papers Published in Journals	24
Papers Presented in Conferences	10

Humanities and Social Sciences

Head of the Department: Prof. Narayan Chandra Nayak

Professors

Name	Research Areas
Anjali Roy	
Bhagirath Behera	Environmental Economics; Development Economics
Jitendra Mahakud	Investment Management; Banking; Asset Pricing; Behavioral Finance; Corporate Finance
Kailash Bihari Lal Srivastava	Human Resources Development & Management; Change management
Kishor Goswami	Organic and Natural Farming; Development and Agricultural issues; Value Chain Management; Micro, Small, and Medium Enterprises
Narayan Chandra Nayak	Public Economics & Policy
Priyadarshi Patnaik	Indian Aesthetics; Visual and multimedia communication; Generosity & End of Life communication; Music & visual perception and cognition; Happiness and subjective wellbeing
Pulak Mishra	Industrial Economics; Public Economics & Policy; Economics of Rural Development;
Suhita Chopra Chatterjee	Sociology of Health; Medical Sociology; End-of-Life Care; Sociology of Ageing
Vijai Nath Giri	Human Resource Management; Communication Studies; Social Psychology; Gender Studies; Science of Happiness
Associate Professors	
Bani Bhattacharya	
Gourishankar S Hiremath	Financial Economics; International Economics; Open Economy Macroeconomics; International Equity and Debt Flows
H S Komalesha	
Jayashree Chakraborty	
Mukkamala Kameshwar Rao	Organisational Behaviour; Human Resource Management; Health Psychology
Rabindra Kumar Pradhan	Industrial and Organisational Psychology; Organisational Behaviour; Human Resources Development & Management; Health Psychology
Saswat Samay Das	
Seema Singh	Language Studies & Literary Theories; Literature; Media & Communication Studies; Translation & Culture
Zakir Husain	
Assistant Professors	
Amrita Sen	Environmental Governance; Political ecology; Ecology and society; Urban environmentalism
Anuradha Choudry	Language Studies & Literary Theories; Indian Psychology; Hist. Sc & Tech in Ancient India
Anway Mukhopadhyay	Indic Studies/ Vedanta, Tantra, Shaktism; Gender Studies, Philosophy and Religion; English Literature, Cultural Studies; Comparative Literature, Myth Studies; Translation, Folklore Studies
Anwesha Aditya	International Trade and Finance; Development Economics
Archana Patnaik	Commons and Community; Sociology of Science and Technology; Law and Society; Gender and Society; Environmental Sociology
Bimal Kishore Sahoo	Human Development; Labour Economics; Industrial Economics; Growth and Development Economics
Name	**Research Areas**

Bornini Lahiri	Language documentation and Description; Language in Society & Culture; Second Language Learning and Teaching; Language Technology, Minority Languages; Folklore Documentation
Dripta Piplai (Mondal)	Language Conflict in classroom; Language policy for elementary education; Language Technology, Minority Languages; Morphosyntactic variation; Ethnomusicology and Language Vitality
Inder Sekhar Yadav	Financial Economics and related Studies; Labour Economics; Development and Agricultural Issues; Industrial Economics
Jenia Mukherjee	Ecological Humanities & Anthropocene Studies
Mantu Kumar Mahalik	Open Empirical Macroeconomics; Monteary Economics; Housing Economics; Environmental Economics; International Trade and Finance
Rishabh Rai	Psychology
Siddhartha Chattopadhyay	Applied Econometrics; Economics of Growth; Development Economics; Monetary Economics
Somdatta Bhattacharya	Urban Cultures; Crime Fiction; Indian writing in English; Social theories of space and spatiality; City
Sunandan Ghosh	Economics of Integration; Applied Game Theory

Visiting Faculty

Chhanda Chakraborti

Damodar Suar

Manas Kumar Mandal

Promotion

Mukkamala Kameshwar Rao	Corporate Social Responsibility; Organisational Behaviour; Human Resource Management; Sustainable HRM

Retirement

Chhanda Chakraborti
Damodar Suar

Brief Description of on-going activities

The Department is actively involved in many frontier areas of sponsored research covering issues viz. Economic Growth, Inequality and Poverty Alleviation; Economic Viability, Value Chain Analysis, and Micro-Entrepreneurial Development; Channels of Financial Inclusion; Communal and Misogynistic Aggression in Hindi-English-Bangla, Assessment of Mahatma Gandhi NREGA and National Food Security Act; Measuring Efficiency in Central Public Enterprises; Foreign Currency Borrowing and Export Growth; Gendering the Smart City: Migrant Women Experiences; Seed Sharing Systems; Socializing the Micro-Solar Dome; Quality of Work in Labour Market; Rural Drinking Water Treatment and Health; Technologies for Decentralized Waste-Water Treatment; Photocatalytic Water Purification; Aesthetics in Music and Literature; Decoding and exploring ancient classification of Indian music; Development of Behaviourmetry Tools for Profiling of Personality and Communication Styles; Development of Index and Measurement of Happiness and Wellbeing; Language Technology for Minority Languages; Development of Volunteer Screening Tools; Documentation of Water Conservation under MGNREGS; Dynamics of Recreational Services Demand in a Freshwater Urban Wetland; Political Ecological Explorations of the Lower Ganga Basin; Hydrosocial Analysis of Flood Paradigms and Management Practices; Gross Dharma Practice Framework; etc.

Research Areas

Applied Econometrics; Applied Game Theory; Asset Pricing; Banking; Behavioral Finance; Change management; City; Commons and Community; Communication Studies; Comparative Literature, Myth Studies; Corporate Finance; Crime Fiction; Development and Agricultural issues; Development Economics;

Ecological Humanities & Anthropocene Studies; Ecology and society; Economics of Growth; Economics of Integration; Economics of Rural Development; End-of-Life Care; English Literature, Cultural Studies; Environmental Economics; Environmental Governance; Environmental Sociology; Ethnomusicology and Language Vitality; Financial Economics; Financial Economics and related Studies; Folklore Documentation; Gender and Society; Gender Studies; Gender Studies, Philosophy and Religion; Generosity & End of Life communication; Growth and Development Economics; Happiness and subjective wellbeing; Health Psychology; Hist. Sc & Tech in Ancient India; Housing Economics; Human Development; Human Resource Management; Human Resources Development & Management; Indian Aesthetics; Indian Psychology; Indian writing in English; Indic Studies/ Vedanta, Tantra, Shaktism; Industrial and Organisational Psychology; Industrial Economics; International Economics; International Equity and Debt Flows; International Trade and Finance; Investment Management; Labor Economics; Labour Economics; Language Conflict in classroom; Language documentation and Description; Language in Society & Culture; Language policy for elementary education; Language Studies & Literary Theories; Language Technology, Minority Languages; Law and Society; Literature; Media & Communication Studies; Medical Sociology; Micro, Small, and Medium Enterprises; Monetary Economics; Monteary Economics; Morphosyntactic variation; Music & visual perception and cognition; Open Economy Macroeconomics; Open Empirical Macroeconomics; Organic and Natural Farming; Organisational Behaviour; Political ecology; Psychology; Public Economics & Policy; Science of Happiness; Second Language Learning and Teaching; Social Psychology; Social theories of space and spatiality; Sociology of Ageing; Sociology of Health; Sociology of Science and Technology; Translation & Culture; Translation, Folklore Studies; Urban Cultures; Urban environmentalism; Value Chain Management; Visual and multimedia communication;

Academic Performance

New Acquisitions	01
Joint Publications	04
Industry Collaboration	02
International Faculties Hosted by Faculty Members	07
International Students Hosted by Faculty Members	04
Doctoral Degrees Awarded	19
Fellow - Professional Bodies	01
Member - Professional Bodies	11
Editor / Associate Editor	04
Awards & Honours	03
Fellowships	01
Sponsored Research Projects	43
Consultancy Projects	09
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	82
Seminars, Conferences and Workshops Organized	10
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	08
Papers Published in Journals	82
Papers Presented in Conferences	15

Rekhi Centre of Excellence for the Science of Happiness

Head of the Centre

Prof. Priyadarshi Patnaik

Associate Professors

Name	Research Areas
Tanusree Dutta	Experimental Neurospychology, Cognitive Psychology. Neuromarketing, Organizational Behavior, Human Error/accidents

Joint Faculty

Atasi Mohanty	
Rajlakshmi Guha (CET)	Language Studies & Literary Theories, Indian Psychology, Hist. Sc& Tech in Ancient India
Priyadarshi Patnaik (HSS)	Indian aesthetics, Visual Culture and Communication, Media and Multimedia Studies, Music Perception and Communication, Emotions and nonverbal communication, Cultural Translation theory and practice

Visiting Faculty

Ajoy Chakrabarty	
Saamdu Chetri	Mindfulness tools, Gross National Happiness, Social and community well-being

New Academic Programmes

1. Consumer Happiness and Wellbeing
2. Mindfulness (proposed Micro-credit)
3. Sports and happiness (proposed Micro-credit)

Brief Description of on-going activities

The Rekhi Centre of Excellence for the Science of Happiness aims to promote research, training and education and the practice of well being for students and teachers through the application of happiness and well being. Our research is based on the concept of improving the quality of peoples lives by focusing on strength that enhance positive emotions and positive relationships. Based on the science of happiness our mission is to promote community, family and individual thriving, wellbeing and holistic self-development.

It will attempt to understand and promote the science and practice of happiness for fostering human wellbeing through:

- Fundamental and applied research
- Technology development
- Knowledge dissemination
- Academic programs
- Training and outreach activities

Rural Development and Innovative Sustainable Technology

Head of the Center: Prof. Nirupama Mallick (Upto 31.08.2020)
Prof. Rintu Banerjee (From 01.09.2020)

Professors

Name	Research Areas
Pradip Kumar Bhowmick	

Assistant Professors

Piyush Kumar Singh	AgriValue Chain Financing and Management; Agricultural Marketing and Price Risk; Performance Management of MFIs; Public Finance and Rural Development; ImpactAssessment of Development Projects
Somnath Ghosal	Rural Development and Regional Planning; Ethnographic and Qualitative Research; Aboriginal Culture, Believes & Practices; Biodiversity and Environment; Community Forestry

Promotion

Piyush Kumar Singh	AgriValue Chain Financing and Management; Agricultural Marketing and Price Risk; Performance Management of MFIs; Public Finance and Rural Development; ImpactAssessment of Development Projects

Research Areas

Aboriginal Culture, Believes & Practices; Agricultural Marketing and Price Risk; AgriValue Chain Financing and Management; Biodiversity and Environment; Community Forestry; Ethnographic and Qualitative Research; ImpactAssessment of Development Projects; Performance Management of MFIs; Public Finance and Rural Development; Rural Development and Regional Planning;

Academic Performance

Joint Publications	01
Member - Professional Bodies	01
Sponsored Research Projects	10
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	02
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	01
Papers Published in Journals	03
Papers Presented in Conferences	01

Academy of Classical and Folk Arts

Head of the Department : Prof. Pallab Dasgupta

New Academic Programmes

1. The Academy of Classical and Folk Arts is offering National Cultural Appreciation courses to undergraduates under the EAA umbrella. NCA courses are being offered in Vocal Music, Instrumental Music, Dance, and Fine Arts.

Brief Description of on-going activities

The Academy is offering National Cultural Appreciation courses under the EAA umbrella. These are being offered in the areas of vocal music, instrumental music, dance, and fine arts.
The Academy is also arranging workshops and lecture-demonstrations by eminent musicians. Some research activities have also been initiated.

Academic Performance

Lectures by Visiting Experts	01

Advanced Technology Development Centre

Head of the Centre

Prof. Soumen Das (Upto 05.11.2020)
Prof. *Tarun Kanti Bhattacharyya (From 06.11.2020)*

Associate Professors

Name	Research Areas
Arnab Sarkar	Real-time and Embedded Systems; Wireless Cellular Networks; Computer Architecture

Assistant Professors

Name	Research Areas
Ayantika Chatterjee	Information Security; Big Data Analytics; System Security
Banibrata Mukherjee	MEMS and Microsystems; Electrostatically actuated devices; Energy Harvesting for Powering Microsys; Biomedical instrumentation; Sensors and its interfacing circuits
Kaushal Kumar Bhagat	Augmented Reality; Virtual Reality; STEM; Formative assessment; Technology-Enhanced Learning
Shyamal Kumar Das Mandal	Speech Processing; Computer Aided Assessment; Pedagogy Design; Educational Psychology
Somnath Sengupta	Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Algorithms; Biomedical Systems; Embedded Systems; Energy Management

Visiting Faculty

Jatindra Nath Roy

Promotion

Kaushal Kumar Bhagat	Augmented Reality; Virtual Reality; STEM; Formative assessment; Technology-Enhanced Learning
Somnath Sengupta	Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Algorithms; Biomedical Systems; Embedded Systems; Energy Management

Brief Description of on-going activities

Micromachining and MEMS are one of the major areas of research at ATDC. The fabrication of silicon (Si) and non-silicon based microelectronics / microphotonic devices and ICs and their characterization are undertaken at different laboratories of ATDC. Several government agencies including NPSM / ADA, ISRO, DRDO, DST, SERB and BARC along with industry partners have funded several projects to develop smart sensors and their interfacing circuits for special applications. ATDC laboratory are also engaged to design of MEMS accelerometers in both open loop and closed loop configurations with enhanced sensitivity along with their interfacing circuit. The technology for fabrication of silicon accelerometer has been transferred to Semiconductor Complex Limited, Chandigarh. New initiative for development of high sensitive MEMS pressure sensor and MEMS accelerometer based on quantum tunneling phenomena is started. Design and development of MEMS based micropropulsion devices for micro/nano satellite program have also been undertaken at ATDC. Development of microneedles for drug delivery application is another important focus of this centre. Further work is going on in the domain of MEMS energy harvesting and its power management circuit aspects.

Research and development in the area of Integrated Optics & Micro-Photonics is initiated. Integrated-optic design software has been developed and copyrighted. This software can be used to design single-mode step-index and graded-index waveguides along with bending losses and mode profiles. Fabrication and characterization of titanium indiffused lithium niobate waveguides, directional couplers, power splitters, switches, logic gates, mode splitters, for fiber-optic communication networks and sensors have been performed. The centre has also produced new techniques to characterize fabricated optical waveguides. Recently polymer based microstructures for microphotonic applications have been developed for possible applications in passive waveguide devices. Apart from these, Microfluidic- and Bio-MEMS-device group of the center focuses on several cutting edge research topics like healthcare technologies, and on-chip power generation. They have worked on different devices like lab-on-a-compact-disk (LOCD) and 'paper and pencil' based microfluidic platform.
Center also works on formal, heuristic and stochastic resource allocation mechanisms associated with real-time cyber-physical systems in domains such as automotive systems, smart-grids, smart assembly-line balancing in manufacturing and multi-access edge computing. Emphasis has also been given on classical AI and reinforcement learning based solutions to these problems. Design, analysis and optimization of piezoelectric and triboelectric energy harvester devices have been developed for self-powered sensing applications. Multiple sensors fusion based algorithm development and system design for robotics applications is being explored as well. Further, a biomedical control system framework has been designed for functional electrical stimulation based upper limb rehabilitation along with its Processor-in-Loop implementation. Development and implementation of actual electric subsystems (motor and smart controllers) for electric rickshaws, satisfying industry norms, has been carried out. A predictive control based novel energy management techniques has been developed for hybrid vehicles (engine + motor as well as fuel cells) to minimize fuel consumption and increase lifespan / safety of components. Center also works on secure cloud database framework design with endto-end encrypted query processing support, and secure data analytics framework design for cloud and edge scenario.

The Human Machine Interaction group of ATDC is working in the area of speech processing, learning technology, and augmented and virtual reality. Many faculty development programs in the area of pedagogy, outcome-based education, computer-based assessment, and evaluation system, and interactive content development using Augmented and virtual reality are conducted for various educational institutes across the country. The group has also secured many research projects and consultancy services from international organizations like the Commonwealth of Learning, Canada, and government agencies like SERB, DST, etc.

Apart from PhD and M.S. degrees the center has started a M. Tech. course on embedded control and software (ECS). The course covers Design, Analysis and Implementation of high quality, functionally accurate embedded software incorporating complex intelligent control mechanisms across a wide range of hardware and software platforms. The methods address issues to Performance, Power / Energy, Fault Tolerance, Real-Time Operations, Safety-Criticality, Communication, Security, Parallel / Distributed Implementations, Software Engineering, etc. It will incorporate important applications, development of CAD tools and include Laboratory and Industry experience. The course is Interdisciplinary and Collaborative in nature and faculty members from several departments along with industry and other external experts are taking classes. It includes possibilities of industry based projects, sponsored candidates and participation in national level programmes. Research-orientation is a focus of this course which aims at developing new methods of intelligent control and software technology.

Recently the centre has started a new elective course on 'Principles of Automotive Dynamics & Control', under the ECS program.

Research Areas

Algorithms; Augmented Reality; Big Data Analytics; Biomedical instrumentation; Biomedical Systems; Computer Aided Assessment; Computer Architecture; Educational Psychology; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Electrostatically actuated devices; Embedded Systems; Energy Harvesting for Powering Microsys; Energy Management; Formative assessment; Information Security; MEMS and Microsystems; Pedagogy Design; Real-time Cyber-Physical Systems; Sensors and its interfacing circuits; Speech Processing; STEM; System Security; Technology-Enhanced Learning; Virtual Reality; Wireless Networks;

Academic Performance

New Acquisitions	01
Joint Publications	04
Industry Collaboration	03
International Faculties Hosted by Faculty Members	02
Doctoral Degrees Awarded	22
MS Degrees Awarded	04
Member - Professional Bodies	06
Editor / Associate Editor	01
Awards & Honours	01
Sponsored Research Projects	14
Consultancy Projects	05
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	11
Papers Published in Journals	17
Papers Presented in Conferences	11

Indian Knowledge System

Head of the Chairperson

Prof. Joy Sen

Brief Description of on-going activities

Partha Ghosh Academy of Leadership in association with the two Centers of a) The Science of Happiness and b) Indian knowledge Systems shall

a) organize a yearlong series of plenary talks interfacing the Indian theme of Leadership with the Science of happiness and the specific domains of NyayaShastra and Paribesh Vidya (Science of Ethics and Ecosystems) of the Indian Knowledge system

b) organize a Workshop under the ambit of Azadi-ka-Mahatsav 2021-22 in the year 2022. and under the directives of NEP 2020.

c) a course on Leadership and Happiness is also being proposed and will be offered next semester.

Centre for Theoretical Studies

Convenor of Centre

Prof. Somnath Bharadwaj

Brief Descriptions on-going activities

- Regular UG+PG teaching on frontier interdisciplinary topics of *Engineering and Science*
- PhD and PDF on specialized as well as interdisciplinary subjects
- Micro-specialization and micro-credit courses on specialized and interdisciplinary topics
- Annual S. Datta Majumdar Memorial Lectures delivered by Prof. Siddhartha Sen, Trinity College, Dublin, Ireland
- CTS Visitors programparticipated by eminent scientists and engineers

Conferences/Symposiums/Workshops arranged

- Symposium on Application of DFT and TDDFT in Materials and Molecules, 02 March, 2020 organized by Prof. G P Das (Material Science) and S. Majumder (Physics): Participants number: 50

Micro-credit and Micro-specialization courses offered

- TDDFT & its applications (TS66003): Micro-credit course by Prof. DilipKanhere, Pune University,
- Student credited and audited: 65 in number
- Classical Black Holes (TS66001): Micro-credit course by Prof. Parthasarathi Majumdar (IACS, Kolkata): Student credited: 8
- Simulation Methods and Applications: Micro-specialization course (**3 courses+project, as per Institute norms)** by Faculties of IIT-Kharagpur

Externally Funded Project

- On-going: Project Name: The physics of shock wave propagation through air and water medium, Sponsor: Office of Naval Research, UK, SRIC Code: SWT, PI: Prof. NilanjanMitra, Fund: USD 98286
- Received 2020 - Project Name: Visibility based power spectrum estimation, Sponsor: DST (Matrics) PI: Prof. Somnath Bharadwaj, Fund: Rs 6 Lakhs

Independent Publications from PhD Scholars & Post-Doctoral Fellows (IITKGP Faculties are not author)

1) “Josephson junctions of Weyl and multi-Weyl semimetals", K. Kulikov, D. Sinha, Y. M. Shukrinov and K. Sengupta, *Phys. Rev. B* 101, 075110 (2020)
2) Inflation models in the light of self-interacting sterile neutrinos; Arindam Mazumdar, Subhendra Mohanty, Priyank Parashari; Phys. Rev. D 101, 083521(2020)
3) “A new class of naked singularities and their observational signatures”, Kaushik Bhattacharya, DipanjanDey, A. Mazumdar, Tapobrata Sarkar, *Phys. Rev. D* 101, 043005 (2020)
4) "Josephson effect in type-I semimetals" by D. Sinha, Phys. Rev. B 102, 085144 (2020)
5) "Transitions near the onset of low Prandtl-number rotating convection in presence of horizontal magnetic field" ,Manojit Ghosh, Paromita Ghosh, Yada Nandukumar, Pinaki Pal, *Physics of Fluids* 32, 024110(2020)
6) “Constructing non-isomorphic signlesslaplaciancospectral graphs”, Supriyo Dutta, *Discrete Mathematics* 343 (4), 111783 (2020)
7) “Dimensionality distinguishers”. Nayana Das, Goutam Paul, Arpita Maitra, *Quantum Information Processing* 18(6): 171 (2019)
8) “On Reconstruction of Extended Teleparallel Gravity from the Cosmological Jerk Parameter”, S. Chakrabarti, *Eur. Phys. J. C*, 79:454 (2019)
9) “Reconstruction of f(R) lagrangian from a massive scalar field”, S. Chakrabarti,*GenRelativGravit* **52,** 7 (2020)

10) " Exact Solutions and Accelerating Universe in Modified Brans-Dicke Theories", Purba Mukherjee, Soumya Chakrabarti, *Eur. Phys. J. C* **79,** 681 (2019)

Visitors under CTS visitors Programme (2019-20)

Sl. No.	Name	Affiliation	Duration
1.	Dr. Anindita Bhattacharyya	Associate Prof., Dept. of Mathematics, Amity University, Kolkata	14 days
2.	Dr. Motahar Reza	Associate Prof., Dept. of Mathematics, NIST, Berhampur	14 days
3.	Dr. Subrata Bera	Asst. Prof., Dept. of Mathematics, NIT, Silchar	14 days
4.	Dr. FouzulAtik	Asst. Prof., SRM Univ.-AP, Amaravati	07 days
5.	Dr. Ranjit Mehatari	Asst. Prof., NIT, Rourkela	07 days
6.	Dr. Sankar Sarkar	Asst. Prof., ISI, Kolkata	14 days
7.	Mr. Amrik Singh	Ph.D. Student, IIT Jodhpur	14 days
8.	Dr. TirthaprasadChattaraj	Ph.D., Univ. of British Columbia)	14 days

Cryogenic Engineering

Head of the Centre: Prof. Venimadhav Adyam

Professors

Name	Research Areas
Kanchan Chowdhury	Prevention of Fire in hospitals; Liquefied Natural Gas (LNG) transport; Liquefied Natural Gas (LNG) vaporization; Safety in oxygen-rich environment; Cryogenic air separation
Parthasarathi Ghosh	CFD of cryogenic fluid transfer systems; Cryogenic rotating equipments; Low temperature processes and equipment; Process modelling and simulation; Two phase flow and Bubble Dynamics
Venimadhav Adyam	Quantum Materials and Applications; Multiferroics and Multicaloric effect; Spintronics and magnetic field sensors; Sodium ion batteries; Thin film rechargeable batteries

Associate Professors

Indranil Ghosh	Heat Exchanges: PlateFin, Minichannel; Heat Transfer in Metal Foam; Solid Sorption Cooling; Cryosorption Storage of Hydrogen
Tapas Kumar Nandi	Cryogenic refrigeration; Perforated plate matrix heat exchanger; Cryogenic rocket propulsion; Heat transfer using nano-fluids

Assistant Professors

Abhay Singh Gour	Sensors & Actuators; Applied Superconductivity; Power Distribution System; Soft Computing and Control; Semiconductor Devices and Circuits
Pavitra Sandilya	Process Intensification; Process modelling and simulation; Carbon capture, sequestration and use; LNG technology; Cryogenic energy storage

Visiting Faculty

Tripti Sekhar Datta	
Vutukuru Vasudeva Rao	Vacuum Technology; Applied Superconductivity; Cryogenic Engineering; Superconducting Power Devices; CryoPhysics

Research Areas

Applied Superconductivity; Carbon capture, sequestration and use; CFD of cryogenic fluid transfer systems; Cryogenic air separation; Cryogenic energy storage; Cryogenic Engineering; Cryogenic refrigeration; Cryogenic rocket propulsion; Cryogenic rotating equipments; CryoPhysics; Cryosorption Storage of Hydrogen; Heat Exchanges: PlateFin, Minichannel; Heat Transfer in Metal Foam; Heat transfer using nano-fluids; Liquefied Natural Gas (LNG) transport; Liquefied Natural Gas (LNG) vaporization; LNG technology; Low temperature processes and equipment; Multiferroics and Multicaloric effect; Perforated plate matrix heat exchanger; Power Distribution System; Prevention of Fire in hospitals; Process Intensification; Process modelling and simulation; Quantum Materials and Applications; Safety in oxygen-rich environment; Semiconductor Devices and Circuits; Sensors & Actuators; Sodium ion batteries; Soft Computing and Control; Solid Sorption Cooling; Spintronics and magnetic field sensors; Superconducting Power Devices; Thin film rechargeable batteries; Two phase flow and Bubble Dynamics; Vacuum Technology;

Academic Performance

Joint Publications	06
Doctoral Degrees Awarded	03
Member - Professional Bodies	06
Editor / Associate Editor	01
Awards & Honours	02
Sponsored Research Projects	17
Consultancy Projects	02
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	05
Seminars, Conferences and Workshops Organized	01
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	01
Papers Published in Journals	45
Papers Presented in Conferences	

Industrial and Systems Engineering

Head of the Department : Prof. Sarada Prasad Sarmah

Professors

Name	Research Areas
Biswajit Mahanty	Operations management; Systems Dynamics & Simulation; Operations Research (OR); Project Management, Maintenance & Monitoring
Jhareswar Maiti	Safety Engineering and Analytics; Work Systems Design & HCI; Data Science; AI, ML, Cognitive Science; Virtual Reality Based Modelling
Mamata Jenamani	E- Business, Information Systems; Web data analytics; Online auctions and e-procurement; Supply chain management and automation
Manoj Kumar Tiwari	
Pradip Kumar Ray	Ergonomics and product design; Performance Management; Operations & Supply Chain Management; Quality and Safety Engineering; TQM and with Analytics
Sarada Prasad Sarmah	Supply Chain Management and Logistics; Reverse Logistics; Manufacturing/Production Planning & Control; Operations management
Associate Professors	
Akhilesh Kumar	Operations Research (OR); Predictive Analytics; Reverse Logistics; Machine Learning
Jitendra Kumar Jha	Inventory Control; Facility Location; Operations Research (OR); Supply Chain Management and Logistics
Jitesh J Thakkar	
Sri Krishna Kumar	Supply Chain and Logistics; Non Linear Programming
Assistant Professors	
Balagopal G Menon	Operations management; Systems Dynamics & Simulation; Energy Management; Applied Econometrics
Goutam Sen	Operations & Supply Chain Management; Transportation Planning; Operations Research (OR)
Sayak Roychowdhury	Reinforcement Learning; Cybersecurity; Quality and Reliability

Chair Professor

Soumyanath Chatterjee

Visiting Faculty

O. Bala Krishna

Promotion

Akhilesh Kumar	Operations Research (OR); Predictive Analytics; Reverse Logistics; Machine Learning
Sri Krishna Kumar	Supply Chain and Logistics; Non Linear Programming

Research Areas

AI, ML, Cognitive Science; Applied Econometrics; Cybersecurity; Data Science; E- Business, Information Systems; Energy Management; Facility Location; Inventory Control; Machine Learning; Manufacturing/Production Planning & Control; Non Linear Programming; Online auctions and e-procurement; Operations management; Operations Research (OR); Operations & Supply Chain Management; Predictive Analytics; Project Management, Maintenance & Monitoring; Quality and Reliability; Reinforcement Learning; Reverse Logistics; Safety Engineering and Analytics; Supply Chain and Logistics; Supply chain management and automation; Supply Chain Management and Logistics; Systems Dynamics & Simulation; Transportation Planning; Virtual Reality Based Modelling; Web data analytics; Work Systems Design & HCI;

Academic Performance

New Acquisitions	01
Joint Publications	24
Industry Collaboration	07
International Faculties Hosted by Faculty Members	01
Lectures by Visiting Experts	06
Doctoral Degrees Awarded	19
MS Degrees Awarded	03
Member - Professional Bodies	04
Editor / Associate Editor	08
Awards & Honours	02
Sponsored Research Projects	27
Consultancy Projects	11
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	14
Seminars, Conferences and Workshops Organized	05
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	02
Papers Published in Journals	45
Papers Presented in Conferences	21

Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering

Head of the Centre: Prof. Willam Kumar Mohanty

Associate Professor

Name	Research Areas
Sandeep D Kulkarni	Drilling Fluid Design & Characterization; Wellbore Fluids Rheology and Hydraulics.; Completion and Fracturing Fluids; Lost circulation, Sag and APB; Enhanced Oil Recovery

Assistant Professor

Aditya Vyas	Reservoir Simulation; Well Production History Matching; Well Testing; Enhanced Oil Recovery; Machine Learning in Petroleum Engg.
Ankur Roy	Reservoir Characterization; Rock Fractures and Geomechanics; Geostatistics; Fractal Models

Promotion

Ankur Roy	Reservoir Characterization; Rock Fractures and Geomechanics; Geostatistics; Fractal Models

Research Areas

Completion and Fracturing Fluids; Drilling Fluid Design & Characterization; Enhanced Oil Recovery; Fractal Models; Geostatistics; Lost circulation, Sag and APB; Machine Learning in Petroleum Engg.; Reservoir Characterization; Reservoir Simulation; Rock Fractures and Geomechanics; Wellbore Fluids Rheology and Hydraulics.; Well Production History Matching; Well Testing;

Academic Performance

Joint Publications	01
Industry Collaboration	02
International Faculties Hosted by Faculty Members	02
Member - Professional Bodies	04
Sponsored Research Projects	04
Consultancy Projects	03
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	03
Seminars, Conferences and Workshops Organized	02
Papers Published in Journals	02
Papers Presented in Conferences	08

Materials Science Centre

Head of the Centre : Prof. Pallab Banerji (Upto 07.05.2020)

Prof. Chako Jacob (From 08.05.2020)

Professors

Name	**Research Areas**
Bhanu Bhusan Khatua	Polymeric Supercapacitors Materials; Polymer Composite for EMI-SE Application; Polymer-Graphene/CNT/CNH Nanocomposites; Polymer processing and composites; Piezo/Triboelectric Nanogenerator
Chacko Jacob	Thin film growth and epitaxy; Nanofabrication; 2D Transition Metal Dichalcogenides; Nanotechnology; Graphene and Carbon Nanotubes
Pallab Banerji	Low dimensional semiconductor structures; Solar Energy; MOCVD
Subhasish Basu Majumder	Oxide gas sensors; Fly ash based ceramic products; Multiferroic thin fims and composites; Li and Na ion batteries; Fiber reinforced cement composites
Susanta Banerjee	Polymer synthesis; Fluorinated high performance polymers; Conductive polymers; polymeric membranes; Fuel cells

Associate Professors

Debabrata Pradhan	Nanotechnology; Energy materials; Functional materials

Assistant Professors

Ayan Roy Chaudhuri	Engineered oxide & semiconductor heterostructures; Energy materials; Thin film growth and epitaxy; Nanofabrication; Two Dimensional Ransition Metal Dichalcogenides
Hemakesh Mohapatra	Stimuli-responsive polymers; Polymer processing and composites; Self healing elastomers
Prasana Kumar Sahoo	2D Materials (Graphene and beyond); Optoelectronics Device Characterizations; Quantum design of Excitons & Polaritons; Photovoltaics, QLED & Sensor Application; 2D Quantum Heterostructures
Rajat Kumar Das	Self-healing hydrogels;
Shibayan Roy	Crystallographic texture and EBSD; Mechanical Properties; Glass and glass-ceramics; Modelling of metals and ceramics
Vidya Kochat	Electronic & magnetic materials; Nanofabrication; Nano materials; Two Dimensional Ransition Metal Dichalcogenides

Promotion

Pallab Banerji	Low dimensional semiconductor structures; Solar Energy; MOCVD

Brief Description of on-going activities

The research in the Materials Science Centre is focused on three major material groups - semiconductors, ceramics and polymers. Currently, specific work is going on in the following areas: nanofabrication; nanomaterials including carbon nanotubes and graphene; 2D materials; thermoelectric materials; oxide gas sensors; multiferroic thin films and composites; Li and Na ion batteries; polymer synthesis; membrane-based gas separation; hydrogen technology; fluorinated high performance polymers; conductive polymers; polymeric supercapacitors materials; polymeric piezoelectric materials; polymer composite for EMI-SE Application; polymer-graphene/CNT/CNH nanocomposites; energy materials; rechargeable batteries; self-healing hydrogels; self healing elastomers; crystallographic texture and EBSD; mechanical properties; additive and laser based manufacturing; glass and glassceramics; modeling of metals and ceramics.

Research Areas

2D Materials (Graphene and beyond); 2D Quantum Heterostructures; 2D Transition Metal Dichalcogenides; Conductive polymers; Crystallographic texture and EBSD; Electronic & magnetic materials; Energy materials; Engineered oxide & semiconductor heterostructures; Fiber reinforced cement composites; Fluorinated high performance polymers; Fly ash based ceramic products; Fuel cells; Functional materials; Glass and glass-ceramics; Graphene and Carbon Nanotubes; Li and Na ion batteries; Low dimensional semiconductor structures; Mechanical Properties; MOCVD; Modelling of metals and ceramics; Multiferroic thin fims and composites; Nanofabrication; Nano materials; Nanotechnology; Optoelectronics Device Characterizations; Oxide gas sensors; Photovoltaics, QLED & Sensor Application; Piezo/Triboelectric Nanogenerator; Polymer Composite for EMI-SE Application; Polymer-Graphene/CNT/CNH Nanocomposites; polymeric membranes; Polymeric Supercapacitors Materials; Polymer processing and composites; Polymer synthesis; Quantum design of Excitons & Polaritons; Self healing elastomers; Self-healing hydrogels; Solar Energy; Stimuli-responsive polymers; Thin film growth and epitaxy; Two Dimensional Ransition Metal Dichalcogenides;

Academic Performance

New Acquisitions	01
Joint Publications	19
Industry Collaboration	03
International Faculties Hosted by Faculty Members	02
International Students Hosted by Faculty Members	01
Doctoral Degrees Awarded	05
Member - Professional Bodies	04
Editor / Associate Editor	01
Sponsored Research Projects	47
Consultancy Projects	01
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	31
Seminars, Conferences and Workshops Organized	01
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	01
Papers Published in Journals	65
Papers Presented in Conferences	12

Rajendra Mishra School of Engg Entrepreneurship

Head of the School: Prof. Partha Pratim Das (Upto 30.09.2020)
Prof. Cheruvu Siva Kumar (From 01.10.2020)

Associate Professors

Name	Research Areas
Basab Chakraborty	Energy materials; Rechargeable batteries; Smart Grid and Renewable Integration; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Bio-energy & Development of Relevant Materials
Pranab Kumar Dan	

Assistant Professors

Bhaskar Bhowmick	Social Entrepreneurship; Entrepreneurship Development; Firm Environment and Leadership; Technology and Sustainable Development; Start-up Ecosystem
Mamoni Banerjee	Phytochemicals, Bio pesticides; Pesticidal bio-efficacy; Rural Technology Development; Health Care Management; Entrepreneurship
Manoj Kumar Mondal	Product Development; Environment and Waste Management; Microirrigation & Agricultural Equipment; Renewable Energy: Wind Turbine; Healthcare: O2 concentrator, dispenser
Mrigank Sharad	Artificial Intelligence; Signal Conditioning & Mixed-Signal VLSI Design; Social Entrepreneurship; Entrepreneurship Development; Internet of Things (IoT)
Prabha Bhola	Entrepreneurship Modelling; Development Economics; Sustainability and Circular Economy; Energy Policy and Economics; Firm Performance and SMEs
Ram Babu Roy	Health Care Management; Image and Video Processing; Digital Entrepreneurship
Titas Bhattacharjee (Rudra)	Financial Management; Corporate Governance; Entrepreneurship; Corporate Reporting

New Academic Programmes

1. Curriculum planning for 2nd to 5th year Interdisciplinary dual degree program in Engineering Entrepreneurship, which will henceforth start from 3rd year, as well as introducing a 2nd year introductory course on Innovation and Entrepreneurship has been initiated. This is aligned with the new curriculum as well as to bring in concepts of NEP 2020.
2. Four faculty members, Profs P.K.Dan, Manoj K. Mondal, Mamoni Banerjee and Mrigank Sharad, of the Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship, were associated with the new curriculum of 1st years students as faculty of the Do it Yourself (DIY) Project. These faculty assisted 2 sections of 90+ students in each of the Autumn and Spring Semesters.
3. One Online Education Program was organised in June 2020 in the form of a Coordinated short term course titled "Innovation and Entrepreneurship in Post Covid Scenario", supported by NPTEL and National Digital Library of India, IIT Kharagpur. The course had more than 3000 participants from across the country and around 600 participants were certified. RMSoEE faculty along with national and international experts joined lecturing on post-covid scenario. The lecture contains the topics like 'Innovation and Frugal Product Engineering: Quest Signalled by Covid', Business Model Innovation in post-COVID Scenario, Consumer behaviour and new Business Models at post covid scenario, Financial Management for Start-ups in times of COVID 19 Crisis, Macroeconomic Effects and Entrepreneurship in Economic Crisis Amidst COVID-19.
4. Planning for a M.Tech/MS/MBA program in Product development, Innovation and Entrepreneurship has been initiated though internal deliberations. This is to be in line with the National Innovation and Startup Policy 2019.

Brief Description of on-going activities

1. RMSoEE Faculty was deeply involved in the new Ministry of Education (formerly MHRD) created program on InstituteInnovation Council (IIC) and the related new ranking system ARIIA (Atal Institution Innovation Achievement).
   The team of faculty and scholars worked for collecting data from various divisions of the institute including academic units, SRIC, STEP and other groups and submitted the same in the national portal. A stronger role of the IIC has been charted out in this process in which more of the innovation and entrepreneurship activities of the institute are collected.
2. RMSoEE faculty has been involved in guiding and monitoring the activities of Entrepreneurship Cell (E-Cell), IIT Kharagpurfunctioning under the aegis of RMSoEE, IIT Kharagpur for organising programmes like (i)Global Entrepreneurship Summit (GES), (II) Entrepreneurship Awareness Drive (EAD), (III) Business Model Competition (Empresario), (iv) Collaborative programmes with globally reputed organisations like Y-Combinator etc.
3. Delivered lecture titled 'Product Innovation Opportunities Generated by Covid' in NPTEL special lecture series.
4. RMSoEE faculty is Working on Entrepreneurship Support platform, namely HeadStart, for promoting startups on IIT Kharagpurcampus. It involves a number of initiatives, including networking with investors, conducting events, inducting startup teams and organizing workshops, networking with Alumni and Expert mentors, Networking with universities within and outside IndiaInfrastructure.
5. RMSoEE faculty conducted a short term course in online mode on VLSI, with more than 50 participants from EE,ECE, IEdepartments of IIT Kharagpur. It involved theory lectures on "VLSI for machine learning" along with invited guest lectures by 6 prominent international faculties.
6. RMSoEE faculty organized IEEE EMBS Talk on "VLSI for Edge Computing" conducted by IEEE Kharagpur Section. & Talk onSocial Entrepreneurship, Invited Lecture by Techno Management Institute, Kolkata.
7. RMSoEE faculty Coordinated an innovation hackathon jointly with accelerator partners (Wadhwani Foundation and IndiaAccelerator) with B-Plan competition, training modules and induction into long term mentorship program in online mode. the program supported more than 20 startup teams from IIT Kharagpur
8. RMSoEE faculty delivered a talk on Product Development Life Cycle of an Innovative Product at Jadavpur University Kolkata,India (22-02-2021 to 22-02-2021), Type: Invited Lecture, Event Name: TEQIP III sponsored Faculty Development Program on Entrepreneurship, Innovation and Capital Venture (EICV)
9. RMSoEE faculty delivered a talk on Battery and Battery Technology for Electric Vehicles at SRI KRISHNA COLLEGE OF TECHNOLOGY, COIMBATORE,India (17-11-2020 to 17-11-2020), Type: Invited Lecture, Event Name: AICTE SPONSORED ONE WEEK ONLINE SHORT-TERM TRAINING PROGRAMME ON 'CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN ELECTRIC VEHICLE TECHNOLOGY ADOPTION'
10. RMSoEE faculty conducted a workshop and delivered talks on conference like ICoRD, delivering lectures in other technicalinstitutions and forums, acting as external expert in Doctoral Committee (Production Engineering, Jadavpur Univ.), Reviewer of Concept Note for introducing course in Entrepreneurship and delivering invited lectures at IIT Jodhpur, member of Innovation Cell (Aliah University, as part of outreach programme activities.
11. RMSoEE faculty gave active support for the newly established Agri-Business Incubation Centre - its programs by offeringtechnical and entrepreneur sections as expert panel members, talks etc. This is a joint activity of AgFE department and RMSoEE supported by NABARD.
12. The Foundations of Entrepreneurship lecture program remained popular with support from several eminent speakers fromIndustry, alumni and academia. In the online mode several students benefited from these lectures.

Research Areas

Artificial Intelligence; Bio-energy & Development of Relevant Materials; Corporate Governance; Corporate Reporting; Development Economics; Digital Entrepreneurship; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Energy materials; Energy Policy and Economics; Entrepreneurship; Entrepreneurship Development; Entrepreneurship Modelling; Environment and Waste Management; Financial Management; Firm Environment and Leadership; Firm Performance and SMEs; Health Care Management; Healthcare: O2 concentrator, dispenser; Image and Video Processing; Internet of Things (IoT); Microirrigation & Agricultural Equipment; Pesticidal bio-efficacy; Phytochemicals, Bio pesticides; Product Development; Rechargeable batteries; Renewable Energy: Wind Turbine; Rural Technology Development; Signal Conditioning & Mixed-Signal VLSI Design; Smart Grid and Renewable Integration; Social Entrepreneurship; Start-up Ecosystem;

Sustainability and Circular Economy; Technology and Sustainable Development;

Academic Performance

New Acquisitions	01
Joint Publications	06
Industry Collaboration	01
Lectures by Visiting Experts	08
Editors / Associate editor	01
Sponsored Research Projects	15
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	28
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	01
Papers Published in Journals	24
Papers Presented in Conferences	13

Nano Science and Technology

Head of the School

Prof. Rahul Mitra

Brief Description of on-going activities

The School of Nano-Science and Technology is involved in diverse research activities of interdisciplinary nature:

(i) Group-IV and III-V semiconductor nanostructures for electronic and photonic devices;
(ii) MEMS and microsystems, Nano-electronics, Nano-scale biosystems engineering;
(iii) GMR & magneto-electric and magnetocaloric materials;
(iv) Polymer and rubber based nanocomposites;
(v) Polymer thin film instability, self organization and meso-mechanics;
(vi) Carbon nanotubes, graphene, metallic nanowires, and nano-particles;
(vii) Biocompatible nanostructures for bioimaging & diagnostics, drug delivery, biosensor;
(viii) Intermetallics, bulk amorphous alloys and nanocomposites;
(ix) Nanostructured/nanocomposite thin films and coatings;
(x) Oxide gas sensors, Lithium ion rechargeable batteries;
(xi) Computational nanostructures

Academic Performance

New Acquisitions	04
Lectures by Visiting Experts	04

Chemistry

Head of the Department: Prof. Manish Bhattacharjee (Upto 31.05.2021
Prof. Debashis Ray (From 01.06.2020)

Professors

Name	**Research Areas**
Amita (Pathak) Mahanty	Nano structured Materials
C Retna Raj	Functional materials; Electrocatalysis; Biosensors; Energy conversion and storage;
Debashis Ray	Coordination chemistry synthsis; Crystal growth from synthesis; Structure determination; Magnetic studies; DNA binding and catechol oxidation; Synthetic inorganic chemistry;
Dibakar Dhara	Physical Chemistry of Macromolecules; Synthetic Polymer Chemistry; Polymers for Biomedical Applications; Stimuli Responsive Polymers; Colloids and Nanomaterials
Ganesan Mani	
Joykrishna Dey	Organized assemblies; Macromolecules; Drug Delivery Systems; Molecular Gels; Biomacromolecule-Ligand Interactions
Kumar Biradha	Structural Chemistry; Polymer synthesis; Functional materials; Organized assemblies; Energy materials
Manish Bhattacharjee	Homogeneous Catalysis; Synthetic inorganic chemistry; Metal-Organic Gel
Mintu Halder	Experimental Physical Chemistry; Biophysics; Spectroscopy; Single Molecule Spectroscopy; Spectroscopy of Materials
Narayan Dhuleep Pradeep Singh	Design and Development of FPRPG.; Development of One and Two-Photon PRPG.; Organic Nanocarrier for Image Guided DDS; PRPG for release of Gasotransmitters.; Photocatalysis for Organic Synthesis
Nilmoni Sarkar	FCS, FLIM, FRET, Ultrafast Spectrosocpy; Graphene oxide -Protein interaction
Pratim Kumar Chattaraj	Theoretical chemistry; Computational chemistry
Rajakumar Ananthakrishnan	Designing Surface-Functional Materials; Nanomaterials for Photocatalysis/Sensing; Analytical Methods for Environment; Application of CP/MOF as Semiconductors; Chemistry of Water Pollutants & Removal
Samik Nanda	
Sanjoy Bandyopadhyay	Computational chemistry; Theoretical chemistry; Molecular simulation; Computational material science
Srabani Taraphder	Computational chemistry; Theoretical chemistry; Modelling and simulation; Molecular simulation
Swagata Dasgupta	Protein protein interactions; Protein aggregation Studies; Protein Chemistry; Protein - small molecule interactions
Tanmaya Pathak	
Associate Professors	
Anoop Ayyappan	Computational chemistry; Software Development; Modelling Reaction Mechanism; Chemical Evolution; Nanocluster modelling
Madhab Chandra Das	Porous Metal Organic Frameworks (MOFs); Porous Covalent Organic Framework (COFs); Proton Conducting Materials; Functional Porous Materials; Gas Sorption & Gas Separation
Modhu Sudan Maji	Cobalt-catalyzed C-H bond functionalizat; Alkaloids and Heterocycle Chemistry; Design and Synthesis of PAH; Design of New Catalyst & Ligand

Name	Research Areas
Rajarshi Samanta	Synthetic Organic Chemistry; Transition Metal Catalysis; Asymmetric Synthesis
Sabyashachi Mishra	Enzyme Catalysis with Hybrid QM/MM; Molecular Spectrocopy; Molecular Magnetism
Sanjib Kumar Patra	Synthetic inorganic chemistry; Macromolecules; Polymer synthesis; Organometallic chemistry; Functional materials
Assistant Professors	
Ganesh Venkataraman	Synthetic Organic Chemistry; Asymmetric Synthesis; Transition Metal Catalysis; Total Synthesis of Natural Products; Photoredox Catalysis
Kiran Ramakant Gore	Chemically modified oligonucleotides; Organic synthesis; Chemically modified siRNAs; Optical Sensors; Carbohydrate Chemistry
Partha Pratim Jana	Structural Chemistry; Energy materials; Computational chemistry
Pradip Kumar Chakraborty	Structural Chemistry; Electronic & magnetic materials; Functional materials; Nano materials
Santanu Panda	Organoboron Chemistry; Total Synthesis of Spiroketals; Photoredox Catalysis; Chiral Dirhodium Chemistry
Sukanta Mandal	Synthetic inorganic chemistry
Suman Kalyan Samanta	Functional materials; Organized assemblies; Macromolecules; Conductive polymers; Energy materials
Visiting Faculty	
Amit Basak	
Suneel Kumar Srivastava	
Promotion	
Kiran Ramakant Gore	Chemically modified oligonucleotides; Organic synthesis; Chemically modified siRNAs; Optical Sensors; Carbohydrate Chemistry
Amita (Pathak) Mahanty	Nano structured Materials
Retirement	
Ahindra Nag	
Sourav Pal	

New Academic Programmes

1. Four year BS program and 1 year MS program.

Research Areas

1. Coordination chemistry synthsis; 2. Crystal growth from synthesis; 4. Magnetic studies; 5. DNA binding and catechol oxidation; Alkaloids and Heterocycle Chemistry; Analytical Methods for Environment; Application of CP/MOF as Semiconductors; Asymmetric Synthesis; Biomacromolecule-Ligand Interactions; Biophysics; Biosensors; Carbohydrate Chemistry; Chemical Evolution; Chemically modified oligonucleotides; Chemically modified siRNAs; Chemistry of Water Pollutants & Removal; Chiral Dirhodium Chemistry; Cobalt-catalyzed C-H bond functionalizat; Computational chemistry; Computational material science; Conductive polymers; Design and Development of FPRPG.; Design and Synthesis of PAH; Designing Surface-Functional Materials; Design of New Catalyst & Ligand; Development of One and Two-Photon PRPG.; Drug Delivery Systems; Electrocatalysis; Electronic & magnetic materials; Energy conversion and storage; Energy materials; Enzyme Catalysis with Hybrid QM/MM; Experimental Physical Chemistry; FCS, FLIM, FRET, Ultrafast Spectrosocpy; Functional materials; Functional Porous Materials; Gas Sorption & Gas Separation; Graphene oxide -Protein interaction; Homogeneous Catalysis; Macromolecules; MetalOrganic Gel; Modelling and simulation; Modelling Reaction Mechanism; Molecular Gels; Molecular Magnetism; Molecular simulation; Molecular Spectrocopy; Nanocluster modelling; Nano materials; Nanomaterials for Photocatalysis/Sensing; Nano structured Materials; Optical Sensors; Organic Nanocarrier for Image Guided DDS; Organized assemblies; Organoboron Chemistry; Organometallic chemistry; Photocatalysis for Organic Synthesis.; Photoredox Catalysis; Polymer synthesis; Porous Covalent Organic Framework (COFs); Porous Metal Organic Frameworks (MOFs); Protein aggregation Studies; Protein Chemistry; Protein protein interactions; Protein - small molecule interactions; Proton

Conducting Materials; PRPG for release of Gasotransmitters.; Single Molecule Spectroscopy; Software Development; Spectroscopy; Spectroscopy of Materials; Structural Chemistry; Synthetic inorganic chemistry; Synthetic Organic Chemistry; Theoretical chemistry; Total Synthesis of Natural Products; Total Synthesis of Spiroketals; Transition Metal Catalysis;

Academic Performance

Joint Publications	27
International Faculties Hosted by Faculty Members	23
International Students Hosted by Faculty Members	02
Doctoral Degrees Awarded	34
Fellow - Professional Bodies	02
Member - Professional Bodies	07
Editor / Associate Editor	07
Awards & Honours	09
Fellowships	03
Sponsored Research Projects	67
Consultancy Projects	02
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	31
Seminars, Conferences and Workshops Organized	01
Papers Published in Journals	150
Papers Presented in Conferences	02

Geology and Geophysics

Head of the Department: Prof. Saibal Gupta

Professors

Name	Research Areas
Anil Kumar Gupta	Marine Micropaleontology; Marine Geosciences; Paleoclimatology and Paleoceanography; Indian Monsoon Rainfall, Extreme Events; Study of Lakes and Speleothems
Anindya Sarkar	
Arindam Basu	Engineering Geology; Rock Mechanics
Biswajit Mishra	
Debashish Sengupta	
Manish A Mamtani	
Mruganka Kumar Panigrahi	
Paresh Nath Singha Roy	Application of fractals in earth science; Geophysical signal processing; Pattern recognition in earth sciences; Crustal deformation monitoring with GPS; Earthquake forecasting
Ravikant Vadlamani	
Saibal Gupta	
Sanghamitra Ray	Vertebrate Palaeontology; Palaeobiology; Bone Histology; Gondwana Stratigraphy
Sankar Kumar Nath	
Santanu Kumar Bhowmik	Metamorphic Petrology; Diffusion Chronometry; Accessory Mineral Petrology
Shashi Prakash Sharma	Electrical & Electromagnetic Geophysics; Geophysical optimizations; Numerical Modeling; Mineral and Groundwater Exploration
Subhasish Das	
Subhasish Tripathy	Environmental Geochemistry; Waste Management; Acid Mine Drainage; Coal Geochemistry; Soil and Water Contamination
William Kumar Mohanty	Seismology; Seismic Hazard; Seismic Microzonation; Gravity and Magnetic Methods; Reservoir Characterization

Associate Professors

Abhijit Mukherjee	Physical, Chemical, Isotope Hydrogeology; Water Res. Policy and Governance; Contaminant fate and transport; Numerical and Geochemical Modeling; Geologic control on hydrologic systems
Arun Singh	Earthquake Seismology; Seismic Tomography
Chandrani Singh	Seismic attenuation tomography; Seismic Hazard; Seismic wave propagation
Dewashish Upadhyay	Geochemistry; Isotope Geology; Geochronology; Petrology; Cosmochemistry
Kamal Lochan Pruseth	Ore Geology; Experimental Petrology; Geochemistry

Assistant Professors

Name	Research Areas
Melinda Kumar Bera	Sedimentology; Sequence Stratigraphy; Stable Isotope Geochemistry; Cenozoic Himalaya; Bengal Basin
Probal Sengupta	Near Surface Geophysics; Earthquake Seismology; Seismic Hazard; Downhole & Crosshole Seismic

Sabyasachi Maiti	Geomorphology; Spatio-Temporal Data Analysis; Exploration; Remote Sensing Applications
Shubhabrata Paul	
Sudha Agrahari	Environmental Geophysics; Airborne electromagnetics; Geophysical Inversion & Joint Inversion; Groundwater Geophysics; Magnetotellurics
Sujoy Kanti Ghosh	

Visiting Faculty

Abhijit Bhattacharya

Sourendra Kumar Bhattacharya

Research Areas

Accessory Mineral Petrology; Acid Mine Drainage; Airborne electromagnetics; Application of fractals in earth science; Bengal Basin; Bone Histology; Cenozoic Himalaya; Coal Geochemistry; Contaminant fate and transport; Cosmochemistry; Crustal deformation monitoring with GPS; Diffusion Chronometry; Earthquake forecasting; Earthquake Seismology; Electrical & Electromagnetic Geophysics; Engineering Geology; Environmental Geochemistry; Environmental Geophysics; Exploration; Geochemistry; Geochronology; Geologic control on hydrologic systems; Geomorphology; Geophysical Inversion & Joint Inversion; Geophysical optimizations; Geophysical signal processing; Gondwana Stratigraphy; Gravity and Magnetic Methods; Groundwater Geophysics; Indian Monsoon Rainfall, Extreme Events; Isotope Geology; Magnetotellurics; Marine Geosciences; Marine Micropaleontology; Metamorphic Petrology; Mineral and Groundwater Exploration; Numerical and Geochemical Modeling; Numerical Modeling; Palaeobiology; Paleoclimatology and Paleoceanography; Pattern recognition in earth sciences; Petrology; Physical, Chemical, Isotope Hydrogeology; Remote Sensing Applications; Reservoir Characterization; Rock Mechanics; Sedimentology; Seismic attenuation tomography; Seismic Hazard; Seismic Microzonation; Seismic Tomography; Seismic wave propagation; Seismology; Sequence Stratigraphy; Soil and Water Contamination; Spatio-Temporal Data Analysis; Stable Isotope Geochemistry; Study of Lakes and Speleothems; Vertebrate Palaeontology; Waste Management; Water Res. Policy and Governance;

Academic Performance

Joint Publications	10
Industry Collaboration	03
International Students Hosted by Faculty Members	04
Doctoral Degrees Awarded	15
Fellow - Professional Bodies	02
Member - Professional Bodies	19
Editor / Associate Editor	16
Awards & Honours	05
Fellowships	03
Sponsored Research Projects	41
Consultancy Projects	09
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	19
Papers Published in Journals	75
Papers Presented in Conferences	37
Joint Publications	10
Industry Collaboration	03
International Students Hosted by Faculty Members	04

Mathematics

Head of the Department: Prof. Somnath Bhattacharyya

Professors

Name	Research Areas
Adrijit Goswami	Data and Web Mining; Cryptography; Operations Research (OR); Supply Chain Management and Logistics; Fuzzy Sets and Applications
Chandal Nahak	
Debjani Chakraborty	Operations Research (OR); Soft Computing and Control; Fuzzy Sets and Applications; Artificial Intelligence
Geetanjali Panda	Numerical Optimization; Optimization with uncertainty; Portfolio Optimization; Convex Optimization
G P Raja Sekhar	Biphasic mixture theory; Boundary integral methods; Flow through anisotropic porous media; Transport phenomena of viscous drops
Jitendra Kumar	Particle Technology; Mathematical Modelling and Simulations; Development of Numerical Methods; Mathematical and Numerical Analysis; Discrete Element Method
Mahendra Prasad Biswal	
Parmeshwary Dayal Srivastava	
Pratima Panigrahi	
P V S N Murthy	Bio Fluid Mechanics; Double diffusive convective instability
Rajni Kant Pandey	Boundary Value Problems; Singular Boundary Value Problems
Somesh Kumar	Estimation in Restricted Parameter Space; Estimation in directional distributions; Classification of observations; Mesaures of Entropy and Reliability; Limit Theorems for Dependent Models
Somnath Bhattacharyya	Microfluidics and microscale transport; Computational Mathematics
Sourav Mukhopadhyay	
Umesh Chandra Gupta	

Associate Professors

Bappaditya Bhowmik	Geometric Function Theory
Gnaneshwar Nelakanti	Numerical Functional Analysis
Koeli Ghoshal	Mechanics of Sediment Transport; Mathematical Modeling of Fluid Flow; Turbulent flow in open channels; Maximum Entropy Approach to Channel Flow; Homotopy Analysis Method
Pawan Kumar	
Ratna Dutta	
Rupanwita Gayen	Linear water waves; Integral equations
T Raja Sekhar	Theoretical & Computational Differential Equations; Groups of symmetries, Analysis, Geometry

Assistant Professors

Asish Ganguly	Non-linear Dynamics; Soliton Theory & Inverse Scattering; Fluid Mechanics; Quantum Mechanics & Quantum Information
Bibhas Adhikari	Applied Linear Algebra; Theory of Complex Networks; Quantum Information Theory
Bodhayan Roy	Theoretical Computer science; Combinatorics and Graph Theory; Algorithms
Buddhananda Banerjee	Change point problem; Applied Probability and Statistics; Statistical

	Decision Modeling; Functional data analysis
Debapriya Biswas	Calculus and Functional Analysis; Calculus and Topology; Groups of symmetries, Analysis, Geometry; Mathematical Physics & Parabolic Analytic Function; Vector Spaces and Topology
Hari Shankar Mahato	Partial Differential Equations; Applied Analysis; Homogenisation Theory; Theoretical & Computational Differential Equations; Modelling and Simulation of Particulate Systems
Husney Parvez Sarwar	Commutative Algebra & Algebraic Geometry; Algebraic K-theory
Mousumi Mandal	Combinatorial Commutative Algebra
Nitin Gupta	Applied Probability; Reliability Theory; Mathematical Statistics
Prateep Chakraborty	Calculus and Topology; Vector Spaces and Topology; Groups of symmetries, Analysis, Geometry
Rajesh Kannan	Linear Algebra; Combinatorics and Graph Theory
Ramakrishna Nanduri	Commutative Algebra
Swanand Ravindra Khare	Applied Mathematics
Swarup Kumar Panda	Combinatorial Matrix Theory

Visiting Faculty

Biswa Nath Datta

Promotion

Jitendra Kumar	Particle Technology; Mathematical Modelling and Simulations; Development of Numerical Methods; Mathematical and Numerical Analysis; Discrete Element Method
Sourav Mukhopadhyay	

Research Areas

Algebraic K-theory; Algorithms; Applied Analysis; Applied Linear Algebra; Applied Mathematics; Applied Probability; Applied Probability and Statistics; Bio Fluid Mechanics; Biphasic mixture theory; Boundary integral methods; Calculus and Functional Analysis; Calculus and Topology; Change point problem; Classification of observations; Combinatorial Commutative Algebra; Combinatorial Matrix Theory; Combinatorics and Graph Theory; Commutative Algebra; Commutative Algebra & Algebraic Geometry; Computational Mathematics; Convex Optimization; Cryptography; Data and Web Mining; Development of Numerical Methods; Discrete Element Method; Double diffusive convective instability; Estimation in directional distributions; Estimation in Restricted Parameter Space; Flow through anisotropic porous media; Fluid Mechanics; Functional data analysis; Fuzzy Sets and Applications; Geometric Function Theory; Groups of symmetries, Analysis, Geometry; Homogenisation Theory; Homotopy Analysis Method; Integral equations; Limit Theorems for Dependent Models; Linear Algebra; Linear water waves; Mathematical and Numerical Analysis; Mathematical Modeling of Fluid Flow; Mathematical Modelling and Simulations; Mathematical Physics & Parabolic Analytic Function; Mathematical Statistics; Maximum Entropy Approach to Channel Flow; Mechanics of Sediment Transport; Mesaures of Entropy and Reliability; Microfluidics and microscale transport; Modelling and Simulation of Particulate Systems; Non-linear Dynamics; Numerical Functional Analysis; Numerical Optimization; Operations Research (OR); Optimization with uncertainty; Partial Differential Equations; Particle Technology; Portfolio Optimization; Quantum Information Theory; Quantum Mechanics & Quantum Information; Reliability Theory; Singular Boundary Value Problems; Soliton Theory & Inverse Scattering; Statistical Decision Modeling; Supply Chain Management and Logistics; Theoretical & Computational Differential Equations; Theoretical Computer science; Theory of Complex Networks; Transport phenomena of viscous drops; Turbulent flow in open channels; Vector Spaces and Topology;

Academic Performance

Joint Publications	46
International Faculties Hosted by Faculty Members	05

Centre For Oceans, Rivers, Atmosphere and Land Science

Head of the Centre

Prof. Anil Kumar Gupta

Professors

Name	Research Areas
Arun Chakraborty	Ocean Modelling and Process Studies; Ocean Data Assimilation; Visualization of 3D Ocean Data; Bio-geochemical modelling; Cyclones, Heat Waves, Atmospheric Rivers

Associate Professors

Achanta Naga Venkata Satyanarayana	Modeling of PBL & Air sea Interactions; Modeling of Extreme Events; Urban Boundary Layer, UHI Impact- Climate; Parameterization- Land Surface Processes; Air Pollution&Regional Climate Modeling
C Shaji	Upper Equatorial Indian Ocean Dynamics; Ocean Modeling and Analysis; Ocean Processes Studies; Water Masses & Climate Variations; Physical Forcing on Biologi. Activity
Mihir Kumar Dash	Modelling of Mesoscale Ocean Processes; Monsoon dynamics; Cryospheric Modeling using RS; Remote Sensing of the Ocean Surfaces; Internal Waves
Mukunda Dev Behera	Forest Remote Sensing; Carbon Sequestration and Biodiversity; Land Cover Dynamics
Parthasarathi Chakraborty	Environmental Geochemistry; Metal speciation; Metal Biogeochemical cycling; Metal pollution; Environmental Impact Assessment

Assistant Professors

Abhishek Kumar Rai	Natural Hazards/Catastrophe Modelling; Marine/Land Geophysics; Seismology/Seismic Exploration; GPS Geodesy
Jayanarayanan Kuttippurath	Atmospheric Chemistry and Physics; Climate Change and Climate Modelling;
Pranab Deb	Past and future of Earth's Cryosphere; Climate dynamics; Global teleconnection; Antarctic sea ice; Polar climate change & variability

Visiting Faculty

Prem Chand Pandey

Promotion

Achanta Naga Venkata Satyanarayana	Modeling of PBL & Air sea Interactions; Modeling of Extreme Events; Urban Boundary Layer, UHI Impact- Climate; Parameterization- Land Surface Processes; Air Pollution&Regional Climate Modeling

Retirement

Prem Chand Pandey

Research Areas

Air Pollution&Regional Climate Modeling; Antarctic sea ice; Atmospheric Chemistry and Physics; Bio-geochemical modelling; Carbon Sequestration and Biodiversity; Climate Change and Climate Modelling; Climate dynamics; Cryospheric Modeling using RS; Cyclones, Heat Waves, Atmospheric Rivers; Environmental Geochemistry; Environmental Impact Assessment; Forest Remote Sensing; Global teleconnection; GPS Geodesy; Internal Waves; Land Cover Dynamics; Marine/Land Geophysics; Metal Biogeochemical cycling; Metal pollution; Metal speciation; Modeling of Extreme Events; Modeling of PBL & Air sea Interactions; Modelling of Mesoscale Ocean Processes; Monsoon dynamics; Natural Hazards/Catastrophe Modelling; Ocean Data Assimilation; Ocean Modeling and Analysis; Ocean Modelling and Process Studies; Ocean Processes Studies; Parameterization- Land Surface Processes; Past and future of Earth's Cryosphere; Physical Forcing on Biologi. Activity; Polar climate change & variability; Remote Sensing of the Ocean Surfaces; Seismology/Seismic Exploration; Upper Equatorial Indian Ocean Dynamics; Urban

Boundary Layer, UHI Impact-Climate; Visualization of 3D Ocean Data; Water Masses & Climate Variations;

Academic Performance

Joint Publications	23
International Faculties Hosted by Faculty Members	04
Doctoral Degrees Awarded	07
Fellow - Professional Bodies	01
Member - Professional Bodies	07
Editor / Associate Editor	10
Awards & Honours	03
Fellowships	02
Sponsored Research Projects	33
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	11
Papers Published in Journals	49
Papers Presented in Conferences	23

Physics

Head of the Department: Prof. Krishna Kumar (Upto 31.12.2020)
Prof. Prasanta Kumar Dutta (From 01.01.2021)

Professors

Name	Research Areas
Achintya Dhar	Organic Electronics; Solar Photovoltaics; Semicondutor Thin Films; Thin Film Heterostructure
Ajay Kumar Singh	Nuclear Structure; Gamma-ray spectroscopy; Nuclear detectors
Amreesh Chandra	Hiearchical Nanostructures for Devices; Supercapacitors; Gas Sensors and catalysis; 3D printing of energy devices; Multifunctional ceramics
Anushree Roy	Experimental Condensed Matter Physics; Raman Scattering
Arghya Taraphder	
Dipak Kumar Goswami	Organic Electronic Devices; Biomedical devices, Flexible electronics; Organic thin film growth; Flexible healthcare devices
Kamal Lochan Panigrahi	High Energy Physics; String Theory; AdS/CFT duality; Integrable Models
Krishna Kumar	Hydrodynamic Instabilities; Interfacial Waves; Magnetoconvection
Partha Roy Chaudhuri	Fiber & Integrated Optics, Photonics; Experimental Bio-Photonics, Imaging; Plasmonic Directional Coupler Devices; Optical Fiber Sensors and Devices
Pragya Shukla	Statistical Studies of Complex Systems; System Dependent Random matrix theory; Mathematical Physics; Statistical Physics
Prasanta Kumar Datta	Laser Physics; Nonlinear Optics; Ultrafast Optical Spectroscopy
Samit Kumar Ray	
Sayan Kar	General Relativity and Modified Gravity; Theoretical High Energy Physics; Physics education
Somnath Bharadwaj	Astrophysics; Cosmology
Sonjoy Majumder	Physics of ultra cold atom; Light matter interaction: Atomic clock; Quantum Information Theory; Relativistic many-electron theory; Astrophysics: Atomic data
Sudhansu Sekhar Mandal	Fractional Quantum Hall Effect; Disordered Superconductors; Magnetic Vortices and Skyrmions; Physics of Topological Materials
Sugata Pratik Khastgir	Mathematical Physics; Integrable Models
Tapan Kumar Nath	Functional materials; GMR & Magneto-electric & Magneto-caloric Materials; Spintronic nanomaterials and devices; Applied Superconductivity; Electronic & magnetic materials

Associate Professors

Amal Kumar Das	Magnetism and Spintronics
Sanjeev Kumar Srivastava	Swift heavy ion-matter interaction; Local Magnetism; Quantum phase transitions & criticality; Density Functional Theory for Solids
Shivakiran B N Bhaktha	Glass Photonics; Random Lasers; Optofluidics; Photonic Crystals; Microresonators

Assistant Professors

Amar Nath Gupta	Biophysics; Soft Matter Physics; Single-Molecule Force Spectroscopy; Microrheology; Protein folding
Debamalya Banerjee	Energy materials; Electron transport
Debraj Choudhury	Electronic & magnetic materials

Name	Research Areas
Jyotirmoy Bhattacharya	
Kannabiran Seshasayanan	Nonlinear Dynamics; Statistical Physics; Turbulence; Magnetohydrodynamics; Waves in Geophysics and Oceanography
Maruthi Manoj Brundavanam	Singular Optics; Correlation Optics
Poornachandra Sekhar Burada	Soft Matter Physics; Non-equilibrium Statistical Mechanics; Low-Reynolds number Hydrodynamics; Computational Physics
Sajal Dhara	Nanoscale optoelectronics; Electron transport; Light- matter interaction
Samudra Roy	Nonlinear Photonics; Nonlinear Cavity Dynamics, Cavity Soliton; Airy pulse dynamics; Graphene Optics; Waveguide Array
Sandipan Sengupta	Physics of extra dimensions; General Relativity and Modified Gravity; The problem of Quantization of gravity; Cosmology
Sitikantha Dhurjati Das	Low temperature physics; Unconventional Superconductors; Quantum spin systems
Tirtha Sankar Ray	Particle Physics; Beyond Standard Model Physics; Electroweak Symmetry Breaking; Astroparticle Physics
Vishwanath Shukla	Statistical Physics; High performance computing; Quantum/classical turbulence
New Faculty Appointment	
Kannabiran Seshasayanan	Nonlinear Dynamics; Statistical Physics; Turbulence; Magnetohydrodynamics; Waves in Geophysics and Oceanography
Visiting Faculty	
Bhupendra Nath Dev	
Sumanta Tewari	
Utpal Sarkar	
Promotion	
Amreesh Chandra	Hiearchical Nanostructures for Devices; Supercapacitors; Gas Sensors and catalysis; 3D printing of energy devices; Multifunctional ceramics
Jyotirmoy Bhattacharya	
Sitikantha Dhurjati Das	Low temperature physics; Unconventional Superconductors; Quantum spin systems
Sugata Pratik Khastgir	Mathematical Physics; Integrable Models

Research Areas

3D printing of energy devices; AdS/CFT duality; Airy pulse dynamics; Applied Superconductivity; Astroparticle Physics; Astrophysics; Astrophysics: Atomic data; Beyond Standard Model Physics; Biomedical devices, Flexible electronics; Biophysics; Computational Physics; Correlation Optics; Cosmology; Density Functional Theory for Solids; Disordered Superconductors; Electronic & magnetic materials; Electron transport; Electroweak Symmetry Breaking; Energy materials; Experimental BioPhotonics, Imaging; Experimental Condensed Matter Physics; Fiber & Integrated Optics, Photonics; Flexible healthcare devices; Fractional Quantum Hall Effect; Functional materials; Gamma-ray spectroscopy; Gas Sensors and catalysis; General Relativity and Modified Gravity; Glass Photonics; GMR & Magneto-electric & Magneto-caloric Materials; Graphene Optics; Hiearchical Nanostructures for Devices; High Energy Physics; High performance computing; Hydrodynamic Instabilities; Integrable Models; Interfacial Waves; Laser Physics; Light-matter interaction; Light matter interaction: Atomic clock; Local Magnetism; LowReynolds number Hydrodynamics; Low temperature physics; Magnetic Vortices and Skyrmions; Magnetism and Spintronics; Magnetoconvection; Magnetohydrodynamics; Mathematical Physics; Microresonators; Microrheology; Multifunctional ceramics; Nanoscale optoelectronics; Non-equilibrium Statistical Mechanics; Nonlinear Cavity Dynamics, CavitySoliton; Nonlinear Dynamics; Nonlinear Optics; Nonlinear Photonics; Nuclear detectors; Nuclear Structure; Optical Fiber Sensors and Devices; Optofluidics; Organic Electronic Devices; Organic Electronics; Organic thin film growth; Particle Physics; Photonic Crystals; Physics education; Physics of

extra dimensions; Physics of Topological Materials; Physics of ultra cold atom; Plasmonic Directional Coupler Devices; Protein folding; Quantum/classical turbulence; Quantum Information Theory; Quantum phase transitions & criticality; Quantum spin systems; Raman Scattering; Random Lasers; Relativistic many-electron theory; Semicondutor Thin Films; Single-Molecule Force Spectroscopy; Singular Optics; Soft Matter Physics; Solar Photovoltaics; Spintronic nanomaterials and devices; Statistical Physics; Statistical Studies of Complex Systems; String Theory; Supercapacitors; Swift heavy ion-matter interaction; System Dependent Random matrix theory; Theoretical High Energy Physics; The problem of Quantization of gravity; Thin Film Heterostructure; Turbulence; Ultrafast Optical Spectroscopy; Unconventional Superconductors; Waveguide Array; Waves in Geophysics and Oceanography;

Academic Performance

New Acquisitions	01
Joint Publications	60
Industry Collaboration	01
International Faculties Hosted by Faculty Members	09
Doctoral Degrees Awarded	20
Fellow - Professional Bodies	02
Member - Professional Bodies	05
Editor / Associate Editor	04
Awards & Honours	02
Fellowships	01
Sponsored Research Projects	56
Consultancy Projects	01
Visits Abroad by Faculty Members	01
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	34
Seminars, Conferences and Workshops Organized	08
Papers Published in Journals	126
Papers Presented in Conferences	08

Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law

Head of the School: Prof. Padmavati Manchikanti (Upto 30.06.2020)

Prof. Goutam Saha (From 01.07.2020)

Professors

Name	Research Areas
Dipa Dube	Gender Violence; Crimes against Women; Police & Prison; Victims of Crimes
Indrajit Dube	
Padmavati Manchikanti	Plant secondary metabolic pathways; Recombinant Drug Regulation and IPaspect; Bioenergy-IP and commercialisation; Implementation of IP Laws
Raju K D	International Law; Intellectual property law; International Economic and Trade Law
Associate Professors	
Uday Shankar	Constitutional Law; Socio-Economic Rights; Energy Law; Employment Law; Public Law and IP Interface
Assistant Professors	
Arindam Basu	Contract Law and Related Theories; Comparative Competition Laws; Insolvency Law; Law and Climate Change; Law and Neuroscience
Balraj Kaur Sidhu	International Law; Environmental Law; Courts and Tribunals; International Human Rights Law; Information Technology Law
Gouri Ashok Gargate	Intellectual property law; IP audit, IP valuation; IP policy; Entrepreneurship & IP; Technology transfer
Niharika Sahoo Bhattacharya	Intellectual property law; Pharmaceuticals and IPR; Geographical Indication; Patent Law; Competition Law and IPR
Shreya Matilal	
S R Subramanian	International Law; International Investment Law; International Commercial Arbitration; International Human Rights Law
Visiting Faculty	
Prabuddha Ganguli	
Promotion	
Prabuddha Ganguli	

Brief Description of on-going activities

Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law, Indian Institute of Technology Kharagpur is a unique Law School where a 3Year LLB program is offered for engineering and science students. Other than Intellectual Property Rights, the School has a major focus on the interface of Law and Technology. In spite of its focused approach to a specific domain, this young School ranked 1 in 'Research and Professional Practice' category in NIRF 2020 ranking. The Ministry of Education has now recognized this School as the centre that would work on the complexity and innovation in the field of Intellectual Property as a follow-up of Hon'ble Finance Minister's budged speech of 2020 – 2021, para. 63(1). The School is also identified for providing expert training in the field of Intellectual Property with unique distinction of providing advanced training at National Academy of Defence Production, Nagpur which was attended by personnel from different regional ordinance factory boards. The School also imparts training to West Bengal Police Academy, West Bengal State Judicial Academy, Sikkim Judicial Academy. The School has also come up with a Patent Search and Analysis Work Book, an exhaustive practical guide that is first of its kind. This is made freely available under NPTELSWYAM program and also to KIRAN-IPR program for women scientists. An Intellectual Property Facilitation Centre (IPFC), supported by the Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises (MSME) is now established in the School. Through this IPFC, the School is reaching out to MSME sector facilitating entrepreneurial activities.

Research Areas

Bioenergy-IP and commercialisation; Comparative Competition Laws; Competition Law and IPR; Constitutional Law; Contract Law and Related Theories; Courts and Tribunals; Crimes against Women; Employment Law; Energy Law; Entrepreneurship & IP; Environmental Law; Gender Violence; Geographical Indication; Implementation of IP Laws; Information Technology Law; Insolvency Law; Intellectual property law; International Commercial Arbitration; International Economic and Trade Law; International Human Rights Law; International Investment Law; International Law; IP audit, IP valuation; IP policy; Law and Climate Change; Law and Neuroscience; Patent Law; Pharmaceuticals and IPR; Plant secondary metabolic pathways; Police & Prison; Public Law and IP Interface; Recombinant Drug Regulation and IPaspect; Socio-Economic Rights; Technology transfer; Victims of Crimes;

Academic Performance

Joint Publications	01
Industry Collaboration	01
Doctoral Degrees Awarded	03
Member - Professional Bodies	08
Editor / Associate Editor	07
Awards & Honours	02
Sponsored Research Projects	11
Consultancy Projects	04
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	65
Seminars, Conferences and Workshops Organized	01
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	04
Papers Published in Journals	32
Papers Presented in Conferences	10

Vinod Gupta School of Management

Dean of the School Prof. Prabina Rajib (Upto 30.06.2020)

Prof. Pradip Kumar Ray (From 01.07.2020)

Professors

Name	Research Areas
Prabina Rajib	
Sangeeta Sahney	Marketing managment; Consumer Behavior; Services Marketing; Organizational Behavior; Quality Management
Associate Professors	
Arun Kumar Misra	Asset-Liability Management; Risk-Based Pricing; Banks' Capital and Liquidity Management; Market Microstructure; Systemic Risk
Biplab Datta	Leadership; Social Media Marketing [eWOM]; Customer Relationship Management; Services Marketing; Bottom of Pyramid and Rural Marketing
Chandra Sekhar Mishra	Financial Management; Financial Reporting and Analysis; Mergers and Acquisitions; Earnings Management; Business Valuation; Accounting Analytics
Parama Barai	Investment Management; Financial Risk Management; Financial Analytics;
Rudra Prakash Pradhan	Applied Econometrics; Predictive Analytics; Statistical Decision Modeling
Sujoy Bhattacharya	Statistical Decision Modeling; Predictive Analytics
Susmita Mukhopadhyay	Spirituality and Work place happiness; People Analytics; Behavioural issues in Microfinance; Leadership; Ethics
Assistant Professors	
Abhijeet Chandra	Corporate Finance; Financial Markets and Risk Management; Financial Economics and related Studies; Behavioral Finance; Accounting and Corporate Governance
Ajay Kumar Mishra	Market Microstructure; Corporate Finance; AssetPricing; Banking Regulations; Financial Economics and related Studies
Amit Upadhyay	Transportation Planning; Operations Research (OR); Supply Chain Management and Logistics; Operations management; Business Analytics
Anupam Ghosh	Supply Chain Management and Logistics; Reverse Logistics
Aradhna Malik	
Barnali Nag	Energy Economics; Climate Change Policy and Economics; Competition and Competitiveness;
M Vimala Rani	Operations Research (OR); Operations management; Scheduling; Supply Chain Management
Saini Das	Information Security; Information security risk management; Management Information Systems; E- commerce Technology and Applications; Cyber ethics : security and privacy
Srabanti Mukherjee	Consumer Behavior; Social Media Marketing [eWOM]; Services Marketing; Healthcare and Higher Education; Bottom of Pyramid and Rural Marketing
S Srinivasan	Human Resource Management; Organizational Behavior;
Swagato Chatterjee	Predictive Analytics; Game Theory; Big Data Analytics; Statistical Decision Modeling
Tutan Ahmed	Applied Econometrics; Experimental Economics; Labor Market - Migration, Training; Machine Learning and Econometrics; Development Economics Poverty, Gender
Adjunct Faculty	
Rabindranath Bhattacharya	

Rajesh Ray

Saptarshi Sarkar

Visiting Faculty

Biswarup Ghosh	Marketing managment; Services Marketing
Kunal Kanti Ghosh	
Sanjib Chowdhury	
Surojit Mookherjee	Knowledge Management; Manufacturing/Production Planning & Control; Operations management; Project Management, Maintenance & Monitoring

Retirement

Kunal Kanti Ghosh

Research Areas

Accounting Analytics; Accounting and Corporate Governance; Applied Econometrics; Asset-Liability Management; Asset Pricing; Banking Regulations; Banks' Capital and Liquidity Management; Behavioral Finance; Behavioural issues in Microfinance; Big Data Analytics; Bottom of Pyramid and Rural Marketing; Business Analytics; Business Valuation; Climate Change Policy and Economics; Competition and Competitiveness; Consumer Behavior; Corporate Finance; Customer Relationship Management; Cyber ethics : security and privacy; Development Economics -Poverty, Gender; Earnings Management; E-commerce Technology and Applications; Energy Economics; Ethics; Experimental Economics; Financial Analytics; Financial Economics and related Studies; Financial Markets and Risk Management; Financial Reporting and Analysis; Financial Risk Management; Game Theory; Healthcare and Higher Education; Human Resource Management; Information Security; Information security risk management; Investment Management; Knowledge Management; Labor Market - Migration, Training; Leadership; Machine Learning and Econometrics; Management Information Systems; Manufacturing/Production Planning & Control; Marketing managment; Market Microstructure; Mergers and Acquisitions; Operations management; Operations Research (OR); Organizational Behavior; People Analytics; Predictive Analytics; Project Management, Maintenance & Monitoring; Quality Management; Reverse Logistics; Risk- Based Pricing; Scheduling; Services Marketing; Social Media Marketing [eWOM]; Spirituality and Work place happiness; Statistical Decision Modeling; Supply Chain Management; Supply Chain Management and Logistics; Systemic Risk; Transportation Planning;

Academic Performance

Joint Publications	20
International Students Hosted by Faculty Members	01
Doctoral Degrees Awarded	09
MS Degrees Awarded	01
Fellow - Professional Bodies	01
Member - Professional Bodies	10
Editor / Associate Editor	02
Awards & Honours	06
Fellowships	02
Sponsored Research Projects	18
Consultancy Projects	07
Visits Abroad by Faculty Members	01
Plenary / Keynote / Invited - Lectures by Faculty Members	32
Seminars, Conferences and Workshops Organized	03
Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised	21
Papers Published in Journals	45
Papers Presented in Conferences	09
International Students Hosted by Faculty Members	01

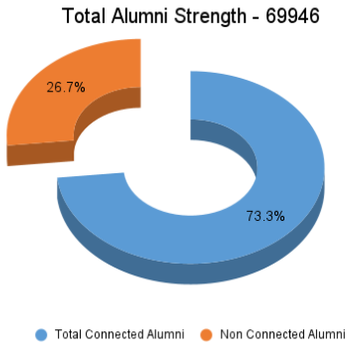
Centralised Services, Programmes and Units

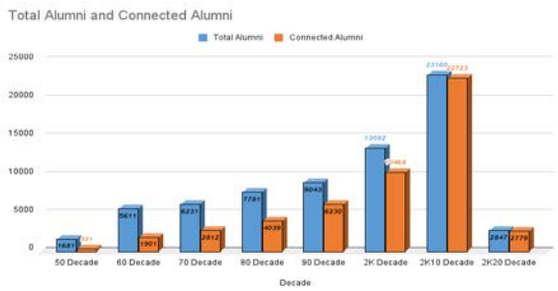
Alumni Affairs & Outreach

Associate Dean : Prof. Surya Kanta Pal

The Office of AlumniAffairs was set up in 2003. Since then it has expanded its activities across various domains such as alumni networking, fundraising, events, etc. Following are the major activities undertaken during 2020-21.

We achieved 73.3% connectivity with the alumni by the end of the financial year through registrations on the alumni website, annual alumni meet, visits, social media platforms, and other alumni engagement programs. Out of 69946 alumni, the institute is connected to and works with around 51273 alumni.





Alumni and Institute Events

1. **Annual Alumni Meet**

We live our day-to-day lives oblivious to the beauty that surrounds us and by the time we do realize what exactly it is that we've been blessed with, it's generally too late. However, when the good old days call upon us, nostalgia surrounds us as we walk the hallowed boulevards of our youth. The Annual Alumni Meet gives our alumni a chance to reconnect with their Alma Mater. It lets them relive the carefree days of their college lives as they get a chance to visit all the locations they once frequented.

Batches completing their 25th, 40th, and 50th anniversary of graduation from the institute are invited in the month of January each year. Students' Alumni Cell organized the Annual Alumni Meet. The Meet is now a major event anticipated by both the alumni and the students. As the years pass by and winds of change keep blowing, the Alumni Meet too shall keep evolving with the pace of time, hoping to bring to the alumni an experience that they may cherish all their lives.

The Meet was not held in 2021 due to the COVID-19 pandemic. It will be held in January 2022 with 4 batches of alumni in attendance.

2. **Homecoming**

Homecoming celebrates the completion of the 10th, 15th and 20th graduation anniversaries. A Musical Night with the Western and Eastern Technology Music Society, Friendly Football, ''Art Attack' and 'Hall of Fame' are some of the events that are organized. A Networking Lunch and a Campus Tour are also organized. The Campus Tour is an emotional ride down memory lane. The Hall Visit section of this tour gives a special moment to relive memories associated with their halls.

The event was not held in 2021 due to the COVID-19 pandemic.

3. **Alvida**

"Goodbyes are only for those who love with their eyes… because, for those who love with their heart and soul, there is no such thing as separation."

Alvida is the annual farewell dinner organized in the month of April.

The evening commences with a note from the Director and Dean, Alumni Affairs addressing the students. It is followed by the Batch awards for the graduating batch. The dinner is hosted at the Vikramshila Complex. The evening is rife with waves of nostalgia and unending memories of the campus.

The event was not held in 2021 due to the COVID-19 pandemic.

4. **Convocation**

Prime Minister Shri Narendra Modi addressed the 66th Convocation of IIT Kharagpur on23rd February,2021 through a video conference. Union Education Minister Shri Ramesh Pokhriyal 'Nishank' and Union Minister of State for Education Shri Sanjay Dhotre were present on the occasion.

The PM gave the mantra of Self 3 – Self-awareness, Self-confidence and Selflessness. He advised the students to recognize their potential and move forward, move ahead with full confidence, move ahead with selflessness.He urged the students to find solutions that can improve and save the lives of millions and can save the country's resources. Finally, he said that in the 21st century the IITs need to be taken to the next level from Indian Institutes of Technology to Institutes of Indigenous Technologies to meet the changing demands and aspirations of New India.

5. **Foundation Day**

The institute celebrated its 71st Foundation Day on August 18, 2021. This year's celebrations flagged off IIT Kharagpur's voyage into the future by seeking inspiration from its glorious past and carrying forward its grand legacy. The dignitaries issued a clarion call to the alumni to join this remarkable journey to establish IITKGP as one of the world's top innovation and research centers.

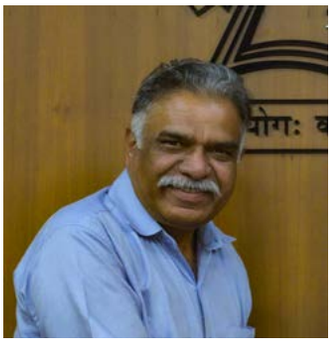
In their respective messages on the 71st Foundation Day, both the Director, Prof. VK Tewari, and the Deputy Director, Prof. Amit Patra, strongly emphasized the benefits of the increasing institute- alumni engagement to achieve excellence and global ranking targets in the next 10 years. Prof. Tewari expressed his confidence in the institute's staff for achieving the same in teaching, research, and industrial consultancy activities.

Despite the grave challenges of the COVID-19 coronavirus pandemic, The IIT fraternity has put up a brave fight and has come forward to help the nation beat the virus through its breakthrough medical research. Mr. Amit Khare, The Secretary of the Ministry of Education, Government of India, and the Guest of Honour at the Foundation day celebrations, has hailed this achievement as a victory for humanity.

The NEP, in the words of Chief Guest and Honorable Minister of Education, Govt of India, Mr. Dharmendra Pradhan, is a visionary document for the future which aims to democratize education and its access to every nook and corner of the country. He encouraged IITKGP's role in doing so and working towards an Atmanirbhar Bharat. His words were echoed through a beautiful anecdote by Deputy Director Prof. Amit Patra.

Distinguished Alumnus Awards 2021

Prof Suresh Chandra Mishra [1970/B Tech/NA/PH] - Prof. Mishra is the Chairman of Naval Research Board at DRDO & Visiting faculty at IMU, Visakhapatnam Campus.Apart from teaching Naval Architecture, Professor S.C. Misra has been involved in the design of ships,boats and other water based infrastructure ,including a 600 TEU container vessel,and marine engineering laboratories under the ship in campus project of the Directorate General of Shipping. His book "Design Principles of Ships and Marine Structures", published by the Taylor and Francis Group,has been widely appreciated. After his retirement from IIT Kharagpur,he has been appointed the Chairman of the Naval Research Board.He has also formed the think tank FROST that is concerned with the safety and sustainability of inland water transportation



Cdr Veerendra Kumar Jaitly [1979/B Tech/EC/RK] [1985/M Tech/EC/GH] - Commander VK Jaitly is a motivational speaker, consultant, coach, writer, and mentor for the corporate world, universities, and colleges across the country. He joined the Indian Navy and was the commissioning crew of INS Viraat and contributed immensely to computerisation in the India Navy. He also developed the First Multi-Media of India at INS Valsura, Jamnagar way back in 1991. He has been a pioneer in the field of SWANs (State Wide Area Networks) and Network Centric Warfare (NCW) in the Indian Defence Forces.
He has been a Founder Board Member of PanIIT. He was the Chairman Logistics, Operations, and Entertainment Committee of PanIIT 2004 & PanIIT 2010. He was the President of Technology Alumni Foundation (India) and before that Secretary and then President of TAA North India (Delhi). Presently, he is on the Board of IIT Bhubaneswar as an Education Ministry nominee. He is an Advisor at Subir Chowdhury School of Quality and Reliability and also an Advisor at TSG of IIT Kharagpur. He has a number of articles to his credit and has delivered lectures/presentations at National and International forums. His two books and the YouTube Channel have changed the lives of many.

Dr.MOHAN RAO [1969/B Tech/AG/NH] - He is Food Process Engineering and Chief Science Officer, Rainos Consulting USA & Retd. Sr. Director PepsiCo Global R&D. He did his & Ph.D. from North Carolina State University. As a class of 69', participated with enthusiasm in sponsoring classroom endowment in 2019. Throughout his 46+ years R&D career he has advanced the technical depth and rigor with his active involvement in projects, advisory boards, and technical mentoring. He set high standards for recruiting, developing, and retaining technical talent. He has unlocked numerous technical breakthroughs with over 32 patents. At the University of Georgia, his accomplishments in teaching, research, and publications had a lasting impact. Externally Dr. Rao is an internationally recognized authority in the area of food rheology and served as Editor-in-Chief of the Journal of Texture Studies, and he has received international recognition for his contributions to teaching and has served the US government on numerous University technical committees.

Krishan Mohan Khanna [1961/B Tech/ME/AZ] - He is the Chairman & Founder of the i-Watch think tank & foundation. He has worked with Niti Aayog and the Ministry of Agriculture to10,000 FPO's or Farmer Producer Organisation). He was a mentor and advisor to Global Parli to Rural Development & increased the income of farmers by 3 to 9 times of National Average 2019-2021. He was received National Citizen's Award in 1996 and Rajiv Gandhi Award in 2007.

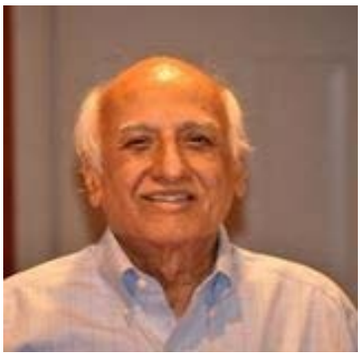
Dr.Mukund Padmanabhan [1987/B Tech/EC/NH]-He is the Researcher at Renaissance Technologies and President and Founder, Guru Krupa Foundation. He did his MS & Ph.D. from the University of California, Los Angeles. The first part

of Mukund's career followed the trajectory of a topflight researcher at UCLA and then at IBM Research, with prolific publication in speech recognition and signal processing. The second part of his career followed an unconventional path-that of applying his technical expertise to the domain of finance at one of the best hedge funds in the world, Renaissance Technologies. This has led him to enormous financial success, and he is mentioned in many articles on the internet. He has also chosen to use financial success to give back to his alma maters and other communities through philanthropy. He started a charitable foundation, Guru Krupa Foundation, that has improved the lives of many thousands of people over the last decade. His success and generosity are an inspiration for young professionals and make him an outstanding role model

Life Fellow Award 2021

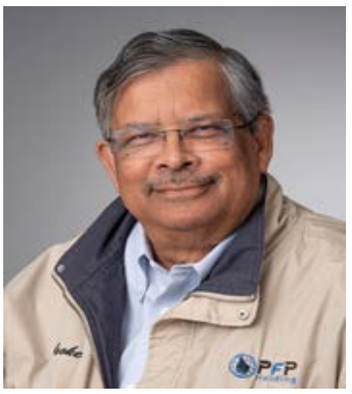
Prof. Sadhan Kumar De- Former Head of Rubber Technology Center and Dean, Post-Graduate studies, joining the Institute in 1967 as Associate Lecturer in Chemistry Department. After completing his Post-doctoral assignment (1971-73) in the University of Tennessee, USA, he revamped the Rubber Technology Laboratory. Prof De became the first Professor and Head of the Center (1982-86). He was the first Dean of PostGraduate studies (1987-90) and streamlined the Postgraduate programs in the Institute. He served as Head of Rubber Technology Center for the second term (1995-98). He served as Distinguished Visiting Professor in Polymer Engineering Dept. of the University of Akron, Ohio, USA (2002). He was awarded the George Whitby Award for Excellence in Teaching and Research, Rubber Division, American Chemical Society.

Prof. Biswa Nath Chatterjee - B.N.Chatterji is a former Professor in E&ECE Department IIT, Kharagpur. Presently he is a Professor (Computer Science & Engineering) & Academic Advisor B.P.Poddar Institute of Management And Technology. He received B. Tech. and Ph.D. (Hons.) from E&ECE Department IIT, Kharagpur in 1965 and 1970, respectively. In 1972–1973, he was a Postdoctoral Fellow at the University of Erlangen, Germany. From 1965 to 1966, he was with the Central Electronics Engineering Research Institute, Pilani, India, as a Senior Research Fellow. He has served the Institute under various administrative capabilities as Head of Department, Dean (Academic), etc. He has chaired many international and national symposiums and conferences organized in India and abroad, apart from organizing 15 short-term courses for Industries and Engineering college teachers. He has guided 35 Ph.D. scholars. Presently, he is active in research by guiding three research scholars. He has published more than 150 papers in reputed international and national journals apart from authoring three scientific books. His research interests are low-level vision, computer vision, image analysis, pattern recognition, and motion analysis. Dr. Chatterji received the prestigious Shri Hari Om Ashram Prerit Dr. Vikram Sarabhai Award in 1983.



Puran Chand Dang -Mr. Puran Dang has been named as 'Lifetime Trustee' by IIT Kharagpur Foundation. He also won the First Distinguished Service Gold Medal Award by his alma mater in 2011, chosen out of 45,000 graduates. Mr. Dang is the founder of the first IIT Alumni Society of the world (IIT-SINE), which has grown as PAN-IIT worldwide. He serves as the Chairman Emeritus of the organization now. He is also Chairman Emeritus of MIT Heritage of The Arts Of South Asia as well as of Ekal Vidyalaya Foundation, USA, Not only this, he is the Chairman of the Board of Advisors of Vision Aid. Mr. Dang, an Indian-American community leader and a patron of music and arts in Greater Boston, was appointed "Distinguished Professor of Leadership and Entrepreneurship " at Adamas University in Kolkata, India. Adamas University, a new university that wants to build relationships with US universities, awards degrees in various disciplines from BS to Ph. D.H was a Founding Charter Member of TIE-Boston, the second-largest TIE group in the world

Shri Gopal Rajgarhia - S. Gopal Rajgarhia is on the board of APM Industries Ltd. and 7 other companies. In his past career, Mr. Rajgarhia held the position of Executive Director at Orient Abrasives Ltd. Mr. Rajgarhia has 37 years of experience. Mr. Rajgarhia served as the Managing Director at Orient Refractories Limited from October 18, 2011, to March 4, 2013. Mr. Rajgarhia served as the Vice Chairman and Executive Director of Orient Refractories Limited from March 4, 2013, until April 09, 2015. Mr. Rajgarhia serves as a Director of Autometers Alliance Ltd., Rajat Leasing Limited, Madhushree Properties Pvt. Ltd., Rajgarhia Leasing & Financial Services (P) Ltd., Sheevam Township Pvt. Ltd., Suvidha Park lift Pvt. Ltd., Sheevam Biodiesels Pvt. Ltd. and Mourya Realty Pvt. Ltd. He served as the Chairman of Orient Abrasives Limited from February 2014 to June 3, 2014, and served as its Director from August 31, 1989, until October 13, 2016. Mr. Rajgarhia has been a Non-Executive Director of APM Industries Limited since July 26, 2000. Mr. Rajgarhia served as a Non-Independent Non-Executive Director of Orient Abrasives Limited since August 1973. He served as a Director of Unifrax India Limited. Mr. Rajgarhia is a successful entrepreneur and an accomplished industrialist having over 36 years of experience. He is a chemical engineer by profession; did his post-graduate studies in the USA acquiring a Masters's degree from Massachusetts Institute of Technology (USA) and holds a B. Tech. (Hons.) and SM from MIT. He has received the Distinguished Alumnus Awards in 2019 from IIT Kharagpur.



Asoke Kumar Deysarkar- Asoke K. Deysarkar is a successful entrepreneur, hailed for his leadership prowess as well as his technical expertise, especially in the areas of Hydraulic Fracturing, Fluid Rheology, Refining, and Consumer Products. He completed his Master's degree and Ph.D. (1976) in Chemical Engineering from Greater Manchester (Salford) in the UK. He also has an MBA from the University of Houston and has worked as a researcher at the University of Waterloo. Dr. Deysarkar started his career in the industry as Senior Project Engineer at Dresser Industries and thereafter served at Pennzoil as Product Manager. In 2002, he started his own company called "Products for People" in Houston, which formulated products for the automotive after-market. He also developed another line of products based on GUAR—a product used as a thickener for water in the fracturing of oil/gas wells. The business is now run under the umbrella of PfP Industries, headquartered in Houston, Texas (USA) with branches in various locations around the United States. Dr. Deysarkar is currently CEO and Chairman of the group. Not only has Dr. Deysarkar built a successful $1.5 billion conglomerate from scratch in the oil and gas sector, but he has also adopted a vision of creating a new crop of professionals who will be game-changers in that industry. He has received the Distinguished Alumnus Awards in 2016 from IIT Kharagpur. Dr. Deysarkar is also a committed patron of the arts and culture in Houston, where a statue of Rabindranath Tagore was erected in the city through the family's largesse.

Lifetime Achievement Award 2021

Prof. M A Ramlu - He served as the founder and first Head of the Department of Mining Engineering at the Indian Institute of Technology (IIT) in Kharagpur, India, from 1958 until 1987, when he retired as the Deputy Director & Acting Director of IIT. He is an expert in the area of mine safety, machinery, and open-cast mining. He received his BS in Mining & Metallurgy from the Banaras Hindu University (BHU) and his Ph.D. in Mining Engineering from Germany (Bergakadamie Clausthal). Prof. Madisetti A. Ramlu was recently awarded the 2009 S. K. Bose Memorial Teaching Excellence Award by the Mining, Geological, and Metallurgical Institute (MGMI) of India.

Fundraising Campaigns

Under the Institutional Development (ID) Program several alumni fundraising campaigns are being carried out by the Office of Alumni Affairs to build corpus through endowment and gift mode to ensure self-sustainability in the long run. For FY 2020-21 Rs. 3 Crore was raised from various giving back initiatives run by the ID Program.

Batch Endowment Campaign

Any batch together donating Rs 50 Lakhs or more is recognized as **'Founding Batch of Endowment'** and a classroom in the newly built Nalanda Classroom complex is named after the batch with all the donor names displayed at the entrance. Grass-roots campaign contribution has a long-term impact as well as benefit KGP for years to come. Batch Endowment is ideal for both grass-roots and major donors as the principal would remain intact and only the interest generated would be used for the institute's growth.

1991 Batch has completed their journey of raising 50 Lakhs in a record-breaking 3 months to become the first 'Founding Batch of Endowment' and then other grad batches successfully raised funds and became the next **'Founding Endowed Batch**they are - 1970, 1968, 1975, 1984, 1993, 1969, 1966, 1967, 1994, 1997, 1979, 1996, 1976.

Hall Endowment Campaign

Hall Endowment Campaign is another campaign where alumni were appealed to donate for the development of their respective Halls. A primeval sense of loyalty binds KGP'ians to their respective Halls of Residence. This is where they spend their most joyous moments together with friends. The alumni are returning to care for these spaces as they would their family homes. Contributions for hall renovation have given way to an outpouring of grassroots involvement in reconstruction and renovation drives. The donation drive for *Radha Krishna hall* set the trend for giving back followed by *Patel* and *Rajendra Prasad hall* for their collective giving back. Alumni from various halls raised about Rs. 50 Lakh for hall development activities and the work is completed for Patel hall's first phase, Nehru Hall model room pilot project, and others are underway.

Nehru Hall Renovation Project

The ex-residents of the Nehru Hall had recently come up with a master plan of face-lifting the entire Nehru hall campus. This will be a 1st of its kind initiative, in which an entire hall will be renovated and upgraded with the support of the alumni. The total expected expenditure for this project would be INR 15 Cr. (about $ 2.2 M). Various developmental jobs such as modernization of the boarders' rooms, upliftment of the common room, creating a state-of-the-art gymnasium facility, revamping the dining facilities along with reconditioning the overall building, aesthetics, parking facility, and landscaping of the campus. Landscaping may be coordinated with a proposed PAN Loop Japanese Garden theme.

Own Your Hall Room

Over the years we have received unprecedented support from our esteemed alumni for various Developmental Projects of IITKGP.

Amongst all the initiatives run by the institute, the *Hall Development Campaign* is one of the well-supported campaigns from the alumni. The Halls which are considered as their second home always remain close to their heart. It all started with the former Director of IIT Kharagpur, Prof. Damodar Acharya donating to renovating the hall rooms where he stayed. The institute soon thought that this would be a wonderful opportunity for the alumni to keep their signature on their very own campus. A hall room will have multiple occupants over years and we know many of them will come forward with the endowment. In such cases, the excess funds received in the process will be earmarked for the room and will be kept aside as a corpus for future maintenance. All the donors will be recognized by putting individual plaques in their name with batches and departments which will be placed outside the room on one side of the door.

With this noble idea, the Office of Alumni Affairs is starting a new campaign, OWN YOUR HALL ROOM. By donating a sum of INR 2.5 L you can have your hall room named after you for perpetuity modernizing its infrastructure. This will allow the present students of the institute to have a comfortable stay at the campus as well.

Student Scholarship & Awards

Student Scholarships and Awards are also a great way to contribute to the institute. It often provides students a critical push in their academic career at different junctures, especially by giving them a much-needed financial

cushion and support system while they pursue their goals, live their dreams, and have a fulfilling career. Perhaps most importantly, scholarships make students aware of the importance of philanthropy or giving back. Under this initiative, last year the institute got support from **Dr. R.P.Sahu - 1970/B.Tech/MT, Dr. Asis Nasipuri - 1987/B.Tech/E7ECE, Mr. Satyendra Nath Mukherjee - 1976/B.Tech/EC&E, Mr. Peeyush Ranjan - 1995/B.Tech/CS, Mr. B. K.Syngal - 1961/B.Tech/EC&E, Mr. Murali abburi - 1994/B.Tech/MT, Ms. Suprabha Sur (w/o Late Saradindu Sur - 1956/B.Tech/ME), Mr. Debasish Chakraborty - 1981/B.Tech/CH, Dr. Daibashish Gangopadhyay - 2006/DD/EC&E, Mr. Sumit Bhattacharya - 1962/B.Tech/CE, Mr. Indranil Basu - 1987/B.Tech/E&EcE, Prof. D.N.Bose Student Group, Ms. Banani Som (w/o Prof. S.K.Som - Ex-Director IITKGP), Mr. Sumit Bhattacharya - 1962/B.Tech/CE, Mr. Chandrasen Gajria - 1970/B.Sc/Chem and Mr. Anand Vangipuram - (s/o V.V.Dhruvanarayana -1955/B.Tech/CE) to institute 17 students scholarships & awards.**

Learn-Earn-Return

IIT Kharagpur is helping students to learn without being unduly worried about expenses, shape their career and then give back to their Alma Mater through the grassroots campaign of **Learn-Earn-Return**. This scheme aims to create a financial support system for students so that they imbibe the culture of giving back. The awardees receive Rs 20,000 per month for 4 years as a cash award. At the end of the first semester of the 1st year, the award will be given out on the basis of JEE Advanced rank. From the second semester onward, the recipients of the award would have to maintain a CGPA of 9. LER helps students to study without worrying about the financial burdens. More than three hundred alumni from various batches raised about Rs. 90 Lakh till FY 2020-21 under this initiative.

Pandit Ishwar Chandra Vidyasagar Full Scholarship for Top 100 JEE (Advanced) Rankers

IT Kharagpur Offers First-of-its-Kind Full Ride Scholarship Indian Institute of Technology (IIT) Kharagpur has instituted India's first-of-its-kind Full Ride Scholarship entitled "Pandit Ishwar Chandra Vidyasagar Full Scholarship for Top 100 JEE (Advanced) Rankers". The Top 100 (AIR) JEE (Advanced) Rankers who would be taking the admission in IIT Kharagpur and whose parents' gross annual income is less than Rupees Twenty lakhs could avail of this scholarship. This full-ride scholarship would cover the entire expenses of a student till they are completing their undergraduate course at IIT Kharagpur. IIT Kharagpur is going to implement this full-ride scholarship from the academic session 2021-22. The same had already been announced by the Director on August 18, 2021, which is IIT Kharagpur's 71st Foundation Day.
This full-ride scholarship would cover the entire cost of education of a student such as institution fees, hall expenses, meals, textbooks, laptops along with broadband connectivity and other miscellaneous expenses such as relocation expenses, personal expenses, other living costs, and also to provide an out-of-pocket allowance, leaving the students free to focus on their studies and social life without worrying about financial obligations. Such a full-ride scholarship would allow the students to follow their dream and help in empowering their academic and career goals by removing all financial barriers.
This kind of scholarship is very unique in the whole IIT system and definitely will transform the educational system towards a more knowledge-driven approach. IIT Kharagpur considers its students to be the future ambassadors of the new India which is dreaming of an 'Atmanirbhar Bharat' and a vibrant nation that believes in excellence and growth. As the aspiration of the entire nation rests on the broad shoulders of these talents, it is the Institute's prime responsibility to ensure that they should get an education of the highest standard with undivided focus.

Alumni Department Engagement Program – ADEP

A new initiative was started in 2018 to raise funds for various departmental events and campaigning. This program named as **"Alumni Department Engagement Program - ADEP"** is aimed to reconnect alumni with their departments. This program facilitates alumni and dept: for initiatives like - visiting faculty, special lectures, workshops, foreign and industry collaboration, PG and RS placement, internships, and live projects. Under this campaign for the first time in the history of the Institute, a Geoscience seminar was organized at the Geology and Geophysics Dept totally from the resources contributed by the alumni. In 2019 again the Alumni of the 1975 batch of Ocean Engineering & Naval Architecture came forward to support their department by accumulating a handsome fund of Rs. 8 Lakh to build a state-of-the-art auditorium.

Class Gift

Class Gift is another inspiring giving-back program at IIT KGP, where a batch funds a special initiative to create a signature place at the Institute. The batch of 1970 is the first graduating class who has endowed a lasting legacy at their beloved Institute. A uniquely structured garden beside the Tikka circle, **ADDA** is

represented as a place for students, faculties and other campus staff to contemplate, meditate and discuss in an open lush green space. One more such initiative is undertaken by the alumni especially from the US side through IIT KGP US Foundation and driven by Distinguished Alumni Vinod Gupta. This is to add one more signature place to the campus: a **Clock Tower.**

My Imprint

In the unique ecosystem of IIT KGP, senior classes play a role not commonly seen in any other institution of higher learning. **"My Imprint"** initiative is actually a *"By the Students, for the Students"* giving back initiative where graduating batches are given the chance to contribute their caution money deposits to the welfare of the Institute. Graduating students thus get a head start in contribution to their alma mater almost from the moment they step out into the world as IIT KGP alumni. The batch of 2015 has generously donated their caution money to install **Stainless Steel Benches** across the campus. A fully equipped and state-of-the-art **Study Room** at Nalanda Academic Complex was built with support from the batch of 2016. 300+ graduating students of the batch of 2017 donated their caution money under the My Imprint campaign which amounted to close to Rs. 18 Lakh for building **Bus Stands** on campus.

Chair Professorship

Endowed Chair Professorships are also a great initiative where illustrious alumni contribute. Endowed Professorship is one of the highest honors awarded in the academic arena and is reserved for the best faculty members as an acknowledgment of their contributions to research and teaching. The endowed Chair also lends an additional prestige to the departments. Thus, it is both an honor to the named holder of the appointment and also an enduring tribute to the donor who establishes it. Distinguished Alumnus **Vinod Gupta** instituted "Prof A .S. Davis Chair", S**hion Deysarkar [son of Dr. Asoke Deysarkar**, Distinguished Alumni IIT KGP] instituted "Prof. P.K. Bhattacharya Chair" and also "Prof. N.K. Roy Chair, **Dr. Prithviraj Banerjee** instituted “Prithviraj & Swati Banerjee Chair Professorship”.

Schools, Centers & Academies

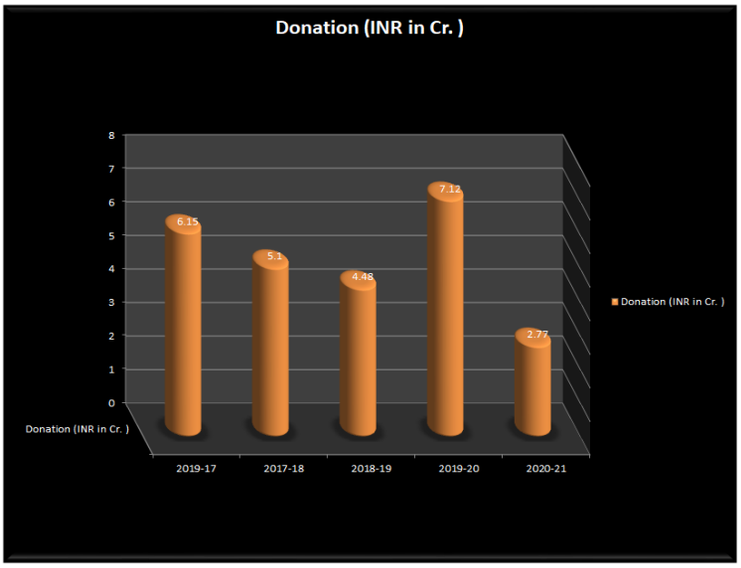
Distinguished alumni Partha Ghosh made contributions to a pioneering project launched by the Institute - **Partha Ghosh Leadership Academy** (with an endowment fund of 1 million USD). Distinguished alumni Arjun Malhotra is driving the campaign for the **Center for Classical Arts** and made a contribution and also, a grassroots campaign has been launched for the alumni to contribute towards this Center. Beside those, the Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Mngt Subir Chowdhury School of Quality and Reliability, Vinod Gupta School of Management, Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law are some of the examples of the alumni giving back to their Alma Mater.

Covid Relief Assistance

The IIT Kharagpur Foundation USA on the initiative of Mr. Vinod Gupta has organized 8 phases of covid relief distribution for the community workers of the campus through their grand humanitarian gesture of donating USD 1 million,till now. It has served about 15,000 economically disadvantaged workers who were gravely affected by the covid-19 pandemic.

The IIT Kharagpur Alumni Foundation India has taken initiative and with the help of its Alumni members has donated 90 ICU beds, 160 general ward beds and 10 child crib carriers . All beds have been provided with side lockers and mattresses. This effort has been boosted by our illustrious Alumnus , Arjun Malhotra, who has donated 44 ICU beds.

IIT Kharagpur Foundation, USA has bestowed twenty oxygen concentrators of 5 LPM capacity (by Philips Respironics Company) to IIT Kharagpur. Ms. Ratun Lahiri from the UK also donated 5 oxygen cylinders (10lt) to the BC Roy Technology Hospital, IIT Kharagpur.



Office Of Branding

Activities:

Social Media Branding- The Alumni & Branding Office amplifies IIT's social media presence on multiple platforms including Linkedin, Twitter and Facebook.

The KGP Chronicle- The Official News Platform of IIT, the KGP Chronicle publishes regular stories npt only on research and innovation happening in the institute but also highlights activities, social events and lives of the campus residents.

Annual Alumni Report- The Annual Alumni Report consists of the annual activities of the Alumni office. It includes the annual accounts. The report also recognizes alumni donors and the achievements of the alumni. The report is complete with a photo gallery.

Posters for Campaigns and Events- The Office also hosts a dedicated team that creates promotional posters for diverse campaigns and events

Booklets- The Alumni office is involved in publishing booklets on events, activities, campaigns, and research updates. These booklets are published in print, e book and interactive formats.

Event Reporting- The office is responsible for compiling reports on webinars, seminars, academic and administrative events organized by the institute. It is also responsible for reporting on any event organized in collaboration with the ministries of the Government of India.

Media Outreach- The office is responsible for sharing information with the media on various events and happenings on campus and highlighting key achievements of the institute that include fundraising, ranking, awards, new academic and industrial collaboration etc.

Recently Organized Events:

Van Mahotsav - In an endeavor towards maintaining the green campus as well as to spread awareness of planting more and more trees and protecting the environment, the Indian Institute of Technology (IIT) Kharagpur has celebrated Van Mahotsav on July 07, 2021.

Azadi Ka Amrit Mahotsav- It is an initiative of the Government of India to celebrate and commemorate 75 years of progressive India and the glorious history of its people, culture, and achievements. IITKGP has engaged in numerous events under this initiative.

National Webinar On Leveraging Technology For Good Governance

In a hybrid format, IIT Kharagpur conducted the National Webinar on “Leveraging Technology for Good Governance “ on September 30, 2021. The event was organized as part of the Completion of Programs on Good Governance, organized by the Department of Higher Education, Ministry of Education.

The webinar highlighted the core areas of **healthcare, education, administration, public service, agriculture,** and **manufacturing** where digital and emerging technology has enabled good governance.

Vigilance Awareness Week

The Vigilance Awareness Week is a drive by the Central Vigilance Commission of the Government of India to encourage public servants and stakeholders to participate in the prevention and eradication of corruption and irregularities in the functioning of public institutions and organizations.
IIT Kharagpur has pledged to raise awareness about the threat posed by corruption and has taken many actions over the years to prevent and educate the IIT community.
This year’s theme was, "Independent India @ 75: Self Reliance with Integrity". The event was observed between 26 October to 1 November 2021

NPS Divas

In order with the PFRDA’s mission to create a pensioned society in India, IIT Kharagpur has actively encouraged its employees to avail the National Pension Scheme (NPS) to ensure a safe and prosperous future for their families.

While observing 1 October as NPS Diwas, the institute has promoted the after-retirement benefits of the scheme to its employees and lauded those who have already subscribed to it. For that, it has created a banner to be showcased on the official website of the institute. The Registrar of the institute has sent an email to all its employees to create awareness about this campaign.

B C Roy Technology Hospital

Prof-in-Charge: Prof. Rajib Mall (Upto 25.06.2020)
Deputy Director (Ex-officio)

The Institute provides primary health care to the campus community through B C Roy Technology Hospital located strategically within the campus. The hospital was started on 7th December 1962 and has undergone many upgrades and improvements over the years. Health Care remains a top priority in the activities of the Institute.

In addition to General OPD service, special clinics are provided in General Medicine, Pediatrics, Skin, Psychiatry, General Surgery, Obstetrics & Gynecology, Orthopedics, Eye, ENT and Dentistry by appointing visiting consultants in the various disciplines. 32 Indoor Beds, Isolation Wards with 10 beds are available which are fully utilized by students & institute beneficiaries. The Physiotherapy Unit is fully functional.

Round-the-clock emergency service and a 24hour pharmacy have been made available. Critical care ambulance support is provided in emergency situations.

Medical Insurance coverage through the Institute is available for the students

OPD services are provided 6 days a week (Sunday and institute holidays being off days). Diagnostic services are provided in parallel with the OPD and frequent emergency services are also provided on an on- call basis. The entire student community of IIT along with all faculty, non-teaching staff, hall employees and pensioners are the beneficiaries who receive medical treatment from BCRTH. Apart from that, any person, even without treatment entitlement at BCRTH, is not refused in case of any emergency and are primarily treated at ER, BCRTH.

In cases of medical emergency patients are usually referred to hospitals in Kolkata with whom the institute has tie ups. Trained medical assistants are sent along with that patient for tending to medical needs of the patient en route.

BCRTH presently has 11 medical officers, 22 visiting consultants, 15 nurses, 9 ATNM along with clerical staff and attendants (Regular and Outsourced).

COVID 19 pandemic posed a great challenge on the entire health infrastructure of the entire campus community and segregation of entire facilities for all patients had to be managed amidst space crunch at

Main Building

Registration Counter for OPD Patient

Outdoor Department

Indoor Department

RTH. All the necessary arrangements for the safety of all staff of BCRTH were made with procurement of adequate sanitizers, N95 masks, PPE kits and arrangement of sanitization of regularly used areas. An UV-C room was set up in the premises of BCRTH for sterilization of common and reusable objects (stethoscope, BP apparatus, gowns etc).

Testing arrangements for COVID 19 (both rapid antigen test and RT PCR) were arranged in collaboration with Office of the CMOH, Paschim Medinipur and Midnapore Medical College & Hospital (MMCH) and till date, more than 3500 samples from IIT Kharagpur have been tested for by RT PCR method by MMCH. Rapid antigen test kits have been supplied by state government as well as procured at various times by the institute for regular testing of beneficiaries (including screening tests at various halls of residences).

BCRTH has provided treatment facilities to patients with COVID 19 requiring hospitalization. An 18 bed isolation unit (10 for confirmed cases and 8 for suspected cases awaiting test results) was made functional and have catered to many people, both entitled and non-entitled beneficiaries of IIT Kharagpur greatly, especially during the peak of 2nd wave of the pandemic, when bed crisis in Kolkata was of an extreme proportions. Many critical cases were managed in BCRTH itself with limited facilities during this crisis period.

Emergency Department

Covid-19 Vaccination Centre

Various alumni associations and IIT-TA donated a total of around 40 oxygen concentrators during this period (of various capacity). Arrangements for standard oxygen cylinders were always there too (80+ cylinders) and BCRTH never experienced oxygen shortage during the pandemic period.

Vaccination drive against COVID 19 was started on 8th April 2021 and till date close to 9000 vaccine shots have been given to personnel attached to IIT Kharagpur as well as their family members. In addition, nearly 3000 personnel, attached to IIT Kharagpur in various contractual capacity, have been vaccinated at Hijli Rural Hospital, arrangements with state government being made by BCRTH. Vaccines given at BCRTH have been provided throughout from Kharagpur SD Hospital under the aegis of the Office of CMOH, Paschim Medinipur.

Man Power

1) Outsourced Mode : 49
2) Permanent Jr. Attendant/Attendant : 4
3) Ministerial Staff: 2
4) Pathology: 5
5) Radiology: 3
6) Physiotherapy: 1

Ambulance

BCRTH currently has 5 (five) ambulances-

1) A CCU ambulance with basic cardiac monitoring fittings

2) An ALS 1 ambulance with advanced and sophisticated fittings
3) An ALS 2 ambulance, donated by Alumni Association with similar fittings as ALS 1
4) A Tata Winger- old ambulance, used only for shorter travels (between Kharagpur and Midnapore)
5) A Mahindra Bolero- new ambulance, bought recently, used for transport of patients in and around campus and to and from nearby diagnosticfacilities.
6) In addition, an advanced fitted ambulance ALS 3, earmarked for Syama Prasad Mookerjee Institute of Medical Sciences, is currently being used at BCRTH.

Operation Theater:

1) OT Table
2) OT Light
3) Anesthesia Work Station
4) Diathermy
5) HP Steam Sterilizer
6) Suction Machine

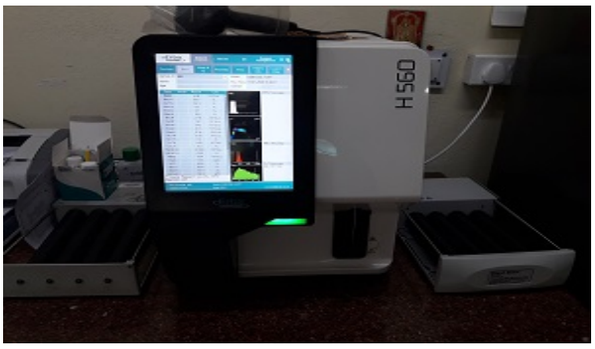
Ward/Emergency:

1) Multipara Monitor
2) Computerized ECG Machine
3) Ventilator
4) Defibrillator
5) Syringe Pump
6) Crash Cart
7) Ambu-bag
8) Suction Machine

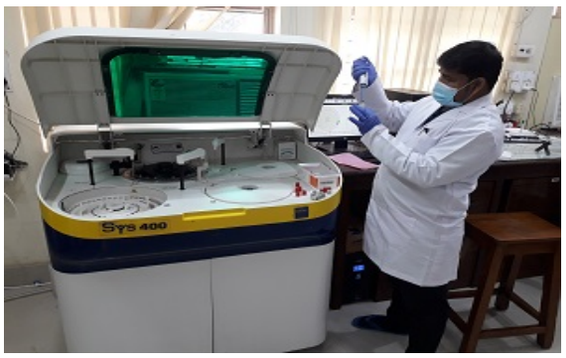
Pathology:

1. Fully automatic Analyzer
2. Automated Cell Counter (5 Parts)- newly installed
3. Electron Microscope
4. Laminar Flow
5. Centrifuge Machine
6. Incubator

Fully Automated Haematology Analyser



Fully Automated Clinical Bio-Chemistry Analyser



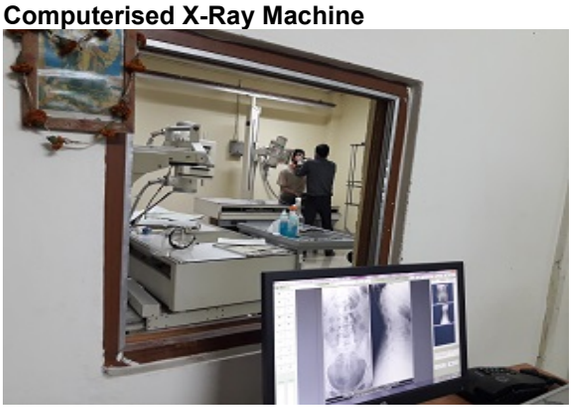
Distilled Water plant

Pathology Department

Radiology:

1) X-ray Machine (500mA)
2) CRU (Digital X-ray)
3) ECG Machine
4) USG Machine (not being operated due to technical reason)

Computerised X-Ray Machine



Ophthalmology:

1) Refractometer
2) Slit Lamp
3) Ophthalmoscope

Physiotherapy:

1) SWD Machine
2) IFT Machine
3) UST Machine
4) Infrared ray Lamp
5) Ankle Exerciser/Knee Exerciser
6) Shoulder Exerciser
7) Wax Bath
8) Traction

Physyiotherapy Unit

The telemedicine system (iMediX) developed by the department of Computer Science & Engineering has started functioning from 02.10.2020 and till now 177 teleconsultations have been done, specially catering to COVID 19 patients in home isolation.

Renovation work of the hospital was proposed and sanctioned by the CC&M department recently. All 4 cabins of first floor has been completely renovated and the students' cabin of the first floor is currently undergoing renovation (2 completed, 2 ongoing). The other wards are in line to be renovated too, including the Operation Theatre and the Isolation Ward. New beds with all functional modalities have been procured (replacing the aging ones) for the renovated wards.

Career Development Centre (CDC)

Chairman : Prof. Rajakumar, A.

Brief Description of Activities

1. The Career Development Centre (CDC) is responsible for arranging Industrial training for 3rd year B. Tech, 4th year Dual Degree and Integrated M.Sc. degree and 5th year of M.Sc-M.Tech students as part of their curriculum. These Internship programme is a part of the curriculum which carries 2 credits points. Efforts are made to place the concerned students in the best of the organizations in India and abroad for summer Internship through CDC with the support of Departments/ Schools/ Centres of IIT Kharagpur.

2. Furthermore, the Institute has MOU with various international universities where the students go for internship. These include S. N. Bose Scholar's Program, Viterbi-India Program, Khurana Program for Scholars, DAAD Scholarship Program, MITACS, NTU, etc.

3. For the academic session 2020-21 summer internships drive, **105** companies conducted interviews through virtual mode and **604** students got internship offers. The details of internship are in **table 1**.

4. The CDC also facilitates the job placement of final year students graduating from the Institute including PhD students. It is actively engaged in forging synergistic relationships between the Institute and various industries. Based on these interactions, CDC gives feedback to the Institute on the academic programmes.

5. In the placement year 2020-21 more than **290** companies conducted their selection process through online mode. The details of number of the students who had registered for placement and those actually placed through campus interviews are shown in **table 2.**

6. This year the students have been able to fetch 285 **Pre-Placement Offers** (PPOs), out of which 264 have been accepted. The overall placement percentage across all branches stands at 65%.

7. CDC at IIT Kharagpur has taken an initiative to harness the students' management skills through a formal system during the placement season since 2005-2006. The system has progressed extremely well and from year 2010 onwards, the CDC has immensely benefitted from students participating in placement process. Amid of the pandemic season, CDC team made strategic plan to cover majority of offers within 5-6 days of placement by rendering extraordinary service of the team members. Especially, CDC made special efforts and organizational trainings to students' volunteers and participants by Open-House and SOP for online process. The organizational skills of students under the supervision of CDC office have helped CDC to host 30-35 companies on a given day (initial process days). The entire process is coordinated by CDC Office including contacting the companies to the final selection under the supervision of Vice-Chairpersons and Chairperson. The task was only possible with the support of all the divisions of the Institute.

8. In addition to the existing roles, Career Development Centre at IIT Kharagpur has taken initiatives including Faculty/ Corporate & Alumni interactions on various career options, arranging soft-skill trainings, campus engagement programmes with various industries.

9. Major achievements in this session include received more number of Internship offers as compared to the last year and surpassed the number of PPO offers in comparison to previous years.

10. IIT Kharagpur constituted a Task Force for CDC (2020-21) to brainstorm on special support mechanisms during the pandemic time. Accordingly, CDC conducted a special drive to directly discuss with the companies who gave placement and internship offers to our students, in order to retain the sanctioned offers at the trying times. CDC latter conducted an additional extended placement drive (April-Mid June) to help the unplaced students too.

.

Summer Training Details

Period of Internship	Nos. of students enlisted for Internship	Nos. attending Internship in India		Internship at foreign Univ./Org.
		Selected by various companies	Self-arranged	
May-July/August 2020	1459	604	849	6

Placement Details

Sl.No	Department	Registered	Placed	Percentage Placed (%)
1	B.Arch.	35	26	74
2	B.Tech.	393	338	86
3	Dual Degree	522	408	78
4	M.Sc.(5Yr Integrated)	187	141	75
5	M.Sc. - M.Tech (6 Yr Integrated)	3	3	100
6	LLB	31	9	29
7	LLM	7	0	0
8	Joint M.Tech-PhD (2yr)	583	262	45
9	Joint M.Sc.-PhD	64	7	11
10	MCP	25	1	4
11*	MS	6	6	100
12*	PhD	14	14	100
	Total	**1870**	**1215#**	**65**

 # Total offers achieved are 1285.

(* Sl. No: 11 and 12 indicate the students available at the time of interview processes)

Central Library

Chairman: Prof. Kalyan Prasad Sinhamahapatra

Librarian: Dr. B. Sutradhar

Brief Description of Activities

1. The Central Library is regarded as the heart of our institute. It fulfils the information needs of the users mainly towards the completion of their academic programmes as well as the research activities. At present, the Library is catering to the needs of more than 12000 students of undergraduates, postgraduates, research scholars, seven hundred faculty members and more than one thousand staff members of the Institute.

2. As most of the library users are away from the campus during COVID19 pandemic, extending library facilities to them has been set as the top priority and the central library has played a vital role in providing library services through remote access with the help of CIC.

3. Central Library and CIC have facilitated access of online journals and books (which are subscribed by Central Library) for all the students currently staying outside campus using Institute Wi-Fi login credentials at https:// vpn.iitkgp.ac.in/journal access.

4. The Library has provided users awareness programme through lecture and demonstration mode to the users of the library for easy access of the library resources and databases.

5. The **digital library section** is continuously providing supports to the users for the databases like Bloomberg, indiastat.com, CMIE, JCPDF and other databases.

6. **Digital Library Section** of the library is also providing the Grammarly and Turnitin facilities for checking grammars and plagiarism for the articles and theses to be submitted to the departments by the research scholars

7. The library has completed the extension of digital library by setting up of 80 high end PC Lab.

8. **The Acquisition Section** of the Library has procured 736 books in print form during 2020-21 and total print books is 2,72,172 as on 31-March 2021**;**

9. **The Central Library is a ISO 9001:2015 certified library** and the certification has been extended till 25-07-2023.

10. The Library is having 26000+ journals titles and more than 1,87,940 e-books, various standards, 35 electronic databases as on 31-March 2021.

11. The ini**tiative** has been taken to build Medical Library wings within the premises of Central Library**.**

12. **The National Digital Library of India (NDLI)** aims to integrate the existing digitized and digital contents across educational institutions of the nation to provide a single-window access with e-learning facility to different groups of users ranging from primary level to higher education level of our county. NDLI office is situated within the premises of Central Library.

13. **Mobile Compact System** has been installed in the Ground floor, Annex Building of the Library to keep the bound volume of the periodicals. The Library has 1,36,000 bound volumes. The bound volumes have been arranged based on the classification number

14. **Technical Section** of the library has **6990 number of PhD thesis** as on March 31, 2021.
    Upgradation of Digital Library: Central Library has recently upgraded the Digital Library to provide various online services as well as digitize printed theses and old damage print book for which one high-end scanner has been procured recently. Now the Digital Library has two high-end face up book scanners. The Digital Library has also set up an Institutional Digital Repository (IDR) to preserve the metadata of digitized contents as well as full-text of the theses and books for digital preservation and online services.

15. **The Acquisition Section** of the Library has procured 736 books in print form.

Hall 2 - Reading Zone

Audio/ Video Lounge

Circulation Counter

The only thing that you absolutely have to know, is the location of the library – Albert Einstein

Central Research Facility

Chairman* (Materials Sc. Division)*: Prof. Jyotsna Dutta Majumdar

Chairman, Life Science Division): Prof. R. K. Sen

As a part of the high end infrastructure development program to meet the research need of the Faculty members, and students of the Institute, the following equipment have been successfully developed in the Central Research Facility.

(A) Field Emission Gun Scanning Electron Microscope

Model Name: -Carl Zeiss Sigma 300 VP
Applications: -

- Microstructural feature of materials.
- Elemental Quantification of Materials.
- Micro-texture analysis.

(B) High Temperature Differential Scanning Calorimeter

Model Name: -Perkin Elmer STA 8000
Application: -

- Measurement of enthalpy changes due to changes in the physical and chemical properties of a material as a function of temperature or time.
- Determination of Phase Transition Temperature of Materials.
- Determination of Glass Transition Temperature of Materials.

(C) Micro Raman Spectroscopy

Model Name: - Horiba LabRAM HR Evolution
Applications: -

- Discrimination of Different Phases and Polymorphs of a Materials.
- Analysis of Crystallinity of a Materials.
- Analysis of biocompatibility of a Materials.

(D)2D X-ray Diffractometer

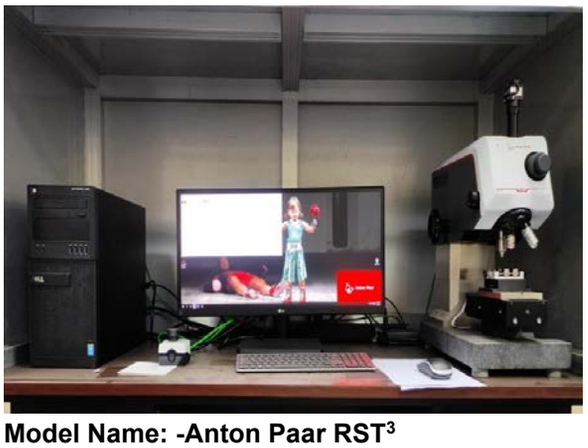
Model Name: -Bruker D8 Discover

Applications: -

- Identification of Crystal Structure of Materials and Quantification of phases present in it.

- Determination of Residual Stress inside the Materials.
- Analysis of Texture.

(E) Microhardness and Scratch Tester



Model Name: -Anton Paar RST^3
Applications: -

- Determination of Bulk hardness of Materials
- Quantification of Coating Adhesion, Cohesion and Scratch Resistance of Materials
- Determination of Wear and Friction Coefficient of Materials

(F)X-ray Photoelectron Spectroscopy

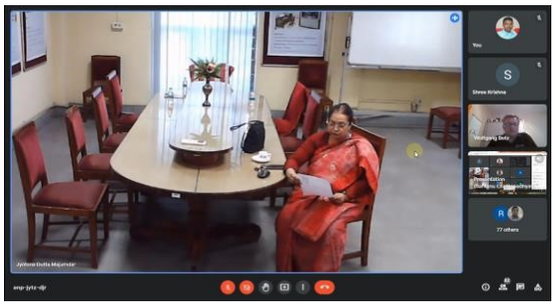
Model Name: -PHI 5000 Versa Probe III
Applications: -

- Elemental Composition of Materials
- Chemical State of Materials
- Measure surface contamination of Materials
- Determination of valence band structure.

Workshops

Workshop and Hands on Training Program (virtual) on High Resolution X-ray Diffraction Analysis

Workshop and hands on training program on Xray diffraction analysis using 2 D detector was jointly organized on 8th and 9th April 2021. The workshop aimed at developing understanding on basics of Xray diffraction technique, raising awareness on the tools, and online demonstration of the equipment will also be delivered. The workshop was graced by Prof. Khanindra Pathak (Dean Infrastructure) who also inaugurated the 2D XRD unit housed in GF-8 Old CRF building, IIT Kharagpur. Total of 82 members from IIT Kharagpur attended the workshop both in online and in offline mode. In the workshop a detailed discussion on the basic features of D8 Discover XRD unit was made. In addition, the data collection, phase analysis, analysis of residual stress and texture, the basic concept of microdiffraction technique and Xray reflectivity, high resolution Xray diffraction, and reciprocal space mapping were discussed. The topics were covered by Dr. Ravi, Bruker India limited. In addition to focusing on the theory of different aspects of X ray diffraction analysis, an online demonstration/ training program was also organized and different parts of the Xray diffraction unit were also elaborated.



Workshop and Hands on Training Program (virtual) on X-ray Photoelectron Spectroscopy

Workshop and online training program on X ray photoelectron spectroscopy was jointly organized by Central research facility IIT Kharagpur and ICON Analytical India Limited and PHI electronic was held on 15th and 17th July 2021.

The workshop aimed at developing understanding on basics of X ray photoelectron spectroscopy, raising awareness on the tools, and online demonstration of the equipment will also be delivered. The workshop was graced by Prof. Khanindra Pathak (Dean Infrastructure) who also inaugurated the X ray photoelectron spectroscopy online, housed in GF-6 Old CRF building, IIT Kharagpur. Total of 98 members from IIT Kharagpur attended the workshop both in online mode . In the workshop a detailed discussion on the X ray photoelectron spectroscopy unit was made. In addition, the data collection, analysis, analysis of various type of samples was done. The attendees was online trained on the software for data collection and analysis. The basic concept XPS along with UPS was covered with depth profiling, Xray mapping and line scanning. The topics were covered by Wolfgang Betz PHI director and Dr. Rohan Fernandes ICON Analytical. In addition to focusing on the theory of different aspects of X ray photoelectron spectroscopy, an online demonstration/ training program was also organized and different parts of the X ray photoelectron spectroscopy unit were also elaborated.

Computer And Informatics Centre

Head: Prof. Raja Datta

The network and software services offered by Computer and Informatics Centre (CIC) are pivotal for facilitating online teaching and learning process of the Institute along with other various activities of the Institute. Secured Institute network services are offered to the students and research scholars (even to those who are staying outside the campus due to pandemic) for access of online journals, books and Institute resources over VPN. During the pandemic, CIC took advantage of various free cloud-based services for online teaching and emails services. The laboratories in CIC have been utilized for various online examinations like GATE/JAM, JEE-Main, JEE (advanced) and NPTEL. Within the campus, authentication based Internet access has been implemented for wired and wireless network users to emphasize the legitimate usage of the network.

The centre has completed the extension of Institute networking facility to various laboratories of different departments and newly constructed Infrastructures in the campus. Apart from this, CIC has completed the up-gradation of passive network Infrastructure of E & ECE and the 2nd Floor of the Institute Main Building. CIC is also overseeing the networking at Rajarhat Research Park through Institute appointed agency and is now facilitating the procurement of networking system for the newly constructed super specialty Hospital of the Institute.

Further, in spite of the Pandemic, the Wi-Fi infrastructures at Nehru, Patel, Azad, LLR, RK and RP Halls of Residences have been upgraded and the purchase process for the upgradation of Wi-Fi infrastructures at BCR, Gokhle, HJB, AJCB, MS, MT, RLB, SAM, SN & IG, VS Halls of Residences is complete.

Finally, CIC has been able to complete the ordering process for active networking components for its regular expansion and has also initiated the future upgradation process for the entire campus network.

Central Workshop and Instruments Service Section

Chairman : Prof. A. Roy Choudhury (Upto 31.12.2020)
Prof. M.K. Das (From 01.01.2021)

AWS: Dr. S. Patra

The Central Workshop & Instruments Service Section (CWISS), a unique service centre at IIT, Kharagpur was established in 1965 to cater to the fabrication of custom made Instruments, experimental set-ups and samples for sustenance of laboratory work and experimental research activity in the Institute for all the departments and Centres.

It is one of the major service sections of the Institute having following units:

(1) Mechanical
(2) Glass Blowing
(3) Carpentry
(4) Electronic Repair Section
(5) Audio Visual

Mechanical Fabrication Section

It is equipped with various types of machines like CNC Lathe, table mounted CNC Lathe, 5-Axis CNC Machine, 4-Axis CNC Milling, CNC Wire Cut EDM, CNC Submerge-EDM, Milling, Conventional Lathe, Bench Lathe, Watch Maker's Lathe, Drilling, Shaping Machine, Bench Drill, Bench Shaper, Grinding Machines (Surface, Cylindrical, Pedestal, Belt and Hand operated), Power Saw, Shearing Machine, Polishing, Press, Arc Welding, etc.

The Mechanical Fabrication Section caters to all the departments of the Institute for any type of precision and complicated mechanical fabrication or repair with various types of metals with the machines available in the section mostly for research and project works and regular experiment classes for B. Tech. and M. Tech. as per design.

In CNC Machines different types of software are used for drawings, like Auto CAD, Rhinoceros, 3D Studio Max etc. for the components to be fabricated and also use different types of CAM software for their fabrication.

During the year 2020-21 the Mechanical Section has performed jobs of about 120 workorders in addition CNC Wire Cut EDM has completed 70 Work Orders.

Glass Blowing Section

This section is equipped with glass blowing lathe, glasscutter, glass grinder, glass annealing chamber, etc. Mainly of Borosilicate glass work is done here with the help of oxygen & LPG. The main fabrication jobs include different type of condensers, Dewars, different volume capacity F.B. (flat bottom), R.B. (round bottom), Flask with neck joints, manometers, U & S-shaped Tubes, glass bubbler, glass coil for oil bath, gas collector, etc. The fabrication of Glass ware items are done as per drawing and design of the equipments.

During the year 2020-21 this section has performed jobs of about 27 workorders.

Carpentry Section

The Carpentry Section has Wood Lathe, Auto Planer, Joints Nature's machinery, Vertical Band Saw and Multipurpose Machine. Apart from carpentry jobs, as per requirement of the Institute, it also undertakes construction of MS Frames, Hand painting, Spray painting and Polishing, Writing of name plates, display board and jobs as required by students' projects.

This section also meets the major requirements of furniture in the Institute. During the year 2021-21, this section has completed 57 Workorders of various
Departments of the Institute. This section also provide service for repair work for all the Auditoriums in the institute and also Convocation stage work.

Electronics Section

Electronics section of CWISS has been revived and has facilities for repair of different types of electronic equipments of the institute. This section also helps users for preparing different types of circuits and electronic instruments.

During the year 2018-19 the Electronics Section has performed jobs of about 31 Work Orders.

Audio Visual Section

Audio Visual Cell is primarily involved in providing audio visual support for conducting regular classes at different lecture halls. It also provide audiovisual facilities with Multimedia projectors, Document cameras, PCs and PA system with wireless microphones for the following class rooms: V1, V2, V3 & V4 at Vikramshila complex, F116, F127, F142, F232 & F244 at main building area and all 88 classrooms at Nalanda classroom complex.

AV Cell used to provide support about 34,162 regular classes throughout the year in aforesaid classrooms. Besides these the Cell provides AV facilities for all seminars, symposiums, workshops, short term courses and meetings at Gargi, Moitrei, S. N. Bose Auditorium and associated programme at Netaji , Kalidas Auditorium, Senate hall, Committee room. All the T. S. G. activity programmes are also supported by the Cell. AV Cell also provides support to various student activities like Quiz, Plays, Spring festival, Kshitij, Inter Hall competitions, T&P activities and other Tech Fests from different Departments.

It also helps in various other academic activities like Convocation, Senate Meeting, National & International seminars, Conferences and Workshops and also JEE & GATE programmes. AV Cell also render technical support for pre-placement talk during office hours & beyond office hours and sometime overnight for special cases.

The Audio Visual Cell has a good number of sophisticated equipments like Multimedia Projectors, Document Cameras, High quality Amplifiers and Mixtures, Wireless Microphones & Conference Systems and other peripheral supporting systems. Primary maintenance of these equipments are also asserted by AV Cell staff itself. At Nalanda Phase II, audio visual installation with most modern AV equipments with video camera and recorder for virtual classroom facility and Digital signage also, is fully completed and operational now.

Outreach

CWISS has also carried out work for sponsored projects and for other institutions in consultancy mode through SRIC.

Continuing Education Programme

Continuing Education is a significant academic activity of the Institute. Over the years, it has diversified in terms of variety of programmes, coverage of disciplines, mode of teaching, duration,and the range of industries and academia served. The activities include providing continuing education and training to professionals from industries, R&D organisations and academia, providing opportunities to teachers and students of Engineering Colleges to update their knowledge through short term courses and for pursuing MTech and PhD programme under Quality Improvement Programme (QIP) of MHRD. Facilities provided by the Office of Continuing Education include Video- Conferencing Studios at Kolkata, Bhubaneswar and Kharagpur.

Institute Works

Chief Engineer: Shri. P P Srivastava

Civil Construction & Maintenance Section

As a part of the ongoing infrastructural development, various construction projects have been taken up by Civil Construction and Maintenance Section. Current status of those projects are as follows:

A. J.C. Ghosh Science Block & P.C Roy Laboratory Block (HVAC work):

Capacity of the Air Condition is 3 nos. of 300 TR & 1 No. of 300 TR future provision.

Total cost of project: Rs.9.6 Crores. Name of PMC: M/s EPIL. Name of contractor: M/s Voltas Ltd.(HVAC work)/M/s Sen Brothers(Civil work). Status of work: Work Completed, handing over initiated.

A. Construction of B-Type Faculty Apartments (Renamed as A-Type):

Name of contractor: M/s NBCC (PMC)/M/s Urmila RCP Projects Pvt Ltd. Total cost of project: Rs.60.47 Crores.

Status: Work in progress

B. Hall expansion works

S#	Hall	
1	**B R Ambedkar Hall** Expansion Mode - New Blocks (G+4) Targeted increase in seats - 220 Built up area being added - 5866 Configuration - Single Seater	

2	**MS Hall** Expansion Mode - New Blocks (G+2) Targeted increase in seats - 117 Built up area being added - 2393 Configuration - Single Seater	
3	**SNIG Hall** Expansion Mode - New Blocks (G+3) Targeted increase in seats - 60 Built up area being added - 1075 Configuration - Triple Seater	
4	**MMM Hall** Expansion Mode - Vertical extension for one floor Targeted increase in seats - 432 Built up area being added - 6757 Configuration - Double Seater	

Area to be enhanced 16091 Sq.m.
Name of PMC: CPWD.
Name of contractor: S N Pal Associates/RL Singh.
Total cost of project Rs.59.87 Crores.
Status: Work in progress

D. Design and Construction for proposed annexe building of Chemical Engineering Department: Expansion of Chemical Engineering G+3 building of built up Area 10100 Sqm. Name of contractor: M/s M P Khaitan. Total cost of project is Rs.39.43 Crores. Status: Work in progress.	

E. Design & Construction of Industrial shed 80x50m including 2 nos. 7.5 MT EOT crane DHI Centre of Excellence on Advanced Manufacturing Technology developed a centre of 4000 sq.m area. Name of contractor: M/s Tapas Paul. Total cost of project: Rs.8.99 Crore. Status of work: Handed over on 05.03.2021	
F. Construction of D Type Staff Accommodation: D type - 30 units of built up area -3000 sq.m. Handed over on 04.12.2020. Total cost of project(C-30 units & D- 30 units) is Rs.22.95 Crore.Name of PMC: M/s NBCC. Name of contractor: M/s Urmila RCP Projects Pvt Ltd. Status of work: Handed over on 04.12.2020.	
G. Construction of Super Speciality Hospital: The Main Hospital Building including ancillary services have been completed. Project Cost is Rs. 238.00 Crore. Plinth Area : 1. Main Hospital Building - 32875 sqm 2. Electrical Sub-Station and AC Plant Room:975 sqm 3. Gas Plant Room – 200 sqm PMC : M/s HSCC (I) Ltd. 4. UG Tank and Pump House – 430 sqm 5. Sewage Treatment Plant – 475 sqm 6. Bio-Medical Waste Yard – 114 sqm (work in progress) 7. Culverts – 2 nos. (work in progress) Departmentally 8. Mortuary – 276 sqm (work in progress) The handing over and taking over is in process.	

H. Construction of Research Park at Rajarhat Kolkata: Total build-up area is 16574 Sqm (Main Building: 15578 Sqm, Auditorium: 996 Sqm,. The finishing and Audio-Visual & LAN work of the Auditorium is in progress. Name of PMC is CPWD. Name of Contractor: M/s NCC Ltd. Total cost of the project is Rs.108.08 Crore. Status of work: Main building handed over on 27.09.2019. Auditorium is under progress.	
I. Construction of 32 nos. New Faculty Accommodation: Total built-up area is 4102 Sqm (For one Flats – 106 Sqm). Type of Building: G+7. Name of PMC: CPWD. Name of Contractor: M/s Jaypee Projects Ltd. Total cost of project: Rs.19.10 Crore. Status: Work in progress.	
J New 4 MGD Water Supply Project: Total pipe laying done 12.50 KM out of 12.600 km. Approach Bridge on river is completed. Length of approach bridge is 105 M. Depth of intake well is 29M. Intake well diameter is 7 M. Name of PMC: WAPCOS Ltd., and Name of Contractor: M/s Ramky Infrastructures Pvt Limited. Total Value of project is Rs.31 Crore. Status of work: Handed over on 31.01.2021.	
K. Nano CRF & Life Science Building of Diamond Jubilee Complex: Total built-up arear is 26315 Sqm(Nano CRF: 10730 Sqm & Life Science Building: 15585 Sqm.). Name of PMC: Bridge & Roof Co(I) Ltd. Name of Contractor: M/s Kunal Structure(I) Pvt Ltd. Total value of project is Rs.136 Crore. Status of work: (1) Life Science Building handed over on 31.12.2020. (2) Nano CRF building handed over on 23.06.2021.	

Construction of Boys' Hostel – 500 Capacity: Total built-up area is 12753 Sqm. Type of Building: G+8. Name of PMC: CPWD. Name of Contractor: M/s Inderjit Mehta Construction Pvt. Ltd. Total cost of project is Rs. 64.87 Crore. Status: Work in progress.	
Construction of Girls'' Hostel – 500 Capacity: Total built-up area is 26786 Sqm. Type of Building: G+8. Name of PMC: CPWD. Name of Contractor: M/s Inderjit Mehta Construction Pvt. Ltd. Total cost of project is Rs. 128.96 Crore. Status: Work in progress.	
Foreign Visitors' Accommodation: Total built-up area is 9077 Sqm. Name of PMC is CPWD. Name of Contractor: M/s R. ***K.*** Singh & Builder's Pvt. Ltd. Total cost of project is Rs.35.69 Crore. Status of work: Handed over on 01.09.2020.	
BBSR Campus Expansion: Block 1 : 175 Sq.mt. Block 3: 1400 Sq.mt. Status: Work is under progress	

P. Construction of ABIC (Agri-Business Incubation Centre) Building (G+2) for Department of AgFE in IIT Kharagpur including internal water supply, sanitary installation, internal electrical installation: Total built-up area is 900 Sqm. (Ground floor = 300.75 Sqm, First floor = 296.25 Sqm, Second floor = 300.00 Sqm). Name of PMC: CPWD, Name of contractor: M/s Jaypee Project Limited. Total cost of project is 2.97 Crore. Status of work: Work in Progress.	
Q. Construction of new food Court at Tikka junction: Total built-up area is 1676 Sqm. Name of contractor is M/s Tapas Paul. Total cost of project: Rs.6.57 Crore. Status: Work in progress.	

Estate (E&M) Works Section

A. ***Supply erection testing and commissioning of 33 kV Vacuum Circuit Breaker (VCB) as RMU in the proposed 33 kV indoor Sub-station at IIT Kharagpur considering 33 kV double feeder line source from the WBSEDCL, Hijli 132 kV Sub-station:***

Name of contractor: M/s Shree Gouri Electricals. Cost of the project: Rs.40,98,886/-
Status of work: Work in progress

B. ***Electrical works associated with Replacement of DG Feeder pillar box and relocation of 125 KVA DG from Anicut pump house to the Technology guest House IIT Kharagpur:***

Name of contractor: M/s FSS Enterprise. Cost of project: Rs.2,70,754
Status of work: Work in progress

C. ***Electrical works associated with construction New Building for liquid Helium plant of Cryogenic Engineering Centre, IIT Kharagpur:***

Cost of project: Rs.65,14,558
Status of work: Work in progress

D. ***Installation and Commissioning of Lifts in Various Building Located in the Academic Area of IIT Kharagpur:***

Total built up area: 1676 sqm. Name of contractor: M/s Johnson Lifts. Cost of project: Rs.3,06,05,120/-
Status of work: Work in progress

E. ***Design and Build 1100 kWp Solar Power Plant with value adding structures like parking bays, covered cycle ways etc. in IIT Kharagpur:***

Total built up area: 1676 sqm. Name of contractor: M/s Agni Power. Cost of project: Rs. 4,81,73,400/- Status of work: Work in progress

F. ***Electrical works for street lighting arrangement along the perimeter road Boundary wall of the Institute main campus at IIT Kharagpur:***

Name of contractor: M/s Shree Gouri Electricals. Cost of project: Rs. Rs.47,00,580/-
. Status of work: Completed

G. ***Replacement of PL / FTL fittings with energy efficient LED fittings in Corridor, room, kitchen & dinning of LBS & BRA Hall of Residences at IIT Kharagpur:***

Name of contractor: M/s Rash Electrical Works. Cost of project: Rs. 39,46,357/-
Status of work: Work in Progress

H. ***Arrangement of power supply by installation of compact sub-station with 1.0 MVA Transformer and LT Switchgear at STEP Gopali Campus and associated works:***

Name of contractor: M/s Shree Gouri Electricals. Cost of project: Rs.30,54,312.
Status of work: Completed on 07.11.2020

I. ***Installation and commissioning of 2350kWp Roof Top Solar Power plant in RESCO Mode:***

Name of contractor: M/S Purushottam Surya. Cost of project:
Project Executed at RESCO mode with provision for monthly payment of bills @Rs 3.33/kWH. Status of work: Work in Progress

Refrigeration and Air Conditioning unit

Current status of projects under HVAC Works are as follows:

A. Lowside Piping Work at Pipeline work - JC Ghosh PC Roy and Aerospace- work in progress

B. DX Package unit at XEV Lab, CRR building – Completed

C. VRF- 36HP at Centre for Robotics – Completed

D. VRF System at Patel Hall Ph – 2- Completed

E. VRF System at Architecture building- Completed

F. 24 HP AC of class room F-232 / 233- Completed

G. 8.5TR AC system for 2nos labs at Geology & Geophysics dept. .- completed

H. 106 HP VRF AC at Main Building_2nd & 3rd floor- Work in Progress. I. 16 HP VRF at AC of CIC Office- Tender in progress

Extra Academic Activities

Bengal EME COY NCC

1. The unit is responsible for imparting NCC training to Undergraduate students (1st & 2nd Year) of IIT Kharagpur who take NCC as an allotted EAA (Extra Academic Activity) subject. Total enrolled strength of cadets is 210 during the training year 2020-21.

Training Activities

2. Various training activities as per NCC curriculum were conducted by this unit for first and second year cadets. Activity details are appended below:-

(A) Institutional Training.

(i) NCC Syllabus (Theory & Practical) : 05 periods on all Planned Saturdays (Total 45 periods for 1st yr & 50 periods for 2nd yr each Trg year)

(ii) Combined Annual Training Camp : Postponed due to COVID-19

(v) 'B' Certificate examination : Postponed due to COVID-19

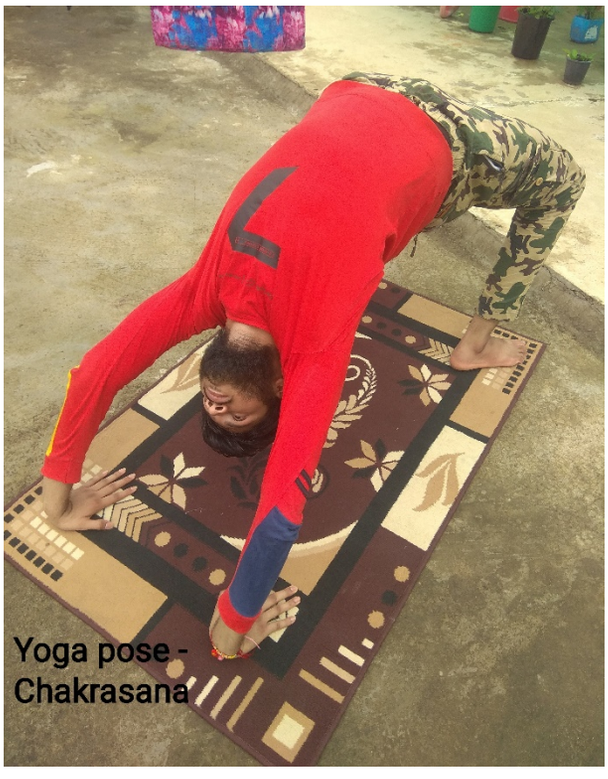
(B) Ceremonial Parades:

(i) Independence Day Parade & Republic Day Parade : Nil activity conducted

Note: Due to COVID-19 Pandemic Cadets were not available in IIT Campus.

(C) Social Service and Community Development activities conducted.

Sl No	Activities	Description
01	FIT India	The online awareness campaign was conducted from 15 Aug 2020 to 14 Sep 2020. Approx. 110 cadets participated in the event.
02	One Student One Tree	Tree plantation drive was conducted from 15 Jul 2020 to 30 Jul 2020. Total 25 saplings were planted by NCC cadets of this unit. Cadets planted the sapling at their own place and around their neighborhood.
13	Other	'Aatma Nirbhar Bharat awareness campaign' was conducted under the tag line 'Local pe Vocal' from 01 Aug 2020 to 15 Aug 2020. Approx. 60 cadets participated in the event.
04	Environmental Consciousness	01 (Tree plantation drive).



National Service Scheme (NSS)
Coordinator : Prof. Maruthi Manoj Brundavanam

Breif Description of Activities

National Service Scheme (NSS) is a voluntary organization launched in Gandhiji's birth centenary year, 1969. The program aims to promote personality development by means of participation in community service. Starting from a handful of 37 universities, today it has more than 3.2 million student volunteers from all over the country. In IIT-KGP, NSS has been made a part of core academic curriculum for more than one-third of first and second year undergraduate students. The programme comprises of weekly field work and a minimum of one annual camp. The motto of NSS is *Not Me, But You*.

Scope

- Understand the community in which volunteers work
- Identify the needs and problems of the community and involve in problem-solving
- Develop a sense of social and civic responsibility
- Utilize previous knowledge in finding practical solutions to individual and community problems
- Develop competence required for group-living and sharing of responsibilities
- Gain skills in mobilizing community participation
- Acquire leadership qualities and democratic attitudes
- Develop capacity to meet emergencies and natural disasters
- Practice national integration and social harmony

Due to the present Covid-19 Pandemic situation, the start of academic session 2020-21 was delayed. The second year students started their Autumn semester in September 2020 and completed it around end of November. In this online semester, the 2nd year students were responsible for transcription and translation of educational videos from Hindi language, to English and a variety of regional languages like Bengali, Punjabi, Odiya etc. These videos were provided to NSS IIT Kgp by Pratham, and were aimed at educating the students of classes 1 to 5 on various topics of English, Science and Mathematics. The academic session for the 1st year students began on 1st December 2020.

Webinars

The following two webinars were conducted.

Webinar 1: Why Segregation is important for effective waste management?
Date: January 16 2021
Speaker: Prof. Brijesh Dubey, Department of Civil Engineering, IIT Kharagpur.

In this webinar, the importance of waste segregation at our homes in terms of Wet and Dry waste components were highlighted, simple implementable solutions of segregated waste management in community/campus levels were discussed. The talk encouraged dialogue to help us learn from each other and suggest ways on how each one of us can contribute towards the nation's goal of clean India.

Field Activities

Due to Covid-19 restrictions field work has been restricted in last several months. Nevertheless some students showed great enthusiasm and visited their locality. Following are the photographs of some field activities conducted by the volunteers. In all cases the Covid-19 guidelines were strictly followed.

Awareness on social welfare schemes

An exercise of listing the social welfare schemes across various Indian states has been undertaken. Only first year students participated in this exercise. The objective is to prepare documents in regional languages highlighting various social schemes, their beneficiaries, procedures etc. These documents will be used to spread awareness among prospective beneficiaries.

Webinar 2: Covid-19 and Young Population
Date: December 19 2020
Speaker: Dr. Tapas Mondal, Associate Professor Pediatrics, McMaster University, Canada

In this webinar various aspects of Covid-19 were discussed with particular emphasis on infection among young population. All NSS volunteers were invited to attend the talk.

Other Online Works:

We, NSS IIT Kharagpur was also helping Mumbai based NGO, PRATHAM, to translate the schoolchildren study material available in Hindi and Marathi to the other regional languages.

Plantation in a park

Distribution of Stationery in an Orphanage

Webinar-NSS IIT Kharagpur
Why Segregation is Important for Effective Waste Management?
Jan 16th 2021
Brajesh K Dubey, PhD, C.Eng, FIE
Environmental Engineering and Management Division
Department of Civil Engineering
Indian Institute of Technology Kharagpur

Webinar on
"Covid-19 and Young Population"
By
Dr. Tapas Mondal
Associate Professor
Pediatrics
McMaster University, Canada
Date & Time: 19-12-2020 at 7 PM (IST) on MS-Teams
Organized by:
National Service Scheme IIT Kharagpur

Institute Information Cell

Head: Prof. Soumya Kanti Ghosh (Upto 20.04.2020)

Dr. Pralay Mitra (From 21.04.2020)

The Institute Information Cell (IIC) has been the hub of academic information service of the Institute throughout the year. In the past year, the IIC has maintained the IIT Kharagpur website data and added new features. The cell is continuously adding new features to display more and more information on departmental pages, academic programs, profiles of all faculties, halls of residences and administrative positions in the Institute. The website database has been interfaced with the Institute ERP system which has facilitated maintenance and updation of information in a seamless manner.

The existing internal noticeboard have been updated to *Apna website* (http://www.apna.iitkgp.ac.in), which fetches data from ERP system at regular intervals. The contents of the group mail service of IIT Kharagpur internal users are now be listed in specific categories in the *apna* website (internal website). The latest doctors' roster of BC Roy Technology Hospital are published in the internal website with proper interfacing with the Institute ERP. Other facilities of internal noticeboard like Academic/ Administrative/ Estate/ Hospital notices, Document/Forms, Rules & Regulations have are also available in the "apna" (internal) website. Provisions have been made to display the notices in the ERP so that it can be viewed using ERP login.

The cell also helps the Institute to upload tenders in the Institute website and CPPP portal of Government of India. IIC has published the new communication directory (bi-lingual) of IIT Kharagpur in December 2019. IIC also prepares the Annual Report of the institute under the guidance of Dean (Planning & Co-ordination).

Kalpana Chawla Space Technology Cell

Chairperson: Prof. Santanu Chattopadhyay (Upto 15.12.2020)

Prof. Indrajit Chakrabarti (From 16.12.2020)

Brief Description of Activities

This report gives brief account of various activities of Kalpana Chawla Space Technology Cell (KCSTC) during the period from 1st April, 2020 till 31st March, 2021. In this period, six projects have reached their completion, while there are twenty-seven ongoing projects, and another ten new projects approved on the basis of Priority-1 in the 26th JPC meeting held on 18th February 2021, have been initiated.

IIT Kharagpur is involved with a significant number of projects sponsored by **Indian Space Research Organizatio**n of the Department of Space, Government of India (referred to hereafter as ISRO) through RESPOND program and through MOU's with individual ISRO laboratories since the '70s. The Space Technology Cell in IIT Kharagpur was set up in July, 1998 to boost collaborative research programs with ISRO laboratories. In 2004, the cell was renamed as Kalpana Chawla Space Technology Cell (KCSTC). The new Building of KCSTC was inaugurated on 17th November, 2004 by Shri. G. Madhavan Nair, the then Chairman, ISRO and Secretary, Department of Space, Government of India.

ISRO and IIT Kharagpur have both recognized the imperative need to generate basic knowledge through advanced academic research to enable a truly self-reliant and self-generating space program for the country in the coming years. Various research efforts in space-related technologies at IIT Kharagpur have been appreciated and used extensively by ISRO. Skilled scientific and technical personnel exist both at ISRO and IIT Kharagpur, who can conduct basic and advanced research, thereby tackle multi-disciplinary problems in space technology and its applications. Existence of this strong research base at IIT Kharagpur in the areas of direct relevance to the future programs of ISRO has paved the way of cooperation between the two organizations over more than twenty years now. Setting up of the ISRO-IIT Kharagpur Space Technology Cell has further enhanced activities in this direction. The two organizations have identified some specific areas where more emphasis can be laid in the field of space technology. The broad areas now identified for carrying out collaborative research work are:

1. Liquid Combustion, Propulsion and Cryogenics
2. Space Communications and EMI/EMC
3. Micro-machine Sensors
4. Control, Navigation and Guidance
5. Embedded Systems and IP-Cores
6. Cryptography and Security
7. Remote Sensing
8. Life Support Engineering
9. Smart Materials and Exotic Materials
10. Power Electronics
11. Space Education
12. Electronic devices
13. Cryogenics
14. Quantum Communication

As an outcome of collaborative research involving ISRO scientists and faculty and scholars of IIT Kharagpur, there exist approximately seventy-six papers published in reputed national and international journals and conferences, and one patent has been filed jointly with ISRO.

A Joint Policy Committee (hereafter referred to as JPC) has been constituted jointly by the Director, IIT KGP and the Chairman, ISRO with appropriate representation from IIT KGP and ISRO to plan, program and periodically review the research program and related activities of the Cell and to approve the annual budget of the Cell. The JPC also considers other matters relating to the Cell except the administrative matters concerning the functioning of the Cell, though it may provide advice to the Chairman of the Cell on such matters. The JPC may also constitute expert committees of domain experts to take up technical review of projects. It has been agreed upon that JPC will meet as frequently as necessary, and at least once a year. Review groups, consisting of domain experts nominated from IIT KGP, ISRO external experts wherever essential, and the investigators of the projects operative in the Cell will review the progress of the work being carried out from time to time. These review groups will also suggest mid-course corrections, modifications in the projects and specific areas of work that can be undertaken in the Cell. The groups should normally meet within an interval of three to six months.

ISRO-IIT Kharagpur Joint Policy Committee (JPC) members

Sl.No.	Name	Designation
1.	Prof. Virendra Kumar Tewari	Director, IIT Kharagpur & Chairman, JPC
2.	Shri. M. Sankaran	Distinguished Scientist, URSC, Bangalore
3.	Dr. M.A. Paul	Associate Director, RESPOND & AI, CBPO, ISRO, HQ,
4.	Shri A.N. Bhattacharya	Outstanding Scientist, SAC Ahmedabad
5.	Dr. S. Sankaran	DGM, TF, SMP, ETF, SDSC, SHAR, Sriharikota
6.	Shri B. Chellathurai	GM, CSTPF, IPRC- ISRO Mahendragiri
7.	Shri SVS Narayana Murty	Head, MCD, VSSC, Thiruvananthapuram
8.	Shri Thomas Tharian K	GM, MDP, LPSC, Valiamala, Thiruvananthapuram
9	Dr. D. Dutta	GD, NRSC-ISRO, Hyderabad
10.	Prof. Indranil Sengupta	Professor, IIT Kharagpur
11.	Prof. V.V. Rao	Professor, IIT Kharagpur
12.	Prof. K.P. Sinhamahapatra	Professor, IIT Kharagpur
13.	Prof. S. Sen	Professor, IIT Kharagpur
14.	Prof. S. Dasgupta	Professor, IIT Kharagpur
15.	Prof. T.K. Bhattacharyya	Professor, IIT Kharagpur
16.	Prof. Indrajit Chakrabarti	Convener JPC & Chairman, KCSTC, IIT Kharagpur

Departments/ Centers/ Schools Involved:

1. Aerospace Engineering
2. Chemical Engineering
3. Civil Engineering
4. Computer Science & Engineering
5. Centre for Ocean, Rivers, Atmosphere and Land Sciences (CORAL)
6. Cryogenic Engineering
7. Electrical Engineering
8. Electronics & Electrical Communication Engineering
9. G S Sanyal School of Telecommunications
10. Geology & Geophysics
11. Mathematics
12. Mechanical Engineering
13. Metallurgical & Materials Engineering
14. Mining Engineering
15. Rubber Technology
16. School of Medical Science & Technology
17. Subir Chowdhury School of Quality and Reliability

ISRO Centres Involved:

- ISRO Inertial Systems Unit (IISU) , Thiruvananthapuram
- ISRO Propulsion Complex (IPRC), Mahendragiri
- Launch Vehicle Programme Office (LVPO), Bengaluru
- Laboratory for Electro-Optics Systems (LEOS), Bengaluru
- Liquid Propulsion Systems Centre (LPSC), Valiamala
- National Remote Sensing Centre (NRSC), Balanagar, Hyderabad, Telangana
- Regional Remote Sensing Centre,(RRSC) Kolkata
- Space Applications Centre (SAC), Ahmedabad
- Satish Dhawan Space Centre (SDSC) SHAR, Andhra Pradesh
- UR Rao Satellite Centre (URSC), Bengaluru
- Vikram Sarabhai Space Centre (VSSC),Thiruvananthapuram

Infrastructure Development and new Acquisitions

A number of software packages and hardware modules have been procured under KCSTC projects to enhance the research platform of KCSTC as well as different department laboratories. A few of these are as follows:

(1). CST software (2). GPU Computing Platform (3). Map Downloader software, (4) i) Potentiostat Galvanostat - Princeton Applied Research

VersaSTAT 4. (ii) Linear Micro/Nano Positioner - SmarAct SLC-2445. (5) (i) Workstations (02)
(ii) NRSC Data (RISAT: quad, dual, and circular polarized; LISS-IV; LISS-III) (6) Corner Reflector mounts (7) (i) Eight capacitance-type soil moisture sensors (Waterscout SM 100)
(ii)Two in-situ data logger (Watchdog 2000 mini station) (8) Drone: Mavic Pro-2 Deeper Sonar Pro+ AgiSoft (9) Spectroradiometer (300nm to 1000 nm) with parts (10) One GPS L1 + IRNSS L5 IF data recorder from IFen. (11) DC Sourcemeter 1100V (Keithley). (12) Software: Thermal Desktop, FLoCAD and SINDA/FLUINT software bundle (13) FLOWNEX Software, SERVER, Coriolis Mass flowmeter

Projects Completed/Initiated

Total no. of closed projects: 6

Total no. of ongoing projects: 27

Total no. of approved new projects: 10

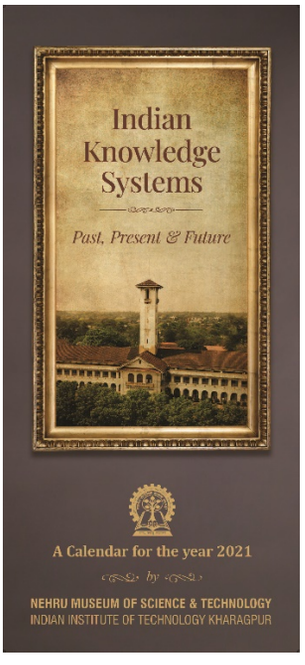
Future Plan:

New collaborative projects will be proposed in the thrust areas as suggested by ISRO. Efforts will be directed for implementing the approved projects within targeted time, while providing the deliverables.

Nehru Museum of Science and Technology

Chairman : Prof. Dhrubajyoti Sen (Upto 30.09.2020)
Prof. Joy Sen (From 01.10.2020)

The Nehru Museum of Science & Technology has completed more than three decades of its existence maintaining a glorious journey as a unique museum of its kind in the entire IIT System. The museum was established in 1990 with a vision to showcase history and science for the promotion of mass education and awareness. Accordingly, the museum has developed many unique galleries on the history of the freedom struggle movement in India and its connection with Hijli Jail, the formation of IIT Kharagpur, and its gradual growth over the ages as well as the various facets of science and technological experiments and development. Located in the 100 years old historic Hijli Shaheed Bhavan Building (popularly known as IIT Old Building), the museum especially tries to preserve and showcase the rich past of IIT Kharagpur. Presently the Science Block of the Museum is kept open for the visitors and part of the history Block of the museum in Hijli Shaheed Bhavan is closed for the renovation works. The renovation works are withheld due to the ongoing pandemic situation and some of the unavoidable circumstances. It is expected that the work will be started soon to complete the new history galleries. Although we were succeeded to complete a very special gallery on Indian Knowledge Systems (IKS) at the eastern wing of the museum floor during this period. A half bust statue of Subhas Chandra Bose is installed at the Netaji Auditorium by the initiation of the museum to celebrate the 125th Birth Day of Netaji. After the renovation of the first phase with the financial assistance from the Ministry of Culture, Government of India the average footfall of the museum has been increased significantly and various visitors, participants of the short-term courses and seminars, our students and their guardians, many visitors from the local community and many schools and colleges visit the museum regularly, although presently the regular footfall has been kept restricted for the yearlong ongoing pandemic protocols. The museum has developed an 'Exploration Hub' on the first floor of the museum for the benefit of school children, in which science workshops and activities were conducted frequently. The facility contains mechanical, electrical, electronics, chemistry, and basic physics and mathematics setups for hands-on experiments, which all are kept locked because of the present situation. The museum also has a planetarium and a small library facility as a part of the outreach facility. The documentary movie on the history of the IIT Old Building is used to screened regularly in the audio-visual room of the museum. The museum also organizes training programmes and workshops for the school and college students for many years, which are also stopped for the time being. Every year, the museum organises a photo exhibition in association with the 'ClickKgp' photographic group of the students' community, which was also kept stopped because of the pandemic conditions. Like every **year the museum observed the Hijli Martyrs' Day on 16th September 2020** with sanctity to pay homage to the brave sons and daughters of our motherland. The museum has published many books and commemorative volumes over the years and also publishes a thematic calendar. **The theme of last year's calendar was, 'Indian Knowledge System' (IKS),** which was circulated all over the world on social media and has been appreciated from various persons and organizations all around the country and beyond. **The calendar has been complemented by a synoptic gallery 2021 on IKS.**, **which is attracting many visitors.**


Indian
Knowledge
Systems
Past, Present & Future
A Calendar for the year 2021
by
NEHRU MUSEUM OF SCIENCE & TECHNOLOGY
INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR

BHARATA TIRTHA

Rajbhasha Vibhag

Chairman : Prof Ashok Mishra

Senior Hindi Officer : Dr. Rajeev Kumar Rawat

On Going Activities of Vibhag

Translation
All the documents, correspondence, Institute's Annual Report and Annual Accounts statement are translated by Rajbhasha Vibhag apart from the routine translation of various technical / non-technical documents, administrative orders,RTI and letters from English to Hindi and vice versa. In addition to the translation of documents, the Vibhag ensures the bilingual display of different nameplates, notice boards, rubber stamps, and preparation of Degrees / Diplomas certificates awarded by the institute.

Hindi Training

Rajbhasha Vibhag has initiated Hindi Training to Institute employees for Praveen, Pragya and Parangat course under Hindi Teaching Scheme. The classes are arranged in Institute with the help of Sri K K Pathak, Hindi Pradhyapak, Hindi Teaching Scheme. The Vibhag has also initiated Hindi typing training under Hindi Teaching Program and up and set up a small Hindi Typing Training Centre where our employees are being trained for doing their official work in bilingual. This year the department has trained 76 employees inPraveen, Prgaya and Parangat with 15 employyes trained in Hindi Typing)

Hindi Workshops and Seminars

With a view to create awareness for use of Hindi as Official Language in official work as well as to accelerate the pace of its progressive use, Rajbhasha Vibhag used to organize various training programmes, Workshops and Seminars for the employees / Officers of the Institute throughout the year. In the previous year online workshops were organized in collaboration with TOLIC Kharagpur and open to all to attend. One HR Training was also organized from 16.12.2020 to 28.12.2020

Celebration of Hindi Divas & Vishwa Hindi Divas

During the month of Sep 2020 the Institute celebrated "Hindi Divas" on 14th Sep 2020. Several programmes and competitions in Hindi were organised online for employees and students of the Institute as well as for the students of nearby schools. Winners were motivated with certificates and Hindi books as prizes. The Chief Guest of the Online Hindi Divas function was Sri Prempal Sharma, Ex Director, Railway Board.

Publication
Rajbhasha Vibhag publishes a monthly News Magazine "Jharokha" in Hindi covering all the academic, cultural, extra-curricular activities of the institute with the rules, regulations, and policy matters related to Rajbhasha.

Resources and Achievements, Softwares

Rajbhasha Vibhag has several Hindi Softwares like i-leap, ISM Publisher, ISM Office, Leap Office etc. Vibhag also uses the tools, PARIVARTAK, MANTRA, TRANSLITERATION, etc developed by Department of Official Language , MHA, Government of India, C-DAC and other agencies. Recently ISM V.6 was procured which is Unicode compatible. Recently we have started working on KANTHASTHA and Office 365 licenced from Instittue.

UNICODE
The Vibhag has activated UNICODE in all the computers of departments and trained the employees to work in Hindi.

Rajbhasha Library

Rajbhasha Vibhag has a full-fledged Library with a collection of more than 2000 books of different writers on literature, fiction, poetry, prose, play and various subjects of translation and language.

Bilingual web site

The Rajbhasha Vibhag has made its website bilingual. Useful information links are available on Vibhag Website regarding training programmes, incentives schemes, different tools etc. The Rajbhasha Vibhag has also made the Institute's website bilingual and efforts are being made to make the contents of the website also bilingual.

Committees

Official Language Implementation Committee and Progress Measurement Committee

The Institute has constituted Official Language Implementation Committee (OLIC) for the implementation of Rajbhasha Policies and to monitor the progressive use of Hindi in the Institute in day-to-day work. A meeting of the OLIC is held quarterly and is chaired by the Director. This year four Online meetings were held to discuss various issues.

Town Official Language Implementation Committee (TOLIC)

In addition to this, Rajbhasha Vibhag, IIT Kharagpur plays a vital role in co-ordination for implementing the Official Language policy in the town. As the Director of the Institute, is the senior most officer of the Central government posted in Kharagpur, Rajbhasha Vibhag, Ministry of Home Affairs, Government of India has nominated him as Chairman of Town Official Language Implementation Committee (TOLIC). All the central government offices, Banks, Corporations, Autonomous bodies and enterprises are the members of TOLIC. At present there are 74 member Offices in the committee. The committee has been assigned the task of implementing the Rajbhasha policies and ensuring the orders and directives of government. The Chairman TOLIC Kharagpur has nominated Dr Rajeev Kumar Rawat,Senior Hindi Officer as Member- Secretary of TOLIC to look after the routine work of committee. As per the calendar, the meetings of TOLIC Khargpur are fixed to be held in January and August every year. In the previous year two meetings were held on 19 Aug 2019 and 28 Jan 2021. The meetings were chaired by the Chairman TOLIC and attended by Heads of the member offices with their Hindi Officers and Staff. Rajbhasha Vibhag invites the employees of TOLIC member offices to participate in the workshops, seminars and training programmes organized in IIT Kharagpur. In meetings Sri Rahul Dev, the Eminent journalist and Vice Chairman, Kendriya Hindi Sansthan Sri Anil Joshi, Dr Ranjeet Kumar, DRDO, Bangalore were invited for lectures,

Science and Technology Entrepreneurs' Park (STEP)

Managing Director : Prof. Satyahari Dey (Upto 23.06.2020)
Prof. Siddhartha Das (From 24.06.2020)

Breif Description of Activities

Workshops and Seminars:

1. MD, STEP gave an invited lecture (webinar) on "How to become a successful entrepreneur" to a National Conference on Multidisciplinary Research (NCMR) organized by JIS University, Kolkata on 10.07.2020 and 11.07.2020.
2. MD, STEP moderated Interactive Webinar on Government e-Market place (GeM) organized by Bengal Chamber of Commerce & Industry (BCC&I), Kolkata on 12.08.2020
3. MD, STEP gave an invited lecture (webinar) on "Entrepreneurship for Engineers" at the IEI Technical Webinar on "Engineering Business Incubation and Entrepreneurship" organized by The Institution of Engineers (India), Kolkata on 14.10.2020
4. MD, STEP gave an invited lecture (webinar) on "Entrepreneurship for Engineers" at "Orientation Session on National Innovation and Startup Policy" organized by Indian Institute of Engineering Science and Technology, Shibpur, Howrah on 30.012.2020
5. National Webinar on "PRISM Scheme and Proposal Writing" a Joint Effort of the DSIR and TOCIC Centres (CSIR-CGCRI and IIT Kharagpur), DSIR, New Delhi on 15.01.2021
6. Workshop on "Heat Treatment Technology for Manufacturing Industries" via online platform in collaboration with Bengal Chamber of Commerce and Industry (BCC&I), Kolkata from 28 to 30 January 2021
7. National level webinar on "PRISM Scheme and Proposal Writing" a Joint Effort of the DSIR and TOCIC Centres (CSIR-CGCRI and IIT Kharagpur) in association with JIS University, Kolkata on 05.02.2021
8. Session on "Technology Commercialization" at IIM Calcutta Innovation Park, Kolkata on 06.02.2021
9. Session on Innovation at Budge Budge Institute of Technology (BBIT), Kolkata on 09.02.2021
10. National level webinar on "PRISM Scheme and Proposal Writing" a Joint Effort of the DSIR and TOCIC Centres (CSIR-CGCRI and IIT Kharagpur) in association with NIT, Durgapur on 10.02.2021
11. Industrial Motivation Campaign (IMC)- Cum-Awareness Programme organised by MSME Development Institute, Kolkata, Ministry of MSME, New Delhi at Vidyasagar Insustrial Park, Kharagpur on 03.03.2020.
12. Industrial Motivation Campaign (IMC)- Cum-Awareness Programme organised by MSME Development Institute, Kolkata, Ministry of MSME, New Delhi at Red Cross Society, Medinipur on 04.03.2021
13. International Seminar on "Ferroalloys Industry of India, Raw Materials & Future Perspective - Atma Nirbhar Bharat" organised by Steel Tech at Kolkata on 05.03.2021
14. "Alignment and Awareness event for Publicity of Department of Scientific and Industrial Research - Promoting Innovations in Individuals Startups and MSMEs (DSIR-PRISM" in association with Unnat Bharat Abhiyan (UBA), Ministry of Education; Rural Technology Action Group (RuTAG), IIT Delhi; and Smart, India Hackathon (SIH), Ministry of Education, DSIR, New Delhi on 30.03.2021
15. Aatmanirbhan Bharat prog. Topic of discussion: "PRISM Scheme of DSIR", DD National (DD News and DD India), New Delhi on 31.03.2021

Incubation Activities:

1. On 4th August 2020 a meeting of the STEP Review Committee for the review of potential incubatees and registered incubatees (SRCi) was conducted to review two proposals from potential incubatees.
2. On 18th August 2021 a meeting of the STEP Review Committee for the review of potential incubatees and registered incubatees (SRCi) was conducted to review four new proposals from potential four incubatees.

TOCIC (TePP Outreach cum Cluster Innovation Centre), PRISM (Promoting Innovations in Individuals Start-ups and MSMEs) Activities:

1. Number of new proposals scouted: 35
2. Advertisement & Publicity: 5
3. Exhibition /workshops /symposium /camps etc.: 18
4. Details of linkages established with Institutions in the regions: 13

Gopali Tea Garden:

Maintenance work at Gopali Tea Garden is going on a after the lockdown. We were able to produce high quality hand rolled green tea during this year.

Gopali Tea Garden

Sponsored Research and Industrial Consultancy

Dean: Prof. Suman Chakraborty

The Sponsored Research and Industrial Consultancy (SRIC) Cell is the primary Institutional conduit for all sponsored research and consultancy as well as Technology Transfer and Commercialization. Without prejudice to the provisions to the Institute rules including statutory powers as per Acts and Statutes including compliances such as Income tax, GST, annual accounts, any other taxes, etc., the SRIC cell created by the Board of Governors, Indian Institute of Technology Kharagpur, has been mandated to: i) promote SRIC, IPR filing & maintenance and management, Technology Transfer; ii) monitor Project compliance with terms and condition of agreement/ contract between sponsor(s) and the Institute; iii) manage fund and financial aspect of projects; iv) Liaison with PIs, the Institute and Sponsors; v) administer the contractual / deputed project personnel; vi) develop innovative schemes and initiatives with a vision of promoting R&D and generating revenues simultaneously, with internal/ external support. It thus plays a pivotal role in the preparation and execution of the research roadmap of the institute, and in managing the internal mechanism of the institute for disbursement of its research funds. Since research is one of the key indicators of institutional excellence, and as the government increasingly leans towards the IITs to infuse its technology towards industrial application and social responsibilities, SRIC has become primary handle for a wide variety of technology interventions and create their pathway towards larger scale dissemination and commercialization.

The huge diversity of academic and research disciplines at IIT Kharagpur offers a single window for all types of R&D services required by the industry and beyond. The diversity of in-house expertise at IIT Kharagpur has also catalyzed the development of a healthy ecosystem for large scale industrial collaborations in multi-disciplinary areas including Cyberphysical Systems and Artificial Intelligence, Advanced Manufacturing Technology, Renewable Energy Systems, Intelligent Transportation Technology, Affordable Healthcare Technology, Geosciences for the Future of Earth, Innovative Infrastructure Design, Industrial Internet of Things, Industrial Robotics etc. The breadth and depth of these initiatives continue to blossom as the R&D initiatives of the upcoming Medical Research Institute are being brought into the ambit.

The parent Ministry of the Institute, Ministry of Education: Government of India, has been financially supporting various flagship programmes to promote inter-Institutional collaborations engaging Academia and Industry. SRIC has been playing a key role towards leading to successful dissemination of a plethora of such National level mission driven research initiatives under the Uchchatar Avishkar Yojana (UAY), IMPRINT, and Swatchta Abhiyan and various mission-oriented initiatives with a vision to address the recent COVID-19 pandemic crisis via technology innovations. The Institute has also received a fund-commitment of INR 251.09 crores under the SPARC programme, which is primarily aimed towards exchange academic visits with International peers to promote collaborative research and educational outreach. During the recent pandemic situation, various International Webinars lectured by esteemed experts have been disseminated under the SPARC programme, ensuring the flow of knowledge and progress of research endeavours amidst all challenges in an otherwise difficult period. Additional educational initiatives supported by the Minsitry of Education under the Institutional leadership, including the National Digital Library initiative, the National Initiative for Design Innovation, the Teaching Learning Center for Pedagogy Design & Research, and the MOOC compliant e-content creation initiative, have been sustained and advanced over the past year despite restrictions in physical modes of engagement and participation. In fact, these activities have found resurged and enhanced importance in a period where web-based dissemination of research knowhow and academic contents has proven to be a lifeline towards continuing the spirit of learning, researching and innovating.

In the year 2020-2021, the Institute has established a Technology Innovation Hub on Artificial Intelligence and Machine Learning (AI& ML) for Inter-disciplinary Cyberphysical Systems with financial support from the Department of Science and Technology, Government of India, with a vision of translating AI&ML research at TRL3 to TRL7 ready scalable products and processes for the ICPS Industry. Established under the aegis of NM-ICPS, the mission of this hub is to research and develop new knowledge, technology solutions, skill human resource and create a salubrious eco-system for enterprises.

With the financial support from the Department of Science and Technology, Government of India, a Sophisticated Analytical and Technical Help Institute (SATHI) Centre has been recently established within the Institute, with a vision of emerging as a state of the art shared, professionally managed Science and Technology infrastructure facility. Budgeted for funding in the tune of INR 125 crores, the

primary objective of the centre is to extend help to the neighbouring academic Institutes, research establishments and the industries, particularly the start-ups and manufacturing units for using the state of the art sophisticated instruments, which do not exist anywhere else. Envisaged activities of the Centre encompass five strongly interconnected verticals, including Nano-Scale Imaging and Spectroscopy Facility, Ultra-High Temperature Structural Material Characterization Facility, Biological and Soft Materials Analysis Facility, Quantum Opto-Electronics Measurement Facility and High-Frequency Electronic Measurement Facility. The equipment and facilities proposed to be acquired for this Centre will cater to the ever increasing and diverse need of scientists and technologists of the country. Researchers at the Centre of Excellence for Advanced Manufacturing Technologies, funded by the Department of Heavy Industries, Government of India, have developed a predictive maintenance algorithm to improve the profitability of production jobs through substantial savings in productivity, downtime, cost and manpower. In an industrial collaboration, they have developed novel Industry 4.0 technology for remotely controlled factory operations and real-time quality correction during industrial production. They have also developed an innovative system consisting of a low-cost imaging device and AI-enabled software for real-time metrological inspection. The developed system can be utilized in the production line to check the quality of the jobs and get instant results.

In the year 2020-21, the Institute has been bestowed with a wide gamut of Sponsored Research Projects from various reputed funding agencies. In total the institute has received 189 Sponsored projects and 144 consultancy projects. This list includes a number of high-value and flagship projects from the government and the industry, including Sponsored research programmes supported by the Department of Science and Technology (DST), Central Mine Planning and Design Institute Ltd., (CMPDI), Rashtriya Ispat Nigam Limited, Aeronautics R and D Board, Indian Council of Medical Research, Chattisgarh Environment Conservation Board, GAIL, Indo-German Science & Technology Centre, to name a few. SRIC supports startup research grant (ISIRD) to the newly joined faculty members. In 2020-21, 25 new research Projects via start-up grants to newly joined faculty members have been approved through SRIC on various cutting edge research areas.

Over the past year when the pandemic has disrupted human life and livelihood to a large extent, IIT Kharagpur has emphasized to foster various unique research initiatives towards technology development for a broader societal cause, catering the needs of the underserved. With the financial support of the Department of Scientific and Industrial Research (DSIR), Government of India, a Common Research & Technology Development Hub (CRTDH) on Affordable Healthcare has also been made operational and functional at IIT Kharagpur. This hub has already fostered the commercialization of indigenous medical technologies, with a focus of bringing in deep scientific and technological innovation in the ambit of public health and under-resourced rural community care via engagement of MSMEs, unemployed youth and underprivileged women. Extending this further, the Institute has fostered focused R&D initiatives on technological interventions for COVID-19.

As a breakthrough research amidst the COVID-19 challenge, a research team from the Inst has developed a highly accurate Rapid Nucleic Acid testing device, COVIRAP, which can detect COVID-19 infection directly from patient swab/ saliva samples at the point of collection, at a disruptively lower cost and infrastructure support as compared to the RT-PCR test. The test can be performed by frontline health workers outside controlled labs. This globally-commercialized complete make-in-India technology had been validated by an empowered ICMR unit, reporting unprecedented quantitative performance as compared to any other affordable parallel in molecular diagnostics. The Institute has recently implemented this technology for screening of campus visitors and residents in a validation mode, where it has been proven to be successful in isolating infected patients early and save their lives from further damage due to advanced progression of the disease, when specialized tests including RT-PCR are either inaccessible or extremely delayed to come up with the final result in the hour of need. Trials on potentially infected patients have further revealed much superior ability of COVIRAP in detecting positive cases as compared to the rapid antigen tests, even in asymptomatic patients. Commercial development of this test is currently under way.

Researchers at the Institute have also developed a multi-centric Telemedicine System, iMediX, which creates a virtual environment for multiple hospitals to co-exist. The system, already administered in the in-house hospital and outside, has multiple user profiles, including Doctor, Patient, Laboratory Technician, Hospital Data Entry Operator (or Reception) and Hospital Administrator. In addition to this, there is also support for Video Conference and Text Chat. Such advancements have been supplemented by advanced therapeutic tools such as painless micro-needle to facilitate precise and safe drug delivery at home-care environment.

In order to provide adequate nutrition supply, food safety and security for the child health development, a project sponsored by Department of Biotechnology, Government of India, along with Industrial partners have been undertaken. Five formulations (3 peanut based, 1 potato based and 1 Bengal gram based) have been developed and transferred to Industries for commercial dissemination. Researchers at the Institute have also established a novel technology for second generation bioethanol production from lignocellulosic biomass via an eco-friendly process where enzymes were used to make the manufacturing process pollution free.

Despite the adverse influence of COVID-19 and the consequent challenges in executing time-critical Project activities under different phases of state-wise and Nation-wise lockdown, income for the year 2020-21 from Sponsored Research and Consultancy projects remained steady, as summarized in the Table below, where the revenue from Projects in different financial years is expressed in crores (INR).

Details	**2020-21**	**2019-20**	**2018-19**
Sponsored Research Project	100.4	177.70	100.92
Consultancy	18.5	20.45	17.90

SRIC is also deeply engaged in establishing the value proposition of the in-house R&D activities. The Intellectual Property Rights and Industrial Relations (IPR & IR) Cell under SRIC is responsible for the filing and maintenance of patents/ copyrights, and also forlicensing and the transfer of technologies developed by researchers within the Institute to the commercial sector. With a central focus on technology transfer, commercialization and technology dissemination for societal impact, activities under this initiative are being given emphatic thrust to enable fulfillment of the vision of 'Atmanirbhar Bharath' as envisaged by the highest leadership from the Government of India.

In an effort to advance the initiatives of commercialization of the research and development initiatives, SRIC has recently introduced a unique platform: "Lab to Market", via engaging a dedicated Cell for the said purpose. Under this initiative, focused grants may be awarded to faculty members (and their teams) with a clear and acceptable return of investment model, to promote business development from R&D activities (emerging from the outcome of R&D Projects and Consultancy Works running under the ambit of SRIC, or otherwise) and intellectual property generation (via patenting and copyrighting), and other activities of similar nature. The models that may be considered to advance the activities of the Cell include: (i) investment of SRIC fund on exciting R&D driven business ideas through seed grant, with a clear return of investment (ROI) model (ii) suitable Business model based on subscription and membership for utilization of unique facilities and systems developed via Sponsored Research and Consultancy, (iii) investment of SRIC fund for patenting and copyrighting on technologies that hold clear promises of commercialization but no funds are otherwise available to support intellectual property filing. This Cell has already facilitated several technology transfers, including licensing global rights to multi-national Companies on a nucleic acid based rapid diagnostic technology for detecting infectious diseases including COVID-19, under the ambit of a platform Technology developed by the researchers of the Institute – COVIRAP.

In the financial year 2019-20, a total number of 74 patent applications were filed, 1 copyright and 1 design application were registered and a total number of 15 patents were granted. In the financial year 2020-21, a total number of 26 patent applications were filed, 5 copyright application were registered and a total number of 17 patients were granted. On August 2, 2019, IIT Kharagpur won recognition as 'IP Campus of the Year (Non Legal) 2019" at the Intellectual Property Fest, an event organized by IP Promotion Outreach Foundation. The award acknowledged a campus that had made outstanding contribution to spreading awareness in the field of Intellectual Property law, rights and practice in the last academic year.

Various student activities are encouraged and supported through SRIC. Notable activities include the following:

- **TeamAGV** activity for design and implementation of autonomous ground vehicles.The team has designed, fabricated and operated autonomous vehicle with multiple sensors data processing and

fusion incorporating sophisticated control steps to participate in various competitions in India and abroad.

- **TeamKART** designs and manufactures formula style racing cars. The team has successfully made 6 cars and is on its way to make the 7th car. The team bagged 9th position out of 74 teams in the Formula Bharat rulebook quiz. The team was one of the 16 teams out of 77 teams that participated, to clear the Mechanical Scrutiny, tilt and the noise test in Formula Bharat 2019.
- **RoboSoccer**activity for design and implementation of a team of soccer playing robots. This activity is coordinated under a students' group named "Kharagpur Robosoccer Students' Group" (KRSSG). It regularly organizes robo-soccer competition during the techno-management fest "Kshitij".KRSSG qualified for RoboCup SSL 2019 and Humanoid Simulation League held in Sydney, Australia.
- **Aerial Robotics Kharagpur (ARK)** is a students' group working for building autonomous aerial vehicles. The group was formed in February 2015. They are developing a system for flight control of a drone for participating in International Aerial Robotics Competition (IARC).
- **TeamAUV** activity for design and implementation of autonomous underwater vehicle. The team has designed and operated an upgraded underwater vehicle with multiple sensors and sophisticated control computers to participate in various competitions in India and abroad.
- **IIT Tech Ambit** IIT Tech Ambit is a student-driven Technology Magazine initiative, with a principal mission is to educate and stimulate a discourse on technology, indulging not only in the techniques of scientific research, core ideas behind engineering applications and entrepreneurial innovation but also reflecting on the philosophical aspects of their influence. Their monthly publications explore this mission in around five to ten articles authored and edited comprehensively by student editors. The Editorial Board envisions the coming together of IITs not only to review the technological landscape but also to usher in new collaborations between students, professors and alumni which will drive India and IITs higher into the International scene.

SRIC has not only been endeavoring towards expanding its ambit of research, development and consulting activities, but also has spearheaded a new initiative to develop an inclusive livelihood on-Campus, centered around its residential Complex – VSRC. VSRC sits on approximately 8500 sq. m (around 2 acres) of site area in the southern end of the campus. While main portion of this area and its neighborhood is primarily utilized for the hostel space alone, there is sufficient scope of expansion to build up a culturally supportive vibrant recreational unit to meet the natural expectations of academic, research and support staff, offering them with opportunities of refreshing and rejuvenating with the best of positive spirit, amenities and recreational activities commensurate with their expectations amidst inevitable work-related stresses. This has led to the proposition of establishing VSRC as a model township with some essential basic facilities centered around the primary needs of life, cleanliness and hygiene, as well as some value added amenities and facilities commensurate with the state-of-the art living standards enjoyable in the most modern micro townships including community centres, clubs, playing arenas, children parks, fashion centers, financial hubs, speciality stores, theatres etc. This is likely to promote not only a self-sustainable revenue model for SRIC but also offer a dramatic uplift in the outlook and livelihood of the Campus community as a whole. The first phase of this initiative has been approved in principle by the highest authority of the Institute.

Technology Students' Gymkhana

President : Prof. William Kumar Mohanty **(Upto 15.08.2020)**

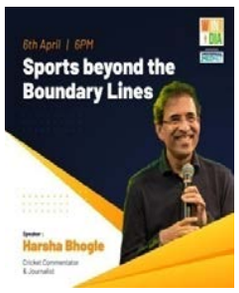
Prof. Ajay Kumar Singh (From 16.08.2020)

Brief Description / Introduction / Achievements:

Technology Students' Gymkhana is the hub of the numerous extra-curricular and co-curricular activities in IIT Kharagpur ranging from sports, socio-cultural, technology to students' welfare. From its inception in 1952, the Gymkhana has played a key role in the everyday lives of Kgpians cultivating and nurturing their extra-curricular talents. The students under the auspices of TSG participated in a variety of activities during their leisure time for fun, fitness, enjoyment and reviving their energy after academic workload and also for their overall development.

Due to global Corona virus pandemic, the nation observed lockdown and enforces social-distancing and self-isolation. The educational institutions were closed, as a consequence of this institutional closure, the academic, extracurricular as well as the Co-curricular activities of the students were interrupted. In the later stage efforts have been made to stem the spread of Covid-19 and adopt innovative ways to conduct numerous activities in the digital platform as well as in physical mode by following the guidelines issued by the competent authority regarding prevention of Covid-19 Pandemic.

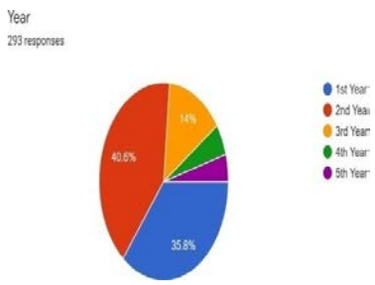
Below mentioned are the activities conducted, milestone achieved and steps taken by Technology Students' Gymkhana to engage students and making them learn important life skills.

Sports & Games: Scheduled Sports and Games events like Inter Hall GC Competitions, Inter IIT Training and Selection Camps, 55th Inter IIT Sports Meet 2020 were withheld due to the Corona Virus Pandemic. With an aim to give a platform to students for participation and enhance their level of wellness, Gymkhana has planned and organized several events on Digital Platform: **The WIN India Campaign (Wellness Indoors Now):** A specifically designed online campaign and with select set of activities that help students to remain in good shape. The participants ware the student community of IIT KGP along with other IITs which had rich cultures and prestigious histories.	
Sports & Games: **FIT KGP (Go FAR-Friday Aggressive Running 2.0 & Cyclothon Sunday) 2020-21** Go FAR 2.0, a **Virtual Marathon** was conducted on Open IIT level once again after successful previous event. This event and Cyclothon Sunday were a part of FIT KGP Event. This was also a no-distance limit, time capped Running	

and Cycling Event. Participants were encouraged to Walk/Run and Cycle as **far as possible** in a time frame of 2 Hours during the day. The participants were assessed through a sports application **STRAVA** which was available for students having smart phones. Participants walked/ran in allotted time slots of 5AM to 9PM and recorded their activities on the application. Participants were requested to upload pictures of them and of the route on the application itself.

Sports & Games:
VIRTUAL MARATHON Go FAR (Friday Aggressive Running) 2020-21
Go FAR; a **Virtual Marathon** was conducted on 5th Feb 2021 on Open IIT level. This was a no-distance limit, time capped Running Event. Participants were encouraged to Walk/Run as **far as possible** in a time frame of 2 Hours during the day. The participants were assessed through a sports application **STRAVA** which was available for students having smart phones. Participants walked/ran in allotted time slots of 5AM to 9AM and 5PM to 9PM and recorded their activities on the application. Participants were requested to upload pictures of them and of the route on the application itself.

TSG received 293 registrations in the event which consisted of 223 Male registrations and 70 female registrations.

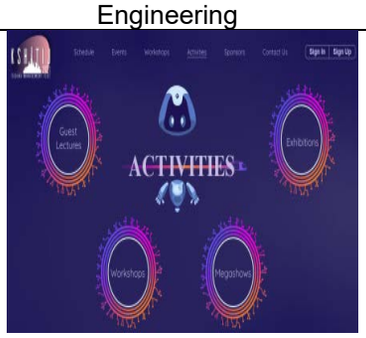
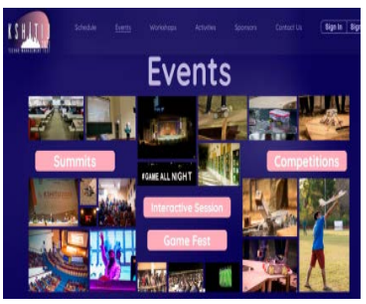
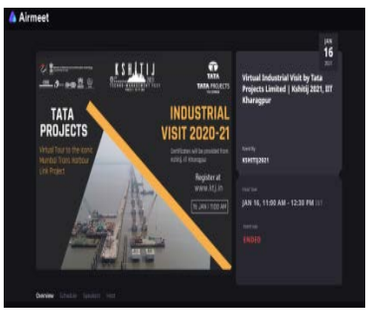
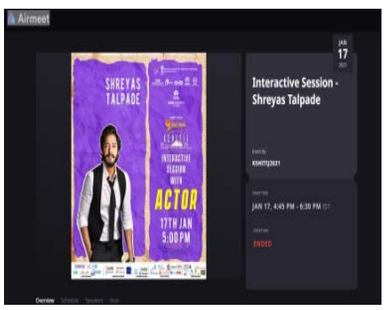


Sports & Games:
Fresher's Game Series 2020-21
The Freshers' Game Series 2021 consisted of primarily 4 events:

1. Skipping challenges held from (28th Feb - 2nd march)
2. Sports quiz held on (1st march)
3. Trickshot challenges held from (2nd march -4th march)
4. Skills showdown held from (3rd march - 5th march)

As the name suggest, all the events were exclusively for Freshers' to give them the opportunity to showcase their talent and calibre in sporting activities on a virtual platform. These events were for beginners and experienced sportspersons alike to improve the Health and Fitness of participants and also have fun in the process. The Sports Quiz was a live event conducted

on MS Teams on 1st March. For the other events all the participants were required to record their videos and upload them for the purpose of evaluation. Please note that the submission dates for all the events except the Sports Quiz were extended to 15th March 2021 due to the End Semester Examinations of the Freshers' which was conducted from 9-12 March. Numbers of registrations are 57, 74, 33 and 28 respectively.	
Technology:	
Due to COVID 19 Pandemic, Technology events were conducted on Virtual Platform **Open-IIT Data Analytics 2020-21 (20th March 2021)**	With the goal of discovering useful information, informing conclusions, and supporting decision-making participants inspect, clean, transform, and model data. The participants had designed a working model and submit its report. The event was conducted on 20th March 2021 and the event was judged by the company Brillio. Participation Statistics: • Teams registered – 55 • Students registered – 358 • Teams submitted report – 27 • Teams submitted presentation– 25 • Teams presented – 23
Open-IIT Coding Hackathon 2020-21 (20th March to 22nd March 2021)	The event was organised with an aim to improve the coding skills among students. The foremost objective was to develop coding skills by solving coding challenges. Looking at the programming culture at IIT Kharagpur, this induced healthy competition among students since it did not require much prerequisite and preparation. Participation Statistics: • Teams registered – 188 • Students registered – 513
Open-IIT Case Study 2020-21 (28th March 2021)	The event was organised with an aim to improve the analytical skills among students. The foremost objectives were to develop • Describe an individual situation in detail in a select case • Identify the critical issues of the select case • Analyze the case using relevant theoretical concepts • Recommend a course of action for that particular case. Participation Statistics: • Teams registered – 28 • Students registered – 180 Judges • Ayan Pal, Senior Consultant at IBM • Darshan Kumar Satpathy, Technology Analyst at Infosys • Chayan Pant, Associate Director at Cognizant
Game Development Workshop 2020-21 (13th March to 21st March 2021)	Developing a game is a very interesting yet a complicated task. Many aspects are taken into consideration while coding a well-designed game. Increasing of difficulty level, catchy color themes, power-ups of the character, storyline and compatibility are some major aspects in which a game development course focuses on.

	Students were taught how to develop a game from scratch. The event was conducted in association with Computer Graphics Lab – CGL, IIT Kharagpur. The team of CGL consisting of 10 members led the workshop by sharing their skills and knowledge with the aspirants. Participation Statistics: • Students registered – 240
Open-IIT Product Design 2020-21 (28th February 2021)	In this event teams come up with a creative product to resolve an existing problem. A team will have to invent a design (not an actual Working model) and submit its report. Later, a presentation is needed to be done in front of the judges to elaborate their idea. Participation Statistics: • Teams registered – 57 • Students registered – 229 Judges • Prof. S S Pathak, Professor, Electronics and Electrical Communication • Engineering • Prof. C S Kumar, Professor, Mechanical Engineering • Prof. Sourav Mondal, Assistant Professor, Chemical Engineering
KSHITIJ 2021 (30th and 31st Jan 2021) The series of Techno-managerial events recreated a virtual environment where, innovative & motivating ideas were incorporated for shifting all operations from offline to online mode The fest included Technical & Managerial competitions with enormous cash prizes. Exhibitions , Guest Lectures, Mega shows, workshops, Gamefest, Certified workshops from renowned companies, Interactive sessions with favourite celebrities and YouTubers, Technology summits, comprising of talks from industry leaders, Virtual Industrial Visit by Tata Projects Limited - Airmeet Link, Interactive session with Shreyash Talpade - Airmeet Link, Interactive session with The Slayy Point - Airmeet Link, Workshop by Codechef - Link, Workshop:- Malware trends and Analysis, Rapid Application development, Gamefest, Catalysm, Goosebumps, Summits :- Tech talk by Mr. Somnath Nandan , Design verification , trends the role of emulation, Events :- Source Code, Code-O-Soccer, Biomimicry, Snappit, Exhibitions :- 3D Hologram, Humanoid Robot, Bionic Bird, Brain Computing	   

Interface, Sirena Technolodies.

Social Cultural:

Social and Cultural:
I, Me, Myself

I, Me, Myself is a Monologue competition conducted by Spring Fest. We submitted a 4 min long recorded Monologue in the first round. Encore cleared this round and reached the finals.
In the finals, we had to perform a live version of our Monologue.

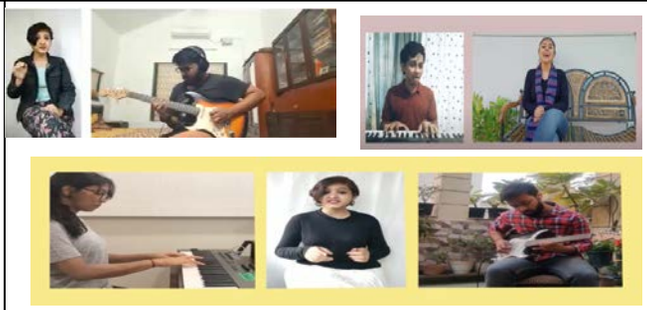
Social and Cultural:
Sri Lakshmi Hip-hop Workshop

Breakfree: Technology Dance Society, IIT Kharagpur conducted a one week Hip Hop workshop by Sri Lakshmi from the Kundu House Project and Paranoid Dance Crew.

The objective of the workshop was to learn all the basics of freestyle dance with the shared goal of growing together in dance with the dance community. We organized this event with the aim of bringing together fun, knowledge and creativity providing our members opportunities to prove their talent in various dance forms. The basic of Hip-hop style enables a person to excel in various dance styles such as Waacking, Popping, House, Urban, Dancehall, Tutting, Breaking, etc.

Social and Cultural:
Cover Releases

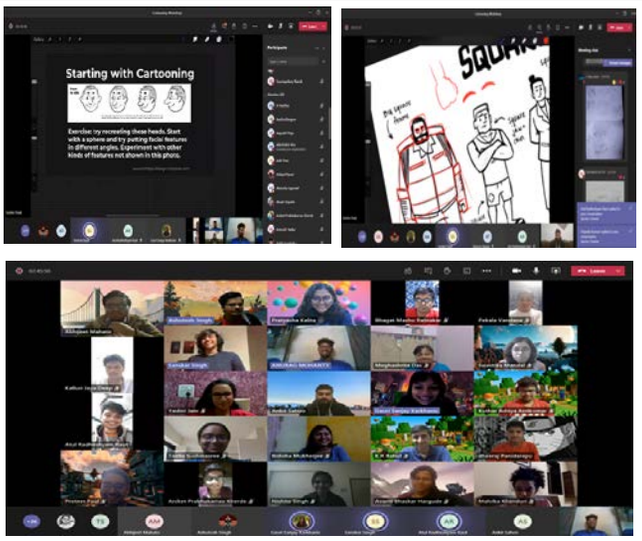
As a part of our lockdown jams, we released a short series of covers on different platforms of social media.



Social and Cultural:
Cartooning Workshop: Dec 2020

Cartooning Workshop 2021 was an online event conducted on 26 Dec 2020 for all the students of IITKGP. This workshop covered the basics of cartooning using traditional as well as digital medium. Students learned some theory and exercises to improve their sketching skills. Throughout the session, they had to practice some exercises and draw basic figures. Everyone made many sketches. Participants were requested to send their artworks. The objective of this workshop was that everyone attending the workshop is able to make cartoons, or a comic strip with any medium.

The number of students who participated were around 100. It was a workshop so there were no judges or winners.



Social and Cultural:
Kreative Kalakaar:Feb 2020

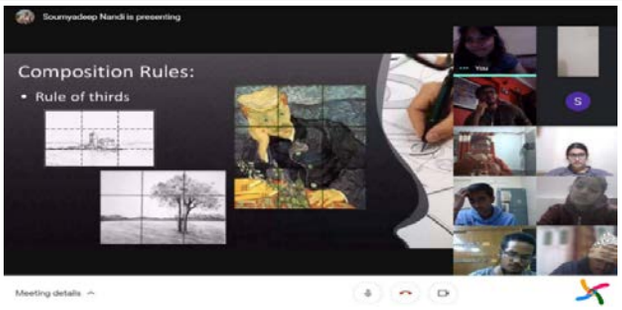
Participants were asked to draw in their chosen medium (wet, dry, digital) on any one of the given topics and mail back the artworks which were judged by 3 renowned judges.

There are no bills since there were no purchases, only the prize winners need to be rewarded. Certificates to both winners and judges.

The active participation of students during the event was outstanding.

Social and Cultural:
Live Sketching Workshop: Feb 2021

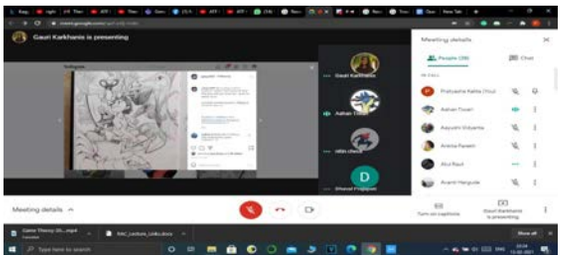
Live Sketching Workshop 2021 was an online event conducted on 1st Feb and 22nd Feb within Spectra internally. This workshop covered the basics of live sketching with graphite pencils. Students learned some theory and exercises to improve their Live sketching skills. After the first session, they had to practice some exercises and in the last session, everyone made a live sketch. Participants were requested to send their artworks. The objective of this workshop was that everyone attending the workshop is able to make a live sketch with any medium. The number of students who participated was 32. It was a workshop so there were no judges or winners. The active participation of students during the event was outstanding. Everyone actively did all the exercises and practices that were asked.

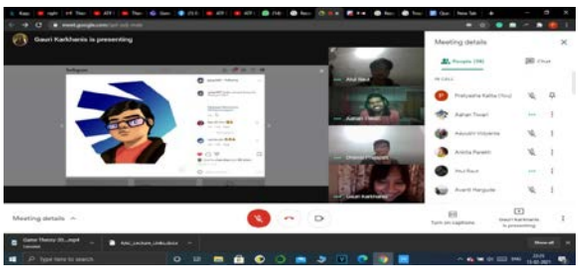


Social and Cultural:
Podcast: Feb 2021

Spectra, IIT Kharagpur organised a podcast with Mr. Aahan Tiwari who is an alumnus of IIT Kharagpur and has kept his artistic vigour alive. He also runs a studio as a part timer to follow his passion in spite of his busy schedule. This podcast was organised on 13th February 2021.This was an internal podcast which was open to the members of the Spectra family . It was a very much informative as well as interactive session which saw an active participation from the students .

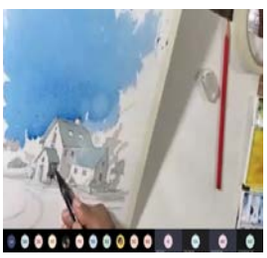
The active participation of students during the event was outstanding. Everyone actively did all the exercises and practices that were asked.

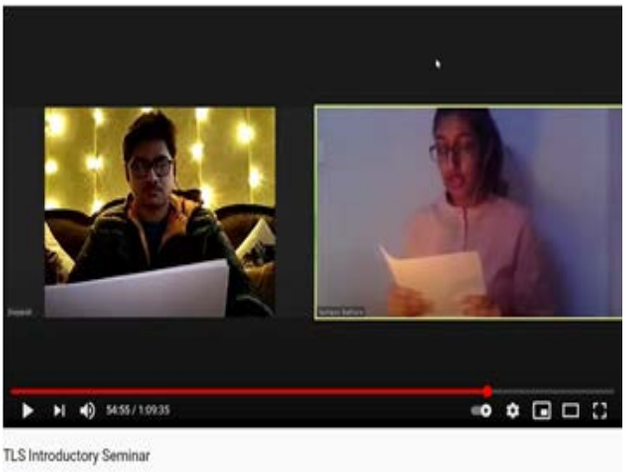
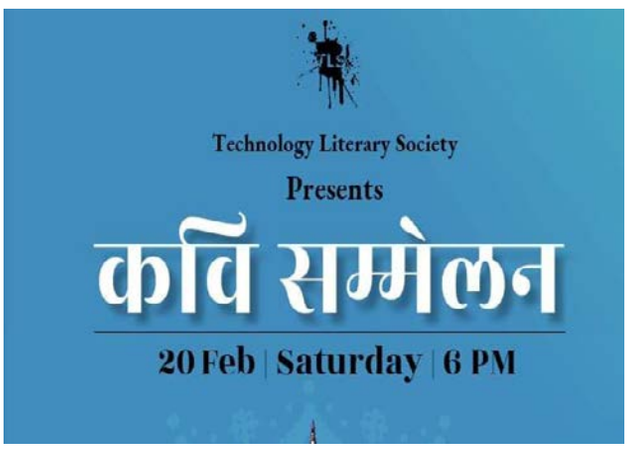


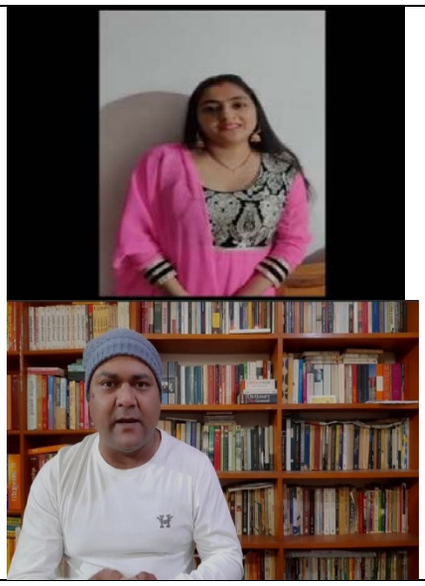
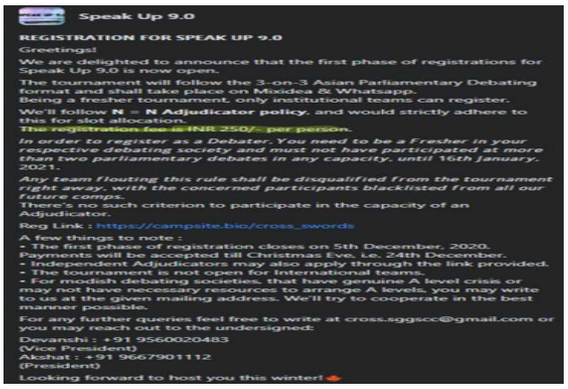


Social and Cultural:
Podcast : Mar 2021

Spectra, IIT Kharagpur organised a podcast with Mr. Hari Das , a professional visual artist , on 1st March 2021 (Monday) .This was an external podcast which was open to students of the campus as well as to students of other colleges. Basically this was an



initiative taken by Spectra to give brief information regarding what it takes to be an artist and to get tips from a professional artist about various artforms and how to improve them. The Podcast was conducted through MS Teams platform. It saw a participation of about 50-60 students, both from and outside campus.	
Social and Cultural: **Introductory Seminar: 2021** An introductory Seminar was conducted by Technology Literary Society, TLS on 4th January 2021 for the first-year students of the session 2020-21 to showcase the general interests of the members of society and the activities that TLS does on campus and to familiarise them with the events conducted by TLS every year. The event was streamed live on the youtube channel TLS IIT KGP. Total duration of the event was about one hour and members of TLS performed their literary pieces. The event had active participation from the audiences as well.	
Social and Cultural: **Open Mic: 2021** Open Mic was conducted by Technology Literary Society on 27th February 2021 from 6 PM onwards, which was open to all the students of IIT KGP. Participants were free to perform any form of written literature with a time limit of 2.5 to 4 minutes. This was the first open mic of the 2020-21 session where students, especially the first years got the chance to showcase their skills and literary interests. StreamYard streaming service was used to live stream the event, the budget for which had previously allotted during the conduction of Online Kavi Sammelan (20th February 2021).	
Social and Cultural: **KAVI SAMMELAN 2021:** A spoken word Hindi-Urdu poetry event was conducted by TLS with four contemporary guest poets who recited literary pieces telling tales of Hindu mythology, about lives of common people, and about life emotions. Event was conducted on 20 February 2021 from sharp 6 PM to 8 PM. The platform used for hosting the event and streaming it was STREAMYARD. The stream was telecasted to general public on YouTube (LIVE) from TLS' official channel. The event comprised of two moderators (students of IIT KGP) introducing the guests, followed by recital of literary pieces by the guests and an interaction	

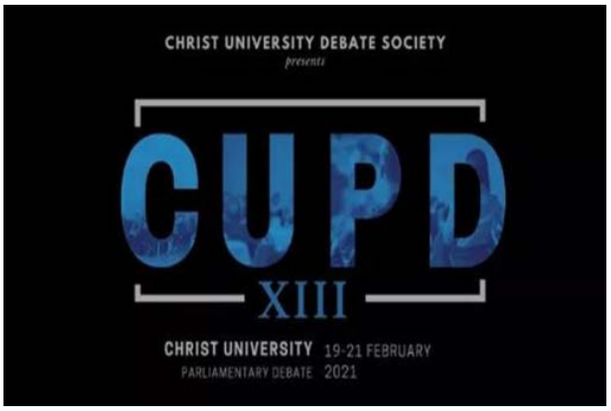
session with the public via comments. There were no winner or consolation prizes offered to any person in the event.	
Social and Cultural: **Speak up 9.0: Annual Freshers' Parliamentary Debating tournament' : 16.01.2021-18.01.2021:** Debating Society, IIT Kharagpur has participated in the online debating competition: 'Speak up 9.0: Annual Freshers' Parliamentary Debating tournament' conducted by Sri Guru Gobind Singh College of Commerce, University of Delhi from 16.01.2021 to 18.01.2021 through online mode. The event was conducted in an online debating platform known as Mix idea This debating tournament was a platform for debaters all over the country to showcase and hone their debating skills. Keeping the aforementioned objectives in mind and with the aim of providing its freshers a much needed tournament exposure, Debating Society represented IIT Kharagpur in this prestigious national level tournament. The IIT kharagpur contingent consisted of five people: A three member team and two adjudicators. Debating team missed the qualification to quarterfinals by one loss and hence a very close margin. But overall, it was a good learning experience for all the participants involved.	 
Social and Cultural: **THE DTU Parliamentary Debate: 23.01.2021 to 25.01.2021** Debating Society, IIT Kharagpur participated in the online debating competition: 'THE DTU Parliamentary Debate' conducted by Sahitya, the Literary & Debating Society of Delhi Technological University from 23.01.2021 to 25.01.2021 through online mode. The event was conducted over a platform called discord. This debating tournament was a platform for debaters all over the country to showcase and hone their debating skills. Keeping the aforementioned objectives in mind and with the aim of providing its sophomores a much needed	

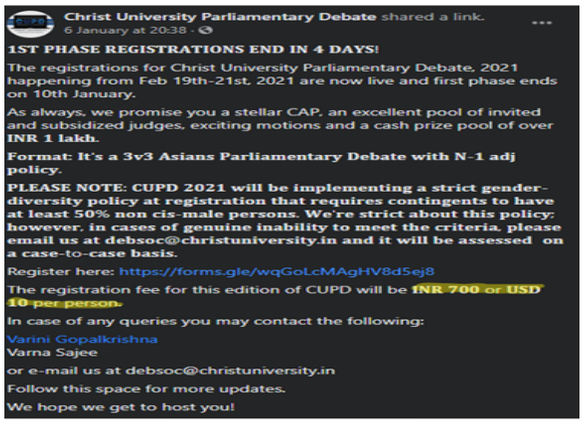
tournament exposure along with an added objective of improving the adjudication skills of the sophomore batch , Debating Society represented IIT Kharagpur in this prestigious national level tournament with an all sophomore adjudication contingent. It was a good learning experience for all the participants involved since there was significant interaction with people all across the country

Social and Cultural:
Christ University Parliamentary Debate: 19.02.2021-21.02.2021

Debating Society, IIT Kharagpur participated in the online debating competition: 'Christ University Parliamentary Debate' from 19.02.2021 to 21.02.2021 through online mode. The event was conducted over a platform called discord. The tournament saw participation from some of the best debaters all across the world and served as a platform for international debaters to showcase and hone their debating skills as well as test their mettle against other top tier debating teams . Keeping the aforementioned objectives in mind, Debating Society represented IIT Kharagpur in this prestigious international level tournament.

In the in-rounds of the tournament, our debating team ranked third among 70+ teams all across the world which included teams with prior successes at major global debating tournaments. This performance reasserted Debating Society, IIT Kharagpur as a prominent presence in an Indian as well as a global debating context.

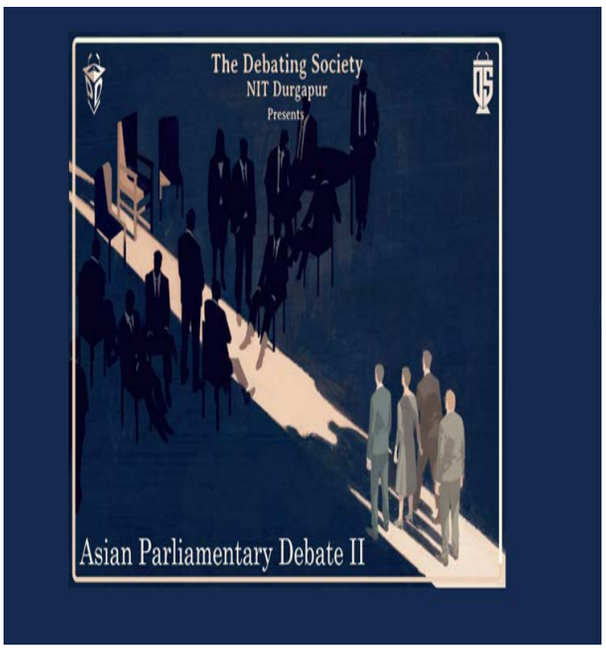


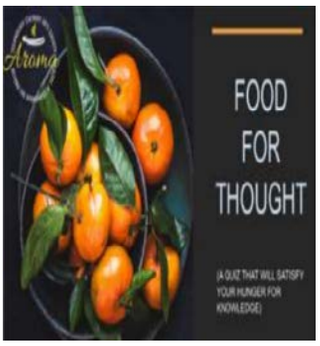
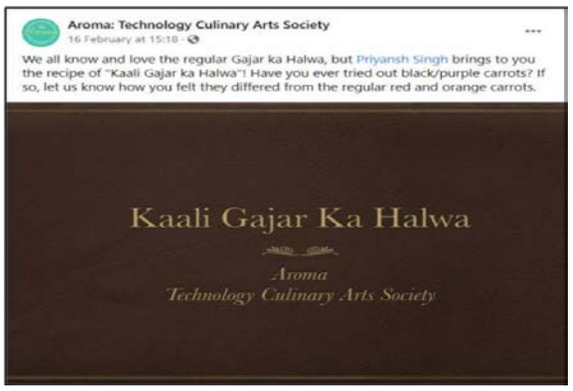
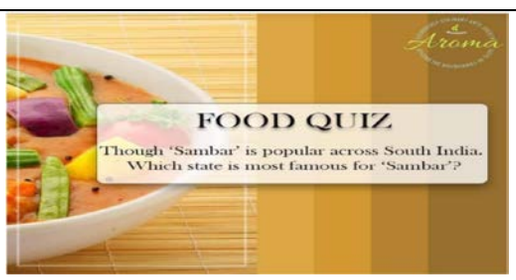


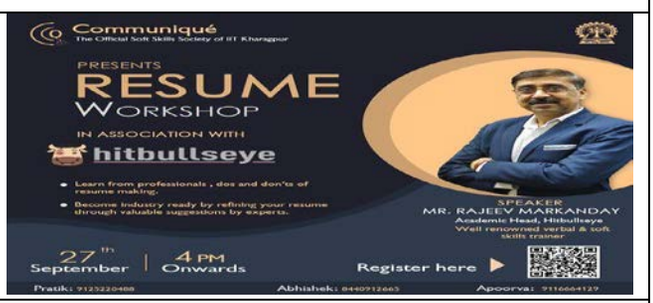
Social and Cultural:
Asian Parliamentary Debate II: 19.03.2021-21.03.2021

Debating Society, IIT Kharagpur has participated in the online debating competition: 'Asian Parliamentary Debate II' conducted by the debating society of NIT Durgapur from 19.03.2021 to 21.03.2021 through online mode. The event was conducted in an online platform known as Discord. This debating tournament was a platform for debaters all over the country to showcase and hone their debating skills. Keeping the aforementioned objectives in mind and with the aim of providing its freshers a much needed tournament exposure, Debating Society represented IIT Kharagpur in this prestigious national level tournament.

It was a good learning experience for all the participants involved and added a lot of valuable



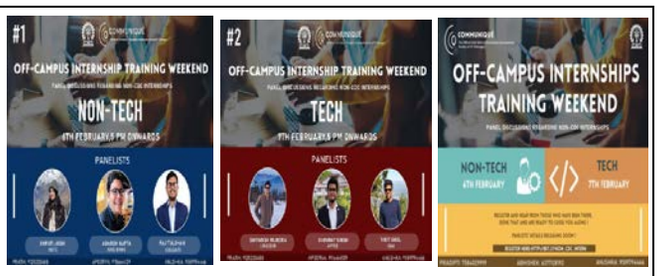
experience to the said freshers.	
Social and Cultural: **TFPS Workshops: 2021** Technology Filmmaking and Photography Society organized workshops for fresher students during February 2021. Participants were taught the basics of direction, scripting, cinematography, and editing. Regular meetings were conducted in non-class hours, on Microsoft Teams platform. Tasks were also provided to the participants, so as to ensure the hands-on experience.	
Social and Cultural: **Fresher's Introductory Seminar:2021** An introductory Seminar was conducted by Aroma: Technology Culinary Arts Society, TCAS, in collaboration with AIESEC on 4th January 2021. This event was conducted for the first-year students of the session 2020-21 to showcase the general interests of the members of society and the activities that TCAS does on campus and to familiarize them with the events conducted by TCAS every year, which included general introduction of society, description of events in the past, quiz to engage the audience and a short introduction to cooking video.	
Social and Cultural: **Aroma Freshers' Showcase** The Aroma: Technology Culinary Arts Society's Freshers' Showcase was an effort to introduce the student community of IIT Kharagpur to a variety of cuisines from all over the world. The new batch of Aroma shared some uncommon and intriguing recipes for the student community to try out. The posts were made from the Facebook page of the society, and were shared on Instagram as well.	
Social and Cultural: **Quiz Week (Aroma: TCAS)** The Quiz week organized by Aroma: Technology Culinary Arts Society was an effort to invoke curiosity in the student body about various cuisines and dishes. It took place over the last week of February (22nd – 28th). The posts were shared from Facebook as well as the Instagram pages of the society.	

Social and Cultural: **CDC INTERNSHIP TRAINING WEEKEND** A week-long event for clearing any doubts from those who excelled in it themselves. Week-long, profile-wise panel discussion focussing on Software, Data Analytics, Finance, and more. 5 events for a week: ● Core ● Analytics ● Finance ● Software ● Consulting	
Social and Cultural: **CRACKATHON** Business case study organized in association with Johnson and Johnson. The competition was open to all pre final and final year students. It encouraged female students to participate. There was a college-level screening round, in front of our professors and then the final presentation was given in front of the J&J judges.	
Social and Cultural: **BE THE CEO OF YOUR CAREER** This webinar offered practical guidance to Graduating Students and Early Career Professionals on topics such as Recruitment tactics during COVID-19 uncertainty, Interviewing and Negotiating, Maximizing Career Growth and Personal Happiness, a Framework for long-term Career Management, and Developing an Entrepreneurial Mindset.	
Social and Cultural: **COMPANIES PLACEMENT PREP** Three Companies were contacted to guide students to get placed at the top firms of the countries in which they described the process of selection, working environment and other Information. Companies were 1. Dalberg 2. Citi Bank 3. American Express	
Social and Cultural: **CV WORKSHOP, MOCK GD and PI** To help the students we have conducted CV building Workshop in association with Hit Bulls Eye And Mock GD PI in association with Edurite. The event focuses on both internship and placement Session.	

Social and Cultural:
NON-CDC INTERNSHIP TRAINING WEEKEND

A 2 days long event for clearing any doubts from those who excelled in it themselves. 2 days-long, profile-wise panel discussion focussing on Tech and Non-tech profiles.
2 events for a weekend:

- Tech
- Non-Tech



Social and Cultural:
UPSC CSE PANEL DISCUSSION

A Panel discussion on UPSC CSE. We have invited our alums who have qualified UPSC to
guide the students to pursue for public services
Main questions were answered was:

- What does it take to clear one of the most gruelling and prestigious exams of the country?
- Why do people leave corporate jobs for getting into public services?
- How was preparation managed along with academics and jobs?

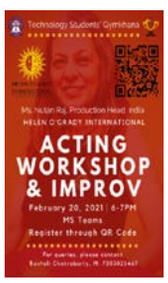
Social and Cultural:
GETTING YOURSELF PUBLISHED

How to effectively write a research article with founder Neha Agrawal, an alumnus of NTU Singapore.
The event was conducted along with other IITs and gave insights on writing and organising research articles. Neha is a trained professional and has been active in soft skills training as well.

Social and Cultural:
Open IIT Solo Dance Competition
Open IIT Solo Dance was a dance competition conducted for all students of IIT Kharagpur by the Technology Students' Gymkhana, IIT Kharagpur. The aim behind organizing this event was to provide an institute wide platform for students to come forward and showcase their dancing talent.

Social and Cultural:
Acting Workshop and Improv

The event was a workshop on Acting and Improv techniques for Stage acting conducted by Ms. Nutan Raj, Production Head, India, Helen O'Grady International Drama Academy. The workshop was conducted for all the students of IIT Kharagpur, and its main purpose was to get the participants



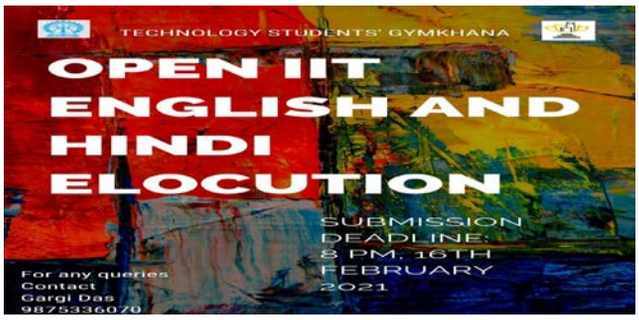
acquainted with different ways in which they could engage the audience through their stage acting, and improvisational skills.	
Social and Cultural: **Open IIT Monologue Competition** Open IIT Monologue was a monologue competition conducted for all students of IIT Kharagpur by the Technology Students' Gymkhana, IIT Kharagpur. The aim behind organizing this event was to provide an institute wide platform for students to come forward and showcase their acting talent. The participants were supposed to submit a video entry which could be a maximum of 5 minutes long of themselves acting out a monologue in English or Hindi.	
Social and Cultural: **Open IIT Vocals eastern and western** The online event was conducted on ms teams where the participants had to perform live and send their audio recording just after the performance. The event had an active participation. The participants were given code during the performance to avoid cheating. They were judged on the basis of audio recording only.	
Social and Cultural: **Open IIT Online Graphic Design Competition** Online Graphic Design Competition is the individual event in which participants have to make their design/artwork on the given theme by the judges and then submit them via mail within 1 week of deadline. From this event, participants were encouraged to showcase their designing, creativity, and imagination skills. In this Competition, there was one theme which was released on 12 March 2021, 6 pm, and every participant had to make a design on the given theme. **Theme:** Digital India	
Social and Cultural: **Open IIT Sketching Competition** Sketching Competition is the individual event in which participants have to make a pencil sketch on the given themes by the judges on an online meet on MS Teams in 3 hours. From this event, participants were encouraged to showcase their sketching, creativity, and imagination skills. In this Competition, there were two themes which were released on 16 Feb 2021, 6 pm, and every participant had to make a sketch on any one of the two themes.	

Themes:

1. Life after COVID-19
2. Atma Nirbhar Bharat

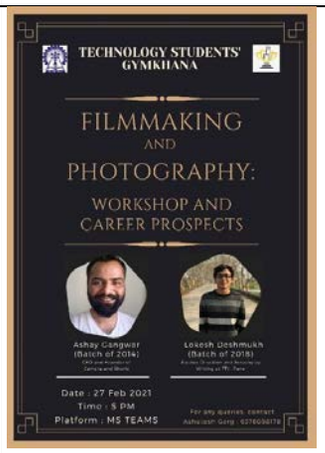
Social and Cultural:
Open IIT English and Hindi Elocution

The Open IIT English and Hindi Elocution was held online from 12th-16th February 2021. The aim behind organizing this event was to provide an institute wide platform for students to come forward and showcase their talents. Open IITs every year witness a large number of students, especially newly admitted freshers, take part and explore their interests and passion. The Open IIT English and Hindi Elocution 2021 were individual events held online.



Social and Cultural:
Filmmaking and Photography: Workshop and Career Prospects

Filmmaking and Photography workshop was conducted on 27th Feb 2021 from 5 pm over MS Teams. In this workshop, our panelists were Mr. Lokesh Deshmukh and Mr. Ashay Gangwar. Both of them are alumni of IIT Kharagpur. The main objective of this workshop was to make the students of IIT Kharagpur aware of the career prospects in the field of Photography and Filmmaking. This workshop focused on various career related queries of students (e.g. how students can build and polish their skills for a career in this field, what are the various different opportunities in this field).



Social and Cultural:
Online Photography Competition

Online Photography Competition is the individual event in which participants have to click the photograph on the given theme and submit it via google form. From this event, participants were encouraged to showcase their photography skills. In this Competition, there were two themes which were released on 27 Feb 2021, 6 pm, and every participant had to click the photograph on any one of the two themes. The deadline of submission was 3rd March 2021, 11:59 pm.

Themes:

1. Too Loud a Solitude
2. The New Normal

Social and Cultural:
Social & Cultural Mentorship Program

Targeted towards students who are interested in pursuing a cultural skill, but haven't found the right guidance yet, the initiative aimed to connect interested mentees (1st-year & 2nd-

year students) with seniors or experienced students who wish to guide the mentees in pursuing their shared interests.

The temporary lack of guidance from hall seniors for 1st-year students and the lack of those learning opportunities, are the gaps that the initiative could bridge - with the aim of facilitating the transition from the online semester to the more exciting offline semesters when the time comes, and providing mentorship to those who are interested.

Social and Cultural:
SPRING FEST 2021

Spring Fest is the annual social and cultural festival of IIT Kharagpur, a pioneer in the elite institutions. It marks days of absolute ecstasy, providing the budding artists a competing platform in diverse fields such as music, dance, theatre, fashion, photography, and literature, fine arts, quizzing and debating. Spring Fest is an avenue to be comforted from routine life and to embrace the fun and frolic embedded with tantalizing professional performances from India and abroad along with an addressal to social responsibility with its underlying social theme.

Students Welfare:

Students Welfare:
Online Gaming Tournament 2020-21

With an aim to provide a platform to those students who are relatively less gregarious and have lesser social interactions than others to freely express/fulfill their dreams /desires/ fantasies without worrying about any sort of propriety, the event was scheduled from 13/03/2021 to 14/03/2021, 8am to 1pm, 2pm to 6pm and 8pm to 2am and Hosted on the Server of KGP Gaming Group, Streamed Live on YouTube.

Students Welfare:
Online Zumba Session 2020-21

After completion of the Mid-Semester examination, with an aim to providing a platform to break the monotony of routine life and refreshing start to resume the academic life, an online Zumba session has been organized on 13th Feb 2021 for the freshers. More than 90 students participated in this hour long event and learnt basic skills of fitness.

Inter IIT Competitions

Inter IIT Competitions are the annual tournament of the Indian Institutes of Technologies since 1961, where students of all IITs participates in three major Disciplines i.e. Sports & Games, Social & Cultural and Technology. All the events were organized in December and January, with the Aquatics events held separately in October.

Students of IT Kharagpur showed off brilliant performances since beginning by winning Sports and Games General Championship by 13 Times,

including the last in 54th Inter IIT Sports Meet 2019. In the similar way they have showed equivalent Performance in Social Cultural and Technology events with marvelous Podium finish.

In the Year 2020, all Inter IIT events except Technology stands cancelled due to Corona Virus Pandemic.

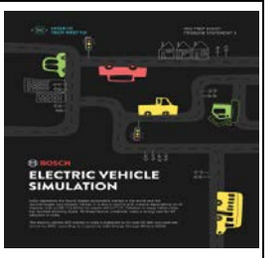
Inter IIT Tech Meet 2020-21 (26th to 28th March 2021)

This event was conducted on Virtual Mode by IIT Guwahati. IIT Kharagpur Contingent led by Harsh Maheswari.

Students Participated in several events and brought laurel to the institute by finishing at Third. Some notable performances were

Gold in

- Bosch's electric vehicle simulation,
- Drishtee's tech-led innovation for rural entrepreneurs.
- The product folks and kaching's product case study competition.
- Student's academic conference.
- Quantinsti's algorithmic trading challenge.
- Engineer's conclave.



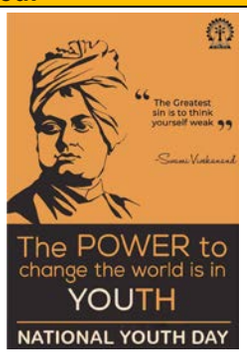
Initiatives Taken and Milestones Achieved:

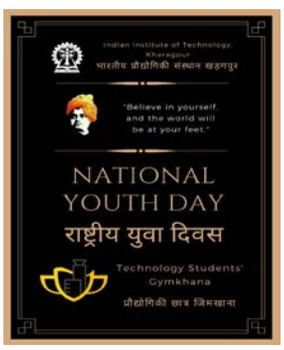
National Youth Day

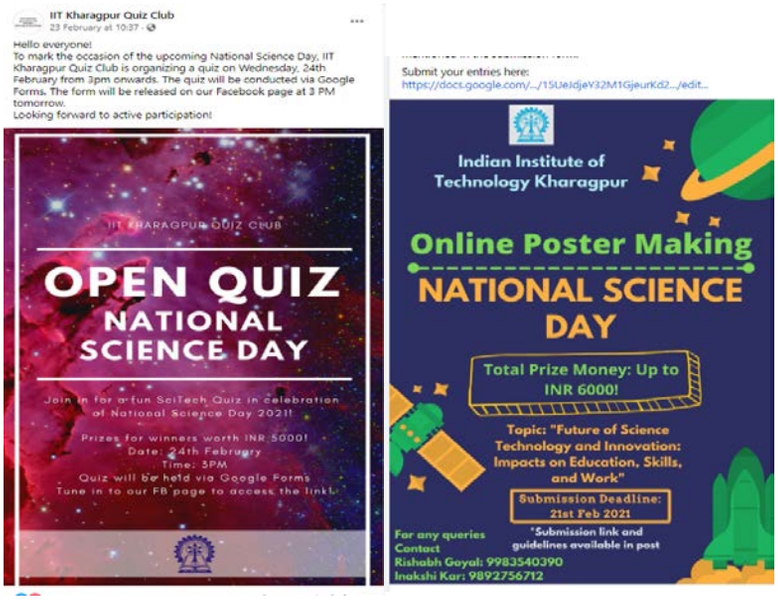
Technology Students' Gymkhana, IIT Kharagpur takes immense pride in commemorating National Youth Day in honor of Swami Vivekananda by sharing his ideals and disseminating his life's work.

The activities undertaken by the institute include online lectures, webinars, online essay writing competitions, virtual poster design and disseminating his teachings and ideals through the use of social media.

In tandem with the occasion, the topic for the essay writing competition was "The Impact of the youth on the future of Indian education'.





National Science Day With an aim to spread the message of importance of science and its application among the people/students, TSG observed National Science Day at IIT Kharagpur. For the Year 2021 the theme is "**Future of Science Technology and Innovation: Impacts on Education, Skills and Work".** **The major objectives were:** • To widely spread a message about the significance of scientific applications in the daily life of the people. • To display/discuss about all the activities, efforts and achievements in the field of science for welfare of human being. • To discuss all the issues and implement new technologies for the development of the science. • To encourage the students/people as well as popularize the Science and Technology. National Science Day celebration at IIT Kharagpur included Essay Writing Competition, Poster making competition, Debate and Quiz which were organized by various societies and judged by Faculty Members of the institute.	
Women Empowerment	1. Adequate steps has been taken in this regard, select activities that have been conducted are a. Celebration of International Womens' Day b. Special Activity sessions for female students and Female campus community. c. Training Camps for Female athletes. d. Week long training program on self- Defense Activities, exclusively for female students. 2. Special Counseling and Motivational sessions for Female students by female staff members. 3. Creation of Female office bearer positions in Students Council to ensure female participation in year long activities.
Ek Bharat Shrestha Bharat	1. Initiative taken to organize cultural exchange program between paired states. a. Tamil Nadu-Jammu & Kashmir b. Punjab-Andra Pradesh c. Rajasthan-Assam d. Maharashtra-Odisha e. Uttar Pradesh- Arunachal Pradesh & Meghalaya f. Jharkhand -Goa g. Haryana-Telengana 2. Youth Festival has been conducted in association with Ministry of Culture, Rajasthan with More than 3500

	Participants during Spring Fest 2019-20. 3. 2nd Saturday of Each Month is being observed as EBSB Day at IIT Kharagpur. 4. EBSB Club has been formed to continue the activities under the banner EBSB, and General Secretary, Social Cultural has been appointed as Club Secretary.
International Yoga Day	1. Initiatives has been taken to create a yoga culture among the Campus Community, Parents & Alumni by\ a. Conducting continuous training sessions on yoga. b. Organizing Quiz competitions for campus school children c. Conducting talk shows by external experts. d. Conducting workshops by Spiritual Gurus. e. Including Yoga as a course In NSO (Sports and Games) f. Developing a well equipped Yoga Practice hall with a permanent Instructor for the purpose of training and supervision.
Rashtriya Ekta Diwas-National Unity Day	1. Rashtriya Ekta Diwas is celebrated each year at IIT Kharagpur on 31st October. Faculty members, Students and Staff members run inside the campus to spread the message of Unity among the campus community.
Fit India Movement	1. IIT Kharagpur has adapted the concepts laid out for Fit India Movement and structured the activities to achieve the goal. a. Registered as an Organizer in the Fit India Portal b. Constituted Fitness Club at IIT Kharagpur to develop Schematic Plan / Strategy to Implement Fit India Program c. NSO Health and Fitness has been Introduced with approximately 1200 registered Students. d. NSO Sports and Games has been Introduced with 400 students from 14 disciplines. e. Approximately 310 students have been shortlisted as elite group and given regular training in above mentioned 14 disciplines of sports games. f. Technology Students Gymkhana provides reserved training slots for Faculty and staff members in all existing sports facilities; it provides an opportunity to the campus community to participate in different activities. g. Gymnasium section, TSG which has 1100 registered students, 100 + Faculty and Staff Members and 100+ female members regularly perform resistance training and cardiovascular training under the supervision of the trainers. h. Technology Aquatic Society Provides training to more than 1500 registered members in Aquatics. i. Different clubs have been formed namely TSG Badminton Club, Tennis Club, Basketball Club, Athletics Club, Cycling Club, Table Tennis Club, Volleyball Club etc that provides training to Campus Community on Payment Basis. j. From the academic year 2017, Research scholar meet is being organized in 6 disciplines to provide ample opportunity to the Research scholars to participate in different TSG Activities. k. Each year 5 to 6 Cycling expeditions, mini marathons are being organized to motivate campus community towards achieving better standards in fitness. l. TSG spends ample amount of its resources each year to identify and nurture talent further award is being

	given to motivate students for mass participation. 2. Fit India Freedom Run-I has been organized with 275 Participations. 3. Fit India Freedom Run-2 Will be Organized from 13th August to 2nd October 2021.
Matra Bhasha Diwas	1. IIT Kharagpur observed Matrabhasha Diwas each year on 21st February with the objective of the program was to make the campus community aware and respect the linguistic diversity of our motherland. Emphasis has been given to encourage usage of respective mother tongue and also respect other Indian Languages. The activities conducted are a. Essay Writing Competition b. Quiz Competition c. Debate d. Poem Recitation etc
Vigilance Awareness week	1. IIT Kharagpur observed Vigilance Awareness Week each year during the period 29th October to 3rd November in association with the Vigilance Organization, South Eastern Railway. The activities conducted are a. Debate Competition (Integrity- A Way of Life) b. Quiz Competition c. Poster Making Competition etc
Smart India Hackathon (Software Edition)	1. Technology Students Gymkhan, IIT Kharagpur Played an important role in organizing Smart India Hackathon at IIT Kharagpur, where IIT Kharagpur is the nodal center for the competition and 36 selected teams from pan India has participated in different Disciplines. 2. Seven Teams of IIT Kharagpur has participated and in SIH (SE) and SIHH.
World Environment Day	1. IIT Kharagpur observed world environment day each year on 5th June. Activities Conducted are a. Creation of Club “Vision Prabaho” for the said purpose. b. Plantation at select locations of IIT Kharagpur c. Web campaign for creating awareness. d. Plantation and counseling sessions for the villagers in the adopted village in cooperation with NSS units. e. Discourage campus community to reduce/prevent use of plastic. f. Systematic planning for reduction of Carbon foot print of IIT kharagpur.
Drug Demand Reduction (NAPDDR)	1. A four Students Committee (2 Male & 2 Female) has been formed under the Section “**Students Welfare**” Technology Students Gymkhana, IIT Kharagpur. With an aim to create awareness among the students community of IIT Kharapur. Awareness programs are being organized (Twice a Semester) for the students from time-to-time on drug abuse. 2. The students committee will work under the supervision of Dean Students Affairs, President, TSG and Chairman Hall Management Centre and in certain cases under close supervision of Principal Medical Officer, IIT Kharagpur. 3. Professor In-Charge NSS has also been included to create awareness programs related to Drug Abuse. 4. A committee in this regard is being formed with representatives from all the nearby institutions to ensure that drugs are not available in the locality 5. The committee will periodically meet to evolve policies and decide upon the action plan 6. Nearby secondary and higher secondary schools and local administration has also be taken into the forum

Swacch Bharat Abhiyan (Clean India Mission)	1. IIT Kharagpur adapted and implemented Swatch Bharat Abhiyan to its maximum possible extent. Activities Conducted are a. Thousands of students are encouraged to take pledge for Clean Hostel, Clean, Campus and Clean India. b. NSS Units have made the campus community, adapted villages aware about the mission and cleaned the surrounding area by physical participation. c. Different sub units of IIT Kharagpur, including TSG has been declared as no Polythene zone. d. Continuous web Campaigning is being conducted by the students to ensure development of cleanliness culture among the campus community.
Extramural activities for Socio-cultural involvement (Local Industries and Culture)	1. IIT Kharagpur has more than 800 Students registered in NSS Program, which has further been divided in to 12 groups. Apart from other activities, these 12 sub groups of NSS need to adapt one village in a certain radius of IIT Kharagpur Campus. Where the students under the supervision of faculty member perform different cultural activities, Health and Hygiene related activities, Teaching and Learning related Activities etc. These type of activities indeed influence the life style of the villagers and they learn new aspects of life. 2. The Students of Welfare Group (Technology Students Gymkhana) conducts special problem solving academic classes for the children (Primary and High School) of Under Privileged households, which indeed helps the children to achieve better academic goals. 3. Local Schools and Colleges are being Involved in Many of the TSG activities (Sports Training Competitions, EBSB, Spring Fest, Kshitij) etc. where the Local students get ample opportunity and exposure to learn from each other. Apart for these various extension/ Outreach activities are also planned and implemented to develop a better culture among the societies.
Future Planning:	
To attract, develop, and retain diverse student extracurricular and co curricular talents and promote its success, Technology Students Gymkhana continuously stride for inclusion of new activities, development of appropriate infrastructure and facilities for campus community on a regular basis.	
Development of Indoor Sports Complex & Students Activity Centre.	By keeping the present demand and future requirement in view, a proposal has been submitted to develop a set of new complexes that includes the below mentioned facilities: Indoor Basketball Complex : 3 Courts Indoor Volleyball Complex : 3 Courts Indoor Badminton Complex : 5 Courts Indoor Squash Complex : 4 Courts Indoor Table Tennis Complex : 12 Tables Weightlifting and Fitness Center : 4 Rooms Yoga Hall and Chess room : 01 Rooms Billiard Room : 4 Tables Store and Office Complex : 3 Rooms Technology and Social Cultural Center : 14 to 16 Rooms Indoor Cricket Practice Net : 01
Student Activity Centre at Hall Level	Apart from the central facility, all Hall of Residences are having separate Student Activity Centre at Respective Halls and managed by elected Student Representatives at Hall level.

	Cultural Facility: The Student Activity Centre provides separate platform to conduct Social & Cultural activities for the students through different Societies. That includes Dramatics Society, Literary Society, Culinary Society, Entertainment, Fine & Allied Arts, Journal, Communique, Photography & Video making, Environment, Adventure Society etc. For each of the mentioned activities provision for financial assistance is being provided by Technology Students Gymkhana. **Technology Facility:** The Student Activity Centre provides separate platform to conduct Technology related activities for the students through different Societies. That includes Robotics Society, Design Club, Quiz Club, Business Club, Knowledge Cup, Innovation Cup, Strategy Cup, Application Cup etc. For each of the mentioned activities provision for financial assistance is being provided by Technology Students Gymkhana.
Development of Mechanized Sprinkling Facility at all Grassy Ground	For smart utilization of existing manpower and resources (water), a proposal has been submitted to upgrade the watering system from manual method to mechanized facility.
Uplifting level of Gymnasium from Gymnasium to Fitness Centre.	• New Semi Automatic and Automatic Machines are needed to be procured for uplifting The Standard of Gymnasium • Synthetic Flooring is needed to be laid down to reduce the chances of injury and damage to the existing floor • Air Conditioning of Gymnasium 1 & 2 to fight with Humidity
Development of Curriculum for Open and Social Electives	To give an opportunity to students for discovering new prospects of Research & Development and Career Opportunities. • Sports Administration and Management • Fitness and wellness through Movement Education • Corrective Physical Education • Sports Technology • Evaluation Techniques • Recreation and rehabilitation therapy. Etc.
Creation of in campus facility for Adventure Sports (Adrenaline Sports), Self defense Activities, Obstacle Course Facility, Indigenous activities, Out Door Gymnasium Facility and E-Sports	The prime objective of the project is enhancing Team building capacity of the students through active participation in select activities. A proposal has been prepared for development of Below mentioned activities. Mini Adventure Park : 10 to 15 Stations Obstacle Course : 10 to 15 Stations Functional Fitness zone : 15 to 20 Stations E-Sports Junction : 2 to 3 Stations
Creation of Bio Feedback System and Happiness Kiosk	Creation of Happiness Kiosk will help to enhance wellness of campus community and prevent academic and personal stress.
Development of Sports Physiotherapy Lab for Prevention and Rehabilitation of Sports and performance related Injuries	Activity (Sports & Others) and Injury are two sides of a coin. IIT Kharagpur has a great sports culture; as a result students' participation is much higher. A well equipped physiotherapy lab will help early diagnosis, upmost care and prevention of participation and performance related injuries. This facility will also help the complete campus community in handling posture and function related abnormalities.
Creation of Technology Innovation Centre to Provide Research and Development facility to the Faculty Members, Scholars and Students	To give a platform to recognize competency, creativity and individual talent in terms of demand of society, development of technology innovation centre is proposed to be built at TSG. Where the students will get complete freedom to work on their projects of choice under the supervision of expert faculty members. This will enhance participation and incubate talents and

	bring consultancy projects and Patents.
Implementation of E-office to enhance work capacity	To enhance work capacity, record keeping, Functional efficiency and transparency at workplace, care has been taken to implement e-office at Technology Students Gymkhana.

STATISTICS

Table A-1
Admission to Undergraduate Courses

A. BTech

Sl No	Course	Sanction Strength						Admission Offered						Actually Admitted					
		GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total
1	AEROSPACE ENGINEERING	17	11	6	5	5	44	17	10+1*	6	5	5	43+1*	17	10+1*	6	5	5	43+1*
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING	19	13	7	4	5	48	19	13	7	0+4*	5	44+4*	16	13	7	0+4*	5	41+4*
3	BIOTECHNOLOGY	15	9	6	2	4	36	15	9	6	0+2*	4	34+2*	15	9	6	0+1*	4	34+1*
4	CHEMICAL ENGINEERING	32	22	12	6	7	79	31+1*	22	12	6	7	78+1*	31+1*	22	12	6	7	78+1*
5	CIVIL ENGINEERING	35	24	13	7	8	87	35	24	13	7	8	87	35	24	13	7	8	87
6	COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING	34	23	12	6	6	81	34	22+1*	12	5+1*	6	79+2*	34	22+1*	12	5+1*	6	79+2*
7	ELECTRICAL ENGINEERING	32	22	12	6	8	80	32	22	12	6	8	80	32	22	12	6	8	80
8	ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG.	36	26	12	6	10	90	36	26	12	6	10	90	36	26	12	6	9	90
9	INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING	17	11	7	4	4	43	17	11	7	4	4	43	17	11	7	4	4	43
10	INSTRUMENTATION ENGINEERING	17	11	7	4	5	44	17	11	7	4	5	44	16	11	7	4	5	44
11	MANUFACTURING ENGINEERING	18	11	6	4	5	44	18	11	6	2+2*	5	44	17	11	6	2+2*	5	44
12	MECHANICAL ENGINEERING	40	27	15	6	11	99	38+2*	26+1*	14+1*	5+1*	11	94+5*	38+2*	26+1*	14+1*	5+1*	11	94+5*
13	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING	24	17	9	5	7	62	24	17	9	4+1*	7	61+1*	24	17	9	4+1*	7	61+1*
14	MINING ENGINEERING	23	16	9	5	6	59	23	16	9	4+1*	6	58+1*	23	16	9	4+1*	6	58+1*

Sl No	Course	Sanction Strength						Admission Offered						Actually Admitted					
		GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total
15	OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE	18	13	6	4	5	46	18	13	6	1+3*	5	43+3*	17	13	6	1+3*	5	43+3*
	Total (A)	377	256	139	74	96	942	374+3*	253+3*	138+1*	59+15*	96	920+22*	368+3*	253+3*	138+1*	59+14*	95	917+21*

B. B Arch

Sl No	Course	Sanction Strength						Admission Offered						Actually Admitted					
		GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total
1	ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING	19	15	8	4	7	53	19	15	6+2*	1+3*	7	48+5*	18	15	6+2*	1+3*	7	48+5*
	Total (B)	19	15	8	4	7	53	19	15	6+2*	1+3*	7	48+5*	18	15	6+2*	1+3*	7	48+5*

C. Integrated MSc

Sl No	Course	Sanction Strength						Admission Offered						Actually Admitted					
		GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total
1	CHEMISTRY	18	12	6	4	5	45	18	12	5+1*	0+4*	5	34+5*	14	11	5+1*	0+4*	4	34+5*
2	EXPLORATION GEOPHYSICS	20	10	5	5	5	45	20	10	5	0+5*	5	40+5*	15	10	3	0+3*	5	33+3*
3	APPLIED GEOLOGY	21	14	7	4	6	52	21	14	7	0+4*	6	48+4*	20	13	7	0+4*	6	46+4*
4	HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES	23	17	9	4	6	59	22+1*	17	9	2+2*	6	56+3*	22+1*	17	9	2+2*	6	56+3*
5	MATHEMATICS	29	19	10	5	6	69	28+1*	18+1*	10	5	5+1*	66+3*	28+1*	18+1*	10	5	5+1*	66+3*
6	PHYSICS	20	13	7	4	5	49	20	13	7	0+4*	5	45+4*	15	13	6	0+4*	5	39+4*
	Total (B)	131	85	44	26	33	319	129+2*	84+1*	43+1*	7+19*	32+1*	289+24*	114+2*	82+1*	40+1*	7+17*	31+1*	274+22*

D. Dual Degree

Sl No	Course	Sanction Strength						Admission Offered						Actually Admitted					
		GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total
1	AEROSPACE ENGINEERING	11	8	4	1	2	26	11	8	4	1	2	26	10	8	4	1	2	25
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING	18	12	6	4	5	45	18	12	6	0+4*	5	41+4*	17	12	6	0+4*	5	44+4*
3	BIOTECHNOLOGY	14	9	5	3	3	34	14	9	5	0+3*	3	31+3*	13	9	5	0+3*	3	30+3*
4	CHEMICAL ENGINEERING	14	10	6	2	4	36	14	10	6	2	4	36	14	10	6	2	4	36
5	CIVIL ENGINEERING	14	9	5	2	2	32	14	9	5	2	2	32	14	9	5	2	2	32
6	COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING	24	17	9	4	6	60	24	17	9	4	6	60	24	17	9	4	6	60
7	ELECTRICAL ENGINEERING	14	8	5	2	4	33	14	8	5	2	4	33	14	8	5	2	4	33
8	ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG.	24	17	9	4	6	60	24	17	9	4	6	60	24	17	9	4	6	60
9	INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING	13	7	4	2	3	29	13	7	4	1+1*	3	28+1*	13	7	4	1+1*	3	28+1*
10	MANUFACTURING ENGINEERING	9	6	4	1	2	22	9	6	4	0+1*	2	21+1*	9	6	4	0+1*	2	21+1*
11	MECHANICAL ENGINEERING	30	19	12	6	6	73	29+1*	19	12	6	6	72+1*	28+1*	19	12	6	6	72+1*
12	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING	13	8	6	2	2	31	13	8	6	0+2*	2	29+2*	12	8	6	0+2*	2	28+2*
13	MINING ENGINEERING	12	7	4	3	2	28	12	7	4	0+3*	2	25+3*	12	7	4	0+3*	2	25+3*
14	MINING SAFETY ENGINEERING	12	7	4	1	2	26	12	7	4	0+1*	2	25+1*	12	7	4	0+1*	2	25+1*
15	OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE	13	9	6	2	4	34	13	9	6	0+2*	4	32+2*	13	9	6	0+2*	4	32+2*
16	QUALITY ENGINEERING DESIGN AND MANUFACTURING	8	5	4	1	2	20	8	5	4	0+1*	2	19+1*	8	5	4	0+1*	2	19+1*
	Total (D)	243	158	93	40	55	589	242+1*	158	93	22+18*	55	570+19*	237+1*	158	93	22+18*	55	566+19*
Total (A+B+C+D)		770	514	284	144	191	1903	764+6*	510+4*	280+4*	89+55*	190+1*	1833+70*	737+6*	508+4*	277+4*	89+52*	188+1*	1799+67*

* Preparatory Students

Table A2

Admission to 2-Year M.Sc. Courses

Sl No	Course	Sanction Strength						Admission Offered						Actually Admitted					
		GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total	GN	OB	SC	ST	EWS	Total
1	CHEMISTRY	23	15	9	4	6	57	23	15	9	4	6	57	20	15	8	4	6	53
2	EXPLORATION GEOPHYSICS	12	8	4	2	4	30	12	8	4	2	4	30	10	6	2	1	1	20
3	GEOLOGY	16	10	6	3	4	39	16	10	6	3	4	39	16	10	6	3	4	39
4	MATHEMATICS	15	10	6	3	4	38	15	10	6	3	4	38	13	10	5	3	4	35
5	PHYSICS	24	16	9	4	6	59	24	16	9	4	6	59	22	15	9	3	6	55
6	BIOSCIENCES	6	3	2	1	0	12	6	3	2	1	0	12	6	3	2	1	0	12
7	MEDICAL PHYSICS (3YR. M.SC.)	4	3	2	1	1	11	4	3	2	1	1	11	1	2	1	1	0	5
8	NUCLEAR MEDICINE	4	3	2	1	1	11	4	3	2	1	1	11	3	1	1	1	0	6
9	MOLECULAR MEDICAL MICROBIOLOGY	5	3	2	1	1	12	5	3	2	1	1	12	5	3	2	1	1	12
	Total (C)	109	71	42	20	27	269	109	71	42	20	27	269	96	65	36	18	22	237

Table A-3

Students Awarded M.C.M. Scholarship

	Department	FirstYr School	Second Yr School	ThirdYr School	Fourth Yr School	Fifth Yr School	Total
(A)BTech4-Year							
1	AEROSPACE ENGINEERING	06	08	04			18
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING	02	01	06	04		13
3	BIOTECHNOLOGY	03	03	05	03		14
4	CHEMICAL ENGINEERING	06	14	12	04		36
5	CIVIL ENGINEERING	08	11	06	05		30
6	COMPUTER SCIENCE& ENGINEERING	02	06	04	10		22
7	ELECTRICAL ENGINEERING	08	10	08	06		32
8	ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG.	04	08	13	10		35
9	INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING	06	10	11	02		29
10	MECHANICAL ENGINEERING	08	14	26	12		60
11	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING	03	04	06			13
12	MINING ENGINEERING	03	07	08	02		20
13	OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE	05	05	01	02		13
(B)B Arch5Year							
1	ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING	04	06	05	03	05	23
(C)IntegratedMSc5Year							
1	CHEMISTRY	01	08	07	02	02	20
2	GEOLOGY & GEOPHYSICS	11	07	07	09	11	45
3	HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES	02	17	15	07	07	48
4	MATHEMATICS	08	02	07	04	05	26
5	PHYSICS	06	08	03	04	01	22
(D)DualDegree5-Year							
1	AEROSPACE ENGINEERING		05	02	05		12
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING	03	06	10	07		26
3	BIOTECHNOLOGY	04	02		03		09
4	CHEMICALENGINEERING	05	06	04	12		27
5	CIVILENGINEERING	05	02	04	10		21
6	COMPUTERSCIENCE & ENGINEERING	02	05	02	08		17
7	ELECTRICALENGINEERING	01	06	03	04		14
8	ELECTRONICS&ELECTRICAL COMMUNICATIONENGG.	03	09	09	08		29
9	INDUSTRIALANDSYSTEMS ENGINEERING	02	06	02	05		15
10	MECHANICAL ENGINEERING	06	10	12	10		38
11	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING	03	06	01	05		15
12	MININGENGINEERING	04	04	07	13		28
13	OCEANENGGANDNAVAL ARCHITECTURE	06	05	02	04		17
14	QUALITYENGINEERING	02	01	01	03		07
15	PETROLEUMENGINERING			01	01	01	03
	Total						**797**

Table A-4

Students Awarded only Free Tuitionship Table

Sl. No	Department	First Yr Schol	Second Yr Schol	Third Yr Schol	Fourth Yr Schol	Fifth Yr Schol	To tal
	(A) B Tech 4-Year						
1	AEROSPACE ENGINEERING	6	1		1		8
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING	8	3	4	1		16
3	BIOTECHNOLOGY	7	4	1	2		14
4	CHEMICAL ENGINEERING	15	13	7	4		39
5	CIVIL ENGINEERING	14	9	7	4		34
6	COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING	11	4	4	7		26
7	ELECTRICAL ENGINEERING	12	8	8	3		31
8	ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG.	14	8	9	6	1	38
9	INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING	15	10	4	2		31
10	MECHANICAL ENGINEERING	19	16	7	8	3	53
11	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING	10	2	6	2	1	21
12	MINING ENGINEERING	4	7	2	2		15
13	OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE	8	4	2	3		17
	(B) B Arch 5 Year						
1	ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING	13	4	4	2	1	24
	(C) Integrated MSc 5 Year						
1	CHEMISTRY	13	5	6	5	3	32
2	GEOLOGY & GEOPHYSICS	14	6	4	7	7	38
3	HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES	7	6	9	5	3	30
4	MATHEMATICS	13	6	6	5	2	32
5	PHYSICS	6	12	4	5	2	29
	(D) Dual Degree 5-Year						
1	AEROSPACE ENGINEERING	6	1	4	6		17
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING	7	4	6	4	3	24
3	BIOTECHNOLOGY	6	4	2	3	2	17
4	CHEMICAL ENGINEERING	5	5	10	7	2	29
5	CIVIL ENGINEERING	4	6	5	8	3	26
6	COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING	4	3	5		2	14
7	ELECTRICAL ENGINEERING	3	4	8	3	1	19
8	ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG.	8	5	6	3	1	23
9	INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING	4	1	4	2	1	12
10	MECHANICAL ENGINEERING	15	14	19	11	9	68
11	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING	5	2	2	3	1	13
12	MINING ENGINEERING		3	13	8	4	28
13	OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE	6	4	4	1	3	18

Sl. No	Department	First Yr Schol	Second Yr Schol	Third Yr Schol	Fourth Yr Schol	Fifth Yr Schol	Total
14	QUALITY & RELIABILITY ENGINEERING	1	2				3
15	PETROLEUM ENGINERING						
	Total						**839**

Table A-5

Students (SC&ST) Awarded Financial Assistance

CountofRoll No.	1st year		2nd year		3rd year		4th Year		5th year		Grand Total
Departments	**SC**	**ST**	**SC**	**ST**	**SC**	**ST**	**SC**	**ST**	**SC**	**ST**	
AEROSPACEENGINEERING									1		1
AGRICULTURALANDFOOD ENGINEERING											
ARCHITECTUREANDREGIONAL PLANNING											
BIOTECHNOLOGY											
CHEMICAL ENGINEERING					1						1
CHEMISTRY											
CIVILENGINEERING						1					1
COMPUTERSCIENCE& ENGINEERING					1						1
ELECTRICAL ENGINEERING					2	1					3
ELECTRONICS &ELECTRICALCOMMUNICATIONENGG.					1						1
GEOLOGY & GEOPHYSICS											
HUMANITIES&SOCIAL SCIENCES											
INDUSTRIAL ANDSYSTEMSENGINEERING											
MATHEMATICS							1				1
MECHANICALENGINEERING					1			1			2
METALLURGICAL &MATERIALS ENGINEERING											
MININGENGINEERING						1	1				2
OCEAN ENGGANDNAVALARCHITECTURE											
PHYSICS					4						4
QUALITY&RELIABILITY ENGINEERING											
PREPARATORY											
Grand Total	0	0	0	0	10	3	2	1	1	0	17

Table A-6

1. INSTITUTE GOLD MEDALS

#	Name of Medal/Prize	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	President Of India Gold Medal	17CS10058	Gurjot Singh Suri	9.91
2	Prime Minister Of India Gold Medal	16CS30043	Omar Eqbal	9.87
3	Dr. Bidhan Chandra Roy Memorial Gold Medal	17ME10078	Manthan Patel	9.65
4	Dr. Jnan Chandra Ghosh Memorial Gold Medal	16EE35008	Harsh Maheshwari	8.91
5	Prof. J. C. Bose Memorial Gold Medal	19CY40014	Chirag Arora	9.89
6	The Chairman Board Of Governors Gold Medal	19CY40012	Buddhadeb Mondal	8.96

2. ENDOWMENT GOLD MEDALS

#	Name of Medal/Prize	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Prof. R. G. Chatterjee Memorial Gold Medal	16PH20015	Harmanjot Singh Grewal	9.41

3. SILVER MEDALS

A. 4-YEAR B. TECH.(HONS.) COURSES

#	Course	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Aerospace Engineering	17AE10038	Mridupaban Das	9.07
2	Agricultural & Food Engineering	17AG10003	Adarsh Gopal Agrawal	8.83
3	Biotechnology & Biochemical Engineering	17BT10024	Syamanthak Srikrishnan	8.82
4	Chemical Engineering	17CH10044	Siddharth Mohapatra	9.43
5	Civil Engineering	17CE10065	Khush Panchal	8.37
6	Computer Science & Engineering	17CS10058	Gurjot Singh Suri	9.91
7	Electronics & Electrical Comm. Engg.	17EC10063	Kshitij Agrawal	9.68
8	Electrical Engineering	17EE10015	Juluri Shree Shiva Teja	9.24
9	Instrumentation Engineering	17IE10039	Jaydeep Godbole	9.24
10	Industrial & Systems Engineering	17IM10035	Kartik Rajesh Thakker	9.03
11	Mechanical Engineering	17ME10078	Manthan Patel	9.65
12	Manufacturing Science & Engineering	17MF10034	Aastha Sharma	8.73
13	Mining Engineering	17MI10034	Shailesh Kanojiya	8.51
14	Metallurgical & Materials Engineering	17MT10018	Jana Ammaji Sadhana	9.25
15	Ocean Engineering & Naval Architecture	17NA10006	Animesh Singh Chouhan	8.4

B. 5-YEAR B. ARCH.(HONS.) COURSE

#	Course	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Architecture	16AR10005	Amlan Kumar Sahu	8.93

C. 5-YEAR DUAL DEGREE COURSES

#	Course	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Aerospace Engineering	16AE30001	Dev Prakash	9.47
2	Agricultural & Food Engineering	16AG32002	Pankaj Kulria	8.85
3	Biotechnology & Biochemical Engineering	16BT30029	Adarsh Singh	9.15
4	Civil Engineering	16CE31004	Satyapriya Mandal	9
5	Chemical Engineering	16CH30031	Lakshmi Vasanta Majety	9.25
6	Computer Science & Engineering	16CS30043	Omar Eqbal	9.87
7	Electronics & Electrical Comm. Engg.	16EC35031	Soham Mukherjee	9.67
8	Electrical Engineering	16EE33002	T Bharath	9.52
9	Instrumentation Engineering	16IE33002	Vidit Goel	8.93

10	Industrial & Systems Engineering	16IM30024	Akshat Jain	9.22
11	Manufacturing Science & Engineering	16MF3IM16	Sudhanshu Tiwari	9.05
12	Mechanical Engineering	16ME32008	Amit Kumar	9.61
13	Mining Engineering	16MI31014	Sayan Guha	8.95
14	Metallurgical & Materials Engineering	16MT30020	Parth Khandelwal	9.41
15	Ocean Engineering & Naval Architecture	16NA30033	Panchi Nabil Nisar	8.85

D. M. SC. (5-YEAR) COURSES

#	Course	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Chemistry	16CY20027	Rajat Kamboj	9.18
2	Applied Geology	16GG20020	Rajorshi Chattopadhyay	9.35
3	Economics	16HS20049	Sana Farheen	9.34
4	Mathematics & Computing	16MA20042	Shubhika Garg	9.41
5	Physics	16PH20015	Harmanjot Singh Grewal	9.41
6	Exploration Geophysics	16EX20014	Nalanagula Akhilesh	8.65

E. M.Sc.(2-YEAR) COURSES

#	Course	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Chemistry	19CY40014	Chirag Arora	9.89
2	Geophysics	19EX40003	Akshika Rohatgi	8.97
3	Mathematics	19MA40018	Sayan Pal	9.5
4	Physics	19PH40036	Sayanwita Biswas	9.18
5	Geology	19GG40026	Soham Dey	9.59
6	Chemical & Molecular Biology	19BS40J07	Seemanti Aditya	9.54
7	Nuclear Medicine	19MM45004	Shrankhala Sinha	9.01
8	Molecular Medical Microbiology	19MM46001	Abhirup Chowdhury	9.22

F. M.Sc.(3-YEAR) COURSES

#	Course	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Medical Physics	18MM44J08	Sumana Halder	9.35

4. ENDOWMENT PRIZES - (UNDER GRADUATE)

#	Name of Prize	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1.	Sarat Memorial Prize	17EC10018	Gottipati Kavya Chowdary	9.26
2.	P. K Bhattacharya Memorial Prize	16GG20020	Rajorshi Chattopadhyay	9.35
3.	Sachinandan Basak Memorial Prize	19HS20040	Sagar Suman	7.88
4.	Amlan Sen Memorial Prize	17ME10075	Aniruddha Saha	9.57
5.	Swapan Kumar Saha Memorial Prize	17EC10063	Kshitij Agrawal	9.68
6.	Medury Bhanumurthy Memorial Prize	17ME10078	Manthan Patel	9.65
7.	H. N. Bose Memorial Prize	16PH20015	Harmanjot Singh Grewal	9.41
8.	Sharmila Bose Memorial Prize	16MA20042	Shubhika Garg	9.41
9.	Bigyan Sinha Memorial Prize	17CS10058	Gurjot Singh Suri	9.91
10.	Usha Martin Award	17MT10028	Paturi Sai Teja	8.35
11.	Systems Society Award	17IE10039	Jaydeep Godbole	8.76
12.	Prof.K.L.Chopra Award	16PH20015	Harmanjot Singh Grewal	9.41
		19CY40022	Manish Nag	9.85
13.	Charubala Devi Memorial Prize	17EC32007	Shouharda Ghosh	9.95
14.	Gouri Basak Design Award	17AR10020	Mansi Shivhare	8.18
15.	Prof. Prabodh Chandra Sanyal Award	19MA40026	Tanu	9.06
16.	B. L. Nagpal Memorial Prize	18CE31008	Trisha Chakravorty	9.72
17.	Umesh Kumar Bhatia Sports Prize	17IM30030	Shivam Singh	8.34
18.	Pradeep Kumar Chakraborty Award	18MT10028	Pranav Krishnan	9.27

19.	G. B. Mitra Award	16PH20015	Harmanjot Singh Grewal	9.41
20.	Bhartiya Cutler Hammer Prize	18EE35021	Hrituraj Dutta	9.48
21.	Mansara Prize	17AR10016	Kazi Mohammed Unez Iftekar	8.61
22.	R. M. Lalwani Prize	17EC32007	Shouharda Ghosh	9.95
23.	H. P. Bhadury Memorial Prize	18ME10012	Bashu Aman	9.67
24.	John Von Neuman Award	18EC10071	A Jaaneshwaran	9.8
25.	Prof. S. K. Nandi Memorial Prize	17CH10064	Anmol Joshi	9.44
26.	International Symposium (Microwave & Communication) 1981 Prize	18EC10071	A Jaaneshwaran	9.86
27.	Class Of 1970 Alumni (US) Association Prize	19CS30031	Nisarg Upadhyaya	9.96
28.	Technology Alumni Association (Delhi Chapter) Award	20CS10084	Ayush Kumar Dwivedi	10
29.	IIT Kharagpur Alumni (California Chapter) Award	19CS30031	Nisarg Upadhyaya	9.96
30.	Ram Gopal Kabre Memorial Prize	17AR10024	Nilav Rudra	8.55
31.	Prof. S. P. Sengupta Memorial Prize	17ME10015	Chandel Ghansham Rajendrasingh	8.2
32.	K. Rama Rao Endowment Prize	18AG10013	Ishan Bhattacharya	8.6
33.	Smt. Ava Sanyal Memorial Prize	18MT10028	Pranav Krishnan	9.27
34.	Prof. B.N. Avasthi Memorial Award For Sports	17ME31021	Male: Narendra Kumar Khichar	7.74
		17CH30041	Female: Jenet Narzary	8.43
35.	Prof. Sunil Kanti Sen Memorial Award	20ME30078	Vedant Damani	9.57
36.	Prof. Sudhir Ranjan Sengupta Memorial Prize	17CE10065	Khush Panchal	8.37
37.	Best B.Tech. Project Thesis Award By Mr. Mitrajit Mukhopadhyay	17CH10064	1. Anmol Joshi	9.41
		17CH10004	2. Addada Hemanth Kumar	8.55
		17CH10054	3. Krishan Garg	8.5
38.	A. A. Hakim Memorial Endowment Prize	16AG32002	Pankaj Kulria	8.85
39.	Keshab K Parhi Endowment Prize	16EC32010	Nagesh Patle	9.44
40.	Nilanjan Ganguly Memorial Award For E&E.C.E. Deptt	17EC34003	Manideep Mamindlapally	9.16
41.	Nilanjan Ganguly Memorial Award For Physics Deptt	16PH20015	Harmanjot Singh Grewal	9.41
42.	Kedar Nath Singh Memorial Prize	16PH20015	Harmanjot Singh Grewal	9.41
43.	Dwaraka Nath Singh Memorial Prize	16ME32008	Amit Kumar	9.61
44.	Jugal Kishore Singh Memorial Prize	17ME10078	Manthan Patel	9.65
45.	Rajender Kumar Khanna Memorial Award	17EE10015	Juluri Shree Shiva Teja	9.24
46.	Ramneek Sodhi Memorial Award	17MT30018	Saurabh Singh	9.31
47.	Sushil Kumar Chowdhury Memorial Award	17AE10038	Mridupaban Das	9.07
48.	Ashim Ranjan Guha Memorial Award	17AG10003	Adarsh Gopal Agrawal	8.83
49.	TKT Srikrishnan Endowment Prize	17ME10078	Manthan Patel	9.65
50.	Prof. J.P.Ghose Memorial Award	18NA3AI37	Shashwat Drolia	8.69
51.	Sikharini Nag Memorial Award	16ME32008	Amit Kumar	9.61
		17ME10050	Radhe Bihari Jha	9.17
52.	Sikharini Nag Memorial Award for Girl Student	18CS10022	Harshita Boonlia	9.57
53.	Prof. D.V.S.Murty Merit Award	17IE10039	Jaydeep Godbole	9.24
54.	Prof. P.K.Muhuri Memorial Award	17NA30028	Prithvi S Rao	8.84
55.	Prof. Somnath Sengupta Memorial Award	17EC10067	Arka Mitra	9.29
56.	Prof. K Venkataratnam Memorial Prize	18EE35021	Hrituraj Dutta	9.48

57.	Prof. Amitabha Chakrabarti Memorial Award	19GG40026	Soham Dey	9.59
58.	Prof. Supriya Mohan Sengupta Memorial Award	16EX20015	Neelarun Mukherjee	8.43
59.	Prof. Supriya Mohan Sengupta Memorial Award	19EX40020	Shirish Bose	8.61
60.	Late Prof. V G Rau Prize	17EE35017	Anirban Majumder	9.72
61.	Prakasham Gupta Best Thesis Award	16AR10020	Kushagra Ramnani	8.85
62.	A. B. Mukherjee Award	16GG20020	Rajorshi Chattopadhyay	9.35

5. J. C. GHOSH MEMORIAL PRIZE

#	Name of Prize	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Aerospace Engineering	18AE10002	Apurv Padlia	9.57
2	Agricultural & Food Engineering	18AG3FP20	Akella Aditya	9.11
3	Biotechnology & Biochemical Engineering	18BT3FP16	Siddharth Biju	9.32
4	Chemical Engineering	18CH10013	Asmita Ghosh	9.58
5	Civil Engineering	18CE31008	Trisha Chakravorty	9.72
6	Computer Science & Engineering	18CS10069	Siba Smarak Panigrahi	9.8
7	Electrical Engineering	18EE35021	Hrituraj Dutta	9.48
8	Instrumentation Engineering	18IE33007	Sohini Roy	9.6
9	Electronics & Elect. Commu. Engineering	18EC10071	A Jaaneshwaran	9.86
10	Industrial And Systems Engineering	18IM10035	R. Raghav	9.39
11	Mechanical Engineering	18ME10012	Bashu Aman	9.67
12	Manufacturing Science & Engineering	18MF3IM22	Devika M Narayanan	9.02
13	Metallurgical & Materials Engineering	18MT10028	Pranav Krishnan	9.27
14	Mining Engineering	18MI3EP02	Job Steven James Nandrekar	9.01
15	Ocean Engineering & Naval Architecture	18NA3AI37	Shashwat Drolia	8.68
16	Architecture & Regional Planning	18AR10033	T L Haveen Hrithic	9.32
17	Chemistry	17CY20023	Prince Mahesh Bharadwaj	8.99
18	Applied Geology	17GG20035	Taapas Agrawal	8.86
19	Exploration Geophysics	17EX20029	Shashi Kumar	8.91
20	Mathematics & Computing	17MA20023	Karthik V	9.48
21	Physics	17PH20040	Asimpunya Mitra	9.79
22	Economics (Hs)	17HS20025	Pankhuri Saxena	9.44

6. BEST PROJECT AWARD :

A. 4-YEAR B. TECH. (HONS.) COURSES

#	Name of Prize	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Aerospace Engineering	17AE30006	Jasmine Jerry A	9.57
2	Biotechnology & Biochemical Engineering	17BT10024	Syamanthak Srikrishnan	8.82
3	Chemical Engineering	17CH30050	Subhradip Samaddar	9.59
4	Civil Engineering	17CE33003	Mandala Venkata Surendra	8.85
5	Computer Science & Engineering	17CS10061	Rajat Kumar Jenamani	9.68
6	Electrical Engineering	17EE10006	Chilukuri Gopi Reddy	8.87
7	Instrumentation Engineering	17IE10030	Tanya Sneh	8.56
8	Industrial And Systems Engineering	17IM3FP09	Amrit Goswami	8.66
9	Electronics & Elect. Comm. Engineering	17EC10026	Krishnam Kapoor	9.61
10	Mechanical Engineering	17ME33028	Apoorv Jain	9.32
11	Manufacturing Science & Engineering	17MF3IM24	Jatin Uniyal	9.39
12	Metallurgical & Materials Engineering	17MT30001	Abhisek Pani	8.23
13	Mining Engineering	17MI3PE03	Shyamsunder Nandakishor Gowd	8.05

14	Ocean Engineering & Naval Architecture	17NA30028	Prithvi S Rao	8.85

B. 5-YEAR B. ARCH. (HONS.) COURSE

#	Name of Prize	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Architecture & Regional Planning	16AR10020	Kushagra Ramnani	8.85

C. 5-YEAR DUAL DEGREE COURSES

#	Name of Prize	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Aerospace Engineering	16AE30001	Dev Prakash	9.47
2	Agricultural & Food Engineering	16AG32002	Pankaj Kulria	8.85
3	Biotechnology & Biochemical Engineering	16BT30029	Adarsh Singh	9.15
4	Chemical Engineering	16CH30008	David Vishal P	9.08
5	Civil Engineering	16CE31005	Krishna Sai Jaswanth Rongali	8.36
6	Computer Science & Engineering	16CS30002	Aman Bansal	8.11
7	Electrical Engineering	16EE35016	Ranajoy Sadhukhan	9.39
8	Electronics & Elect. Commu. Engineering	16EC35031	Soham Mukherjee	9.67
9	Industrial & Systems Engineering	16IM30019	Yarra Sai Deepak	8.41
10	Instrumentation Engineering(Ie)_Dual	16IE33002	Vidit Goel	8.93
11	Manufacturing Science & Engineering	16ME31004	Manoj Nehra	8.67
12	Mechanical Engineering(Me)_Dual In Mechanical Systems Design	16ME33011	Mummadi Tarun Kumar Reddy	8.57
13	Mechanical Engineering(Me)_Dual In Thermal Science And Engineering	16ME32008	Amit Kumar	9.61
14	Metallurgical & Materials Engineering	16MT30020	Parth Khandelwal	9.41
15	Mining Engineering(Mi)_Dual In Mining Engineering	16MI31016	Vikash Kumar Sharma	7.17
16	Mining Engineering(Mi)_Dual In Safety Engineering	16MI33011	Prakhar Tripathi	7.61
17	Ocean Engineering & Naval Architecture	16NA30033	Panchi Nabil Nisar	8.85
18	Financial Engineering	16CH3FP14	Rajat Maheshwari	9.12

D. 5-YEAR M. SC. COURSES

#	Name of Prize	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Chemistry	16CY20027	Rajat Kamboj	9.18
2	Exploration Geophysics	16EX20015	Neelarun Mukherjee	8.43
3	Applied Geology	16GG20020	Rajorshi Chattopadhyay	9.35
4	Economics	16HS20051	Sahil Agarwal	9.09
5	Mathematics & Computing	16MA20042	Shubhika Garg	9.41
6	Physics	16PH20015	Harmanjot Singh Grewal	9.41

E. 2-YEAR M.Sc. COURSES

#	Name of Prize	Roll No.	Name of the winner	CGPA
1	Chemistry	19CY40014	Chirag Arora	9.89
2	Geophysics	19EX40020	Shirish Bose	8.61
3	Geology	19GG40021	Rajkumar Chowdhury	9.37
4	Mathematics	19MA40026	Tanu	9.06
5	Physics	19PH40021	Mijanur Rahaman	8.4
6	Bio-Science	19BS40J06	Sayantani Upadhyay	9.37
7	Molecular Medical Microbiology	19MM46008	Souvik Manna	9.18

Table : A-7		
U G STUDENTS AWARDED SCHOLARSHIP BY EXTERNAL AGENCIES		
Sl.No.	**Awarding Organization**	**No. of Recipient**
1	INSPIRE Scholarship awarded by DST , Govt. of India, New Delhi	262
2	Rajarshee Shahu Maharaj Merit Scholarship, Maharastra	04
3	SAIL Scholarship awarded by Steel Authority of India	_
4	National Handicapped Finance & Development, Faridabad	_
5	KVPY Scholarship, IISC Bangalore	22
6	FAEA Scholarship to BPL Cat. SC/ST students, New Delhi	05
7	ONGC Scholarship	77
8	EIL Scholarship, New Delhi	08
9	MMVY Scholarship, Madhyapradesh	35
10	FIITJEE Scholarship	08
11	Financial Assistance (SC/ST) Scholarship from State Govt	18
12	Jawarlal Nehru Science & Technology Scholarship	06
13	NTSE Scholarship	52
14	PMSS Scholarship	02
15	Prime Minister Scholarship	14
16	Railway Staff Welfare Fund	03
17	Rajasthan Post Matric Scholarship	09
18	Swami Vivekananda MCM Scholarship	18
19	ST Scholarship awarded by Singapore Technologies Eng. Ltd	03
20	CRPF Dept. Scholarship	_
21	B.R. Ambedkar Scholarship	01
22	DRDO Scholarship	02
23	FA Scholarship	_
24	Labour Construction W.B. Scholarship	_
25	Police Benefit Scholarship	01
26	Tata Steel Scholarship	_
27	Timke India Limited Scholarship	_
28	Aditya Birla Scholarship	02
29	Samsung Star Scholarship	42
30	NSP Scholarship for SC Students	113
31	BSF staff scholarship	01
	Total	**708**

Table A-8

Students from Foreign Countries on Roll – Undergraduate

Sl. No	Department	1st Year	2nd Year	3rd Year	4th Year	5th Year	Total
	(A) B Tech 4-Year						
1	AEROSPACE ENGINEERING						
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING						
3	BIOTECHNOLOGY						
4	CHEMICAL ENGINEERING						
5	CIVIL ENGINEERING						
6	COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING						
7	ELECTRICAL ENGINEERING						

8	ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG.						
9	INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING						
10	MECHANICAL ENGINEERING						
11	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING						
12	MINING ENGINEERING						
13	OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE						
	(B) B Arch 5 Year						
1	ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING						
	(C) Integrated MSc 5 Year						
1	CHEMISTRY		1				1
2	GEOLOGY & GEOPHYSICS						
3	HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES						
4	MATHEMATICS						
5	PHYSICS						
	(D) Dual Degree 5-Year						
1	AEROSPACE ENGINEERING						
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING						
3	BIOTECHNOLOGY						
4	CHEMICAL ENGINEERING						
5	CIVIL ENGINEERING						
6	COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING						
7	ELECTRICAL ENGINEERING						
8	ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG.						
9	INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING						
10	MECHANICAL ENGINEERING						
11	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING						
12	MINING ENGINEERING						
13	OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE						
	(E) 2Yr MSc						
1	CHEMISTRY						
2	CHEMICAL AND MOLECULAR BIOLOGY						
3	GEOLOGY & GEOPHYSICS						
4	MATHEMATICS						
5	PHYSICS						
6	MEDICAL PHYSICS (3YR. M.SC.)						
	NUCLEAR MEDICINE						
	MOLECULAR MEDICAL MICROBIOLOGY						
	Total		**1**				**1**

Table A-9

STATEMENT OF RESULTS (UNDERGRADUATE)

Degree		**1st Year**		**2nd Year**		**3rd Year**		**4th Year**		**5th Year**		**Total**
	Department Name	**P**	**I**	**P**	**I**	**P**	**I**	**P**	**I**	**P**	**I**	
B Arch												
1	ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING	32	1	32	7	32	5	23	13	38	7	190
B.Tech												
1	AEROSPACE ENGINEERING	22	6	27	5	11	7	17	4	0	0	99
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING	22	9	16	15	12	14	32	2	0	0	122
3	BIOTECHNOLOGY	13	8	16	3	9	7	11	5	0	0	72
4	CHEMICAL ENGINEERING	62	3	50	9	34	8	50	4	0	0	220
5	CIVIL ENGINEERING	47	11	37	17	43	4	50	7	0	0	216

Degree		1st Year		2nd Year		3rd Year		4th Year		5th Year		Total
	Department Name	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	
6	COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING	65	5	55	9	52	7	64	5	0	0	262
7	ELECTRICAL ENGINEERING	60	7	51	11	47	15	61	7	0	0	259
8	ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG.	68	7	61	9	58	4	64	1	0	0	272
9	INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING	34	2	26	4	19	5	25	4	0	0	119
10	INSTRUMENTATION ENGINEERING	28	9	30	6	26	4	27	5	0	0	135
11	MANUFACTURING ENGINEERING	26	6	15	9	18	8	25	7	0	0	114
12	MECHANICAL ENGINEERING	74	11	64	12	41	14	59	12	0	0	287
13	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING	27	4	29	11	16	5	24	1	0	0	117
14	MINING ENGINEERING	30	4	19	14	10	11	26	2	0	0	116
15	OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE	18	7	18	13	14	8	16	0	0	0	94
Dual Degree												
1	AEROSPACE ENGINEERING	19	3	14	4	28	5	32	5	26	1	137
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING	24	5	13	19	27	14	28	3	29	3	165
3	BIOTECHNOLOGY	13	7	13	7	24	7	30	4	28	4	137
4	CHEMICAL ENGINEERING	30	1	29	1	42	5	37	6	40	3	194
5	CIVIL ENGINEERING	24	2	18	6	28	6	27	2	34	1	148
6	COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING	51	0	41	3	46	4	42	7	45	1	240
7	ELECTRICAL ENGINEERING	27	2	23	3	18	7	29	3	34	3	149
8	ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG.	48	4	38	8	46	8	47	5	53	4	261
9	INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING	20	5	20	7	30	3	19	8	29	2	143
10	INSTRUMENTATION ENGINEERING	0	0	0	0	3	0	8	3	0	0	14
11	MANUFACTURING ENGINEERING	16	2	15	2	20	2	16	5	16	3	97
12	MECHANICAL ENGINEERING	56	6	40	15	57	17	70	8	68	9	346
13	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING	15	0	17	5	27	6	21	5	30	2	128
14	MINING ENGINEERING	28	7	22	17	37	11	45	2	38	2	209
15	OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE	15	5	10	13	16	7	20	1	32	0	119
16	QUALITY ENGINEERING	16	2	12	2	12	4	6	4	12	2	72
M.Sc(2yr)												
1	BIO SCIENCE	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	20
2	CHEMISTRY	39	2	39	0	0	0	0	0	0	0	80
3	EXPLORATION GEOPHYSICS	14	4	16	0	0	0	0	0	0	0	34
4	GEOLOGY & GEOPHYSICS	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	60
5	MATHEMATICS	26	1	28	1	0	0	0	0	0	0	56

Degree		1st Year		2nd Year		3rd Year		4th Year		5th Year		Total
	Department Name	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	
6	PHYSICS	37	4	41	2	0	0	0	0	0	0	84
7	SCHOOL OF MEDICAL SCIENCE & TECHNOLOGY	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
M.Sc(5yr)												
1	EXPLORATION GEOPHYSICS	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	4
2	GEOLOGY & GEOPHYSICS	3	0	2	0	0	0	2	0	0	0	7
3	CHEMISTRY	19	7	20	6	15	6	26	3	14	1	117
4	EXPLORATION GEOPHYSICS	16	4	24	7	26	5	18	5	25	4	134
5	GEOLOGY & GEOPHYSICS	21	7	21	10	18	6	13	9	21	4	130
6	HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES	47	3	40	11	44	6	43	8	33	5	240
7	MATHEMATICS	53	5	45	10	42	17	43	9	55	7	286
8	PHYSICS	25	5	25	12	19	12	26	9	24	5	162

Table A-10

Student on roll Departmentwise (UNDERGRADUATE)

Sl. No	Department	First Yr		Second Yr		Third Yr		Fourth Yr		Fifth Yr		Total
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
	(A) B Tech 4-Year											
1	AEROSPACE ENGINEERING	26	6	23	5	11	2	5	0			78
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING	20	3	26	5	15	2	15	0			86
3	BIOTECHNOLOGY	16	3	16	4	12	2	6	1			60
4	CHEMICAL ENGINEERING	59	13	55	10	34	1	6	0			178
5	CIVIL ENGINEERING	51	10	50	8	32	2	8	0			161
6	COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING	62	12	61	9	58	2	10	1			215
7	ELECTRICAL ENGINEERING	93	19	86	15	61	8	15	0			297
8	ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG.	71	13	65	10	48	3	3	1			214
9	INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING	32	7	31	5	21	0	3	2			101
10	MECHANICAL ENGINEERING	112	16	98	17	61	2	25	1			332
11	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING	38	8	26	5	19	4	11	1			112
12	MINING ENGINEERING	32	8	30	4	20	0	9	0			103
13	OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE	23	6	22	3	20	0	7	1			82
	Total (A)	635	124	589	100	412	28	123	8			2019
	(B) B Arch 5 Year											
1	ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING	32	9	25	8	24	13	34	3	10	0	158
	Total (B)	32	9	25	8	24	13	34	3	10	0	158
	(C) Integrated MSc 5 Year											
1	CHEMISTRY	19	6	22	3	22	4	18	4	1		99
2	GEOLOGY&GEOPHYSICS	48	10	40	6	52	7	50	6	11		230
3	HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES	44	9	44	6	40	10	37	12	8	1	211
4	MATHEMATICS	52	12	50	8	50	5	48	7	9	1	242
5	PHYSICS	29	7	25	5	30	3	32	2	8	1	142
	Total (C)	192	44	181	28	194	29	185	31	37	3	924
	(D) Dual Degree 5-Year											
1	AEROSPACE ENGINEERING	17	6	19	3	32	3	25	3	10	0	118
2	AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING	26	7	27	2	34	7	37	3	8	0	151
3	BIOTECHNOLOGY	25	4	17	3	20	5	27	4	3	2	110
4	CHEMICAL ENGINEERING	21	5	21	4	37	4	32	1	7	0	132
5	CIVIL ENGINEERING	27	6	25	6	48	4	39	6	5	1	167
6	COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING	46	9	44	7	44	1	45	3	7	1	207
7	ELECTRICAL ENGINEERING	45	10	45	7	60	1	42	7	7	1	225
8	ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG.	27	5	23	5	49	2	27	2	6	0	146
9	INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING	23	4	20	5	33	2	51	4	10	0	152
10	MECHANICAL ENGINEERING	76	12	67	13	100	4	68	2	13	0	355

Sl. No	Department	First Yr		Second Yr		Third Yr		Fourth Yr		Fifth Yr		Total
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
11	METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING	35	8	30	5	47		46	1	7	0	179
12	MINING ENGINEERING	20	5	12	3	33		28	2	10	0	113
13	OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE	21	3	18	2	26	2	24	1	3	0	100
14	PETROLEUM ENGINEERING	0	0	3	0	2	0	2	0	3	0	10
15	QUALITY ENGINEERING	13	2	16	2	13	1	14	0	4	0	65
	Total (D)	422	86	387	67	578	36	507	39	103	5	2230
	(E) Joint MSc- PhD											
1	CHEMISTRY	35	9	2	2	48	35	9	2	2	48	35
2	CHEMICAL AND MOLECULAR BIOLOGY	4	6			10	4	6			10	4
3	MEDICAL SCIENCES AND TECHNOLOGY	11	6	5	2	24	11	6	5	2	24	11
4	GEOLOGY&GEOPHYSICS	34	14			48	34	14			48	34
5	MATHEMATICS	21	10		1	32	21	10		1	32	21
6	PHYSICS	36	12	4		52	36	12	4		52	36
	TOTAL(E)	141	57	11	5	214	141	57	11	5	214	141
	Total of A to E	1422	320	1193	208	1422	247	906	92	155	222	6187

TABLE – B-1
ADMISSION TO POSTGRADUATE COURSES IN 2020-2021

Deptt./ Centre	Specialisation	Sanct-ioned	Admit ed	Reg-ular	SP	QIP	DF	FN/ AB	GN	SC	ST	PD	OBC	EWS	M	F
AE	Aerospace Engineering	29	20	20	00	00	00	00	09	02	02	00	07	00	17	03
AG	Farm Machinery & Power (AG1)	24	21	20	00	00	00	01	03	02	01	00	11	04	20	01
	Land & Water Resources Engineering(AG2)	22	20	20	00	00	00	00	06	04	01	00	08	01	15	05
	Food Process Engineering (AG3)	38	32	32	00	00	00	00	13	04	03	00	11	01	24	08
	Agricultural Biotechnology (AG4)	25	16	16	00	00	00	00	11	02	01	00	02	00	08	08
	Agricultural Systems & Management (AG6)	24	17	17	00	00	00	00	04	03	00	00	05	05	14	03
AT	Embedded Controls and Software	14	09	08	01	00	00	00	03	02	00	00	04	00	08	01
BT	Biotechnology and Biochemical Engineering	29	25	24	00	00	00	01	11	04	03	00	06	01	12	13
CH	Chemical Engineering	93	86	86	00	00	00	00	32	13	05	03	29	04	65	21
CE	Hydraulic & Water Resources Engineering (CE1)	25	12	12	00	00	00	00	06	02	01	01	02	00	11	01
	Transportation Engineering (CE2)	25	13	13	00	00	00	00	05	04	02	01	01	00	11	02
	Environmental Engineering and Management (CE3)	22	15	15	00	00	00	00	08	02	01	01	03	00	13	02
	Geotechnical Engineering (CE4)	22	16	16	00	00	00	00	05	02	01	01	06	01	14	02
	Structural Engineering (CE5)	25	20	19	00	00	01	00	06	04	03	01	06	00	18	02
CS	Computer Science & Engineering	84	75	71	00	00	04	00	34	10	04	05	19	03	60	15
CR	Cryogenic Engineering	27	14	14	00	00	00	00	05	02	03	00	04	00	14	00
CL	Earth System Science and Technology	38	16	16	00	00	00	00	06	04	01	00	04	01	15	01
EE	Machine Drives and Power Electronics (EE1)	22	19	17	00	00	02	00	08	04	01	01	04	01	18	01
	Control System Engineering (EE2)	22	23	17	00	00	06	00	15	02	00	01	05	00	19	04
	Power and Energy System (EE3)	22	19	17	00	00	02	00	11	02	01	01	04	00	17	02
	Instrumentation Signal Processing (EE4)	22	16	13	00	00	03	00	07	03	01	00	05	00	11	05

Deptt./ Centre	Specialisation	Sanct-ioned	Admit ed	Reg-ular	SP	QIP	DF	FN/ AB	GN	SC	ST	PD	OBC	EWS	M	F
EC	Microelectronics and VLSI Design (EC2)	38	26	24	00	00	02	00	08	03	01	01	11	02	24	02
	RF and Microwave Engineering (EC3)	34	18	15	01	00	02	00	09	04	02	01	02	00	17	01
	Telecommunication Systems Engineering (EC4)	34	18	15	00	00	03	00	09	02	02	00	04	01	14	04
	Visual Information and Embedded Systems Engineering (EC5)	34	29	29	00	00	00	00	13	04	03	01	07	01	26	03
ES	Energy Engineering	19	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
ET	Multimedia Information Processing	19	05	05	00	00	00	00	01	00	01	01	02	00	04	01
GG	Exploration Geosciences (GG1)	29	23	23	00	00	00	00	04	04	01	00	10	04	16	07
GS	Wireless Communication and Networks	12	13	12	00	00	01	00	04	02	01	01	04	01	10	03
IM	Industrial Engineering and Management	32	18	15	01	00	02	00	10	02	00	01	04	01	17	01
MM	Medical Imaging and Informatics (MM1)	15	11	11	00	00	00	00	03	03	01	01	02	01	10	01
	Biomedical Engineering (MM2)	19	13	13	00	00	00	00	07	03	01	00	02	00	12	01
MS	Materials Science and Engineering	38	23	20	00	00	03	00	09	02	00	00	07	05	16	07
MA	Computer Science and Data Processing	41	28	28	00	00	00	00	09	03	00	02	09	05	24	04
ME	Manufacturing Science and Engineering (ME1)	32	12	12	00	00	00	00	05	03	01	01	02	00	12	00
	Thermal Science and Engineering (ME2)	41	32	32	00	00	00	00	13	05	03	01	09	01	29	03
	Mechanical System Design (ME3)	54	49	44	02	00	03	00	24	03	04	02	13	03	49	00
MT	Metallurgical & Materials Engineering	67	56	55	00	00	01	00	15	08	05	03	22	03	43	13
MI	Safety. Health and Environment (MI1)	11	07	07	00	00	00	00	02	01	00	00	04	00	07	00
	Geomechanics for Mineral and Energy Resources (MI2)	11	07	07	00	00	00	00	03	01	00	00	03	00	07	00
NA	Ocean Engineering and Naval Architecture	25	15	11	00	00	04	00	09	00	01	00	05	00	14	01
PH	Functional Materials and Devices	32	13	13	00	00	00	00	05	03	00	00	04	01	09	04
ID	Infrastructure Design and Management	40	20	20	00	00	00	00	07	03	02	01	06	01	14	06
RE	Quality and Reliability Engineering	25	29	16	00	00	13	00	18	02	02	00	06	01	28	01

Deptt./ Centre	Specialisation	Sanct-ioned	Admit ed	Reg-ular	SP	QIP	DF	FN/ AB	GN	SC	ST	PD	OBC	EWS	M	F
AR	City Planning (MCP)	52	45	43	00	00	02	00	21	07	03	02	11	01	29	16
MM	Medical Science and Technology	19	16	15	01	00	00	00	10	00	00	00	04	02	15	01
IP	Intellectual Property Law (Bachelor of Laws)	99	35	35	00	00	00	00	19	05	02	00	06	03	28	07
IP	Intellectual Property Law (Master of Laws)	38	16	16	00	00	00	00	12	02	00	00	02	00	06	10
BM	Business Administration (MBA)	200	102	102	00	00	00	00	71	10	00	00	20	01	81	21
HS	Human Resources Management	38	20	20	00	00	00	00	13	02	00	01	03	01	16	04
EMBA	Executive MBA(Kolkata Campus)	62	28	28	00	00	00	00	23	03	00	00	02	00	22	06
PGDBA	Post-Graduate Diploma in Business Analytics	63	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
RR	Railway Engineering	12	01	01	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	01	00
RT	Rubber Technology	29	22	22	00	00	00	00	08	05	00	01	08	00	20	02
WM	Water Engineering and Management	14	10	10	00	00	00	00	02	01	02	01	02	02	09	01

TABLE B-2 - POSTGRADUATE STUDENTS ON ROLL 2020-21

Dept./ Centre / School	Specialization	Code	1st Yr		2nd Yr		3rd Yr year		Total	
			F	M	F	M	F	M	F	M
AE	Aerospace Engineering	AE	3	15	2	21	-	-	5	36
AG	Farm Machinery And Power	AG1	1	20	1	16	-	-	2	36
	Land and Water Resources Engineering	AG2	5	15	2	15	-	-	7	30
	Food Process Engineering	AG3	8	23	5	24	-	-	13	47
	Agricultural Biotechnology	AG4	8	6	10	7	-	-	18	13
	Agricultural Systems and Management	AG6	3	13	4	12	-	-	7	25
AT	Embedded Controls and Software	AT	1	8	0	6	-	-	1	14
BT	Biotechnology and Biochemical Engineering	BT	12	11	6	13	-	-	18	24
CE	Hydraulic and Water Resources Engineering	CE1	1	11	2	7	-	-	3	18
	Transportation Engineering	CE2	1	8	1	15	-	-	2	23
	Environmental Engineering & Management	CE3	2	13	4	13	-	-	6	26
	Geotechnical Engineering	CE4	2	13	0	13	-	-	2	26
	Structural Engineering	CE5	2	16	0	20	-	-	2	36
CH	Chemical Engineering	CH	15	46	20	41	-	-	35	87
CL	Earth System Science and Technology	CL	1	14	3	11	-	-	4	25
CR	Cryogenic Engineering	CR	0	12	0	5	-	-	0	17
CS	Computer Science and Engineering	CS	15	59	21	53	-	-	36	112
EC	Microelectronics & V LSI Design	EC2	2	22	3	25	-	-	5	47
EC	RF and Microwave Engineering	EC3	0	14	3	14	-	-	3	28
EC	Telecommunication Systems Engineering	EC4	4	10	9	24	-	-	13	34
EC	Visual Information and Embedded Systems Engg.	EC5	3	26	5	24	-	-	8	50
EE	Machine Drives and Power Electronics	EE1	1	15	1	17	-	-	2	32
	Control System Engineering	EE2	4	19	2	21	-	-	6	40
	Power and Energy Systems	EE3	2	16	3	18	-	-	5	34
	Instrumentation Signal Processing	EE4	5	10	2	21	-	-	7	31
ET	Educational Technology	ET	1	3	0	0			1	3
ES	Energy Science & Engineering	ES	0	0	0	4			0	4
GG	Exploration Geosciences	GG1	5	13	2	13	-	-	7	26
GS	Wireless Communications and Networks	GS/GS1	3	10	1	10	-	-	4	20

TABLE B-2 - POSTGRADUATE STUDENTS ON ROLL 2020-21

Dept./ Centre/ School	Specialization	Code	1st year		2nd year		3rd year		Total	
			F	M	F	M	F	M	F	M
ID	Infrastructure Design and Management	ID	4	13	5	14	-	-	9	27
IM	Industrial Engineering and Management	IM	1	15	2	16	-	-	3	31
MA	Computer Science and Data Processing	MA	4	23	5	25	-	-	9	48
ME	Manufacturing Science and Engineering	ME1	0	12	0	14	-	-	0	26
	Thermal Science and Engineering	ME2	3	28	1	26	-	-	4	54
	Mechanical Systems Design	ME3	0	45	1	45	-	-	1	90
MI	Geomechanics For Mineral And Energy Resources (*Mining Engineering)	MI1	0 (MI*)	12	0	7	-	-	0	19
	Safety, Health and Environment	MI2			0	11	-	-	0	11
MM	Biomedical Engineering	MM1	1	12	0	0	-	-	1	12
	Medical Imaging And Informatics	MM2	1	9	0	0	-	-	1	9
MS	Materials Science and Engineering	MS	6	15	9	10	-	-	15	25
MT	Metallurgical and Materials Engineering	MT1	12	42	12	35	-	-	24	77
NA	Ocean Engineering and Naval Architecture	NA	1	13	3	16	-	-	4	29
PH	Functional Materials And Devices	PH1	4	8	5	8	-	-	9	16
RE	Reliability Engineering	RE	1	28	0	14	-	-	1	42
RR	Railway Engineering	RR	0	0	1	16	-	-	1	16
RT	Rubber Technology	RT	2	20	1	17	-	-	3	37
WM	Water Management	WM	1	9	3	5	-	-	4	14
AR	City Planning	MCP	20	22	15	25	-	-	35	47
MM	Medical Science And Technology	MM	1	11	3	5	0	6	4	22
BM	Business Administration	BM	23	96	21	77	-	-	44	173
HS	Human Resources Management	HS	10	10	4	13	-	-	14	23
BM	Executive MBA (3 Yrs.) (Kolkata Campus)	EMBA	3	26	5	18	1	27	9	71
IP	Intellectual Property Law (Bachelor of Laws)	IP	23	24	6	27	13	26	42	77
IP	Intellectual Property Law (Master of Laws)	IP	9	9	9	6	-	-	18	15
PGDBA	Post Graduation Diploma in Business Analytics		7	55	2	60	-	-	9	115

TABLE- B-3 STATEMENT OF RESULTS OF POSTGRADUATE EXAMINATION 2021

Specialization	Code	Registered	Successful	Incomplete
Aerospace Engineering	AE	23	23	0
Farm Machinery and Power	AG1	17	15	2
Land and Water Resources Engineering	AG2	14	13	1
Food Processing Engineering	AG3	22	21	1
Agricultural Biotechnology	AG4	15	15	0
Agricultural Systems and Management	AG6	14	14	0
Embedded Controls and Software	AT	4	4	0
Biotechnology and Biochemical Engineering	BT	19	19	0
Chemical Engineering	CH	57	54	3
Hydraulic and Water Resources Engineering	CE1	7	7	0
Transportation Engineering	CE2	11	11	0
Environmental Engineering and Management	CE3	13	12	1
Geotechnical Engineering	CE4	7	7	0
Structural Engineering	CE5	13	11	2
Computer Science and Engineering	CS	64	64	0
Cryogenic Engineering	CR	4	4	0
Earth System Science and Technology	CL	13	13	0
Machine Drives and Power Electronics	EE1	12	10	2
Control System Engineering	EE2	19	18	1
Power and Energy System	EE3	19	19	0
Instrumentation and Signal Processing	EE4	16	16	0
Microelectronics & V LS I Design	EC2	26	24	2
RF and Microwave Engineering	EC3	15	15	0
Telecommunication Systems Engineering	EC4	32	32	0
Visual Information and Embedded Systems	EC5	31	31	0
Energy Science and Engineering	ES	5	5	0
Exploration Geosciences	GG1	12	12	0
Wireless Communications and Networks	GS	12	12	0
Industrial Engineering and Management	IM	16	16	0
Materials Science and Engineering	MS	16	15	1
Computer Science and Data Processing	MA	28	28	0
Manufacturing Science and Engineering	ME1	13	13	0
Thermal Science and Engineering	ME2	23	23	0
Mechanical Systems Design	ME3	34	34	0
Metallurgical and Materials Engineering	MT	44	41	3
Geomechanics for Mineral and Energy Resources	MI1	7	7	0
Safty, Health and Environment	MI2	10	10	0
Ocean Engineering and Naval Architecture	NA	20	20	0
Functional Materials and Devices	PH2	12	12	0
Infrastructure Design and Management	ID	19	19	0
Quality and Reliability Engineering	RE	16	14	2
Railway Engineering	RR	15	15	0
Rubber Technology	RT	18	18	0

Specialization	Code	Registered	Successful	Incomplete
Water Engineering and Management	WM	4	4	0
City Planning	MCP	41	41	0
Business Administration	MBA	120	120	0
Medical Science and Technology	MMST	3	3	0
Human Resources Management	MHRM	20	20	0
Intellectual Property Law (LLB)	IP3	39	39	0
Intellectual Property Law(Master of Laws)	IP2	17	17	0
Executive MBA Programme	EMBA	28	28	0
Post Graduation Diploma in Business Analytics	PGDBAA	61	61	0

Table C-1- NUMBER OF PHD RESEARCH SCHOLARS ENROLLED IN 2020-21

Dept/ Centre/ School	CSIR/DBT/UGC												Institute												Project				QIP			Sponsored				Working professional				Total
	GE		OB		SC		ST		EWS		PD		GE		OB		SC		ST		EWS		PD		GE		OB		GE		SC	GE		SC		GE		OB	SC	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	M	F	M	F	M	F	M	M	M	
AE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	2	9	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	29
AG	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	3	8	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	33
AI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	22
AR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2	3	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
AT	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	8	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
BE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BM	1	2	2	2	0	1	0	0	0	1	0	0	7	4	0	2	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	33
BS	1	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
BT	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
CD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6
CE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	11	1	11	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	29
CH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	11	4	9	0	6	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	42
CL	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	23
CR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5
CS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	8	1	3	0	2	1	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7	0	0	38
CY	3	5	1	4	1	2	0	1	0	0	0	0	13	12	2	4	0	1	0	0	2	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
DE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
EC	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	5	1	5	3	2	0	1	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	26
EE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1	3	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	20
EF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	19
ES	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
ET	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
GG	0	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	6	1	3	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	22
GS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
HS	2	1	4	3	1	2	1	1	0	2	0	0	15	6	2	7	1	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	55
ID	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
IM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	11
IP	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8

Dept/ Centre/ School	CSIR/DBT/UGC												Institute												Project				QIP			Sponsored				Working professional				Total
	GE		OB		SC		ST		EWS		PD		GE		OB		SC		ST		EWS		PD		GE		OB		GE		SC	GE		SC		GE		OB	SC	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	M	F	M	F	M	F	M	M	M	
MA	0	1	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ME	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	25	1	3	0	3	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	42
MI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	8	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	1	26
MM	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
MS	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	14	4	5	1	4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	42
NA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
NT	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
PH	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	3	2	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	17
RD	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
RE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	9
RJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	17
RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8
RX	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12
TS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
WM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	15
Total	**24**	**22**	**10**	**14**	**5**	**7**	**3**	**3**	**2**	**8**	**0**	**0**	**143**	**224**	**36**	**117**	**16**	**46**	**5**	**10**	**4**	**22**	**1**	**2**	**7**	**17**	**2**	**2**	**1**	**2**	**1**	**1**	**11**	**0**	**3**	**5**	**35**	**1**	**3**	**815**

Table C-2 NUMBER OF MS STUDENTS ENROLLED DURING 2020-21

Department	GE		OB		SC	
	Female	Male	Femal	Male	Female	Male
AE	0	0	0	0	0	1
AT	1	0	0	1	0	0
CS	2	3	0	0	0	0
EE	0	1	0	0	0	0
GS	0	1	0	0	0	0
MI	0	0	0	0	0	1
IM	0	1	0	0	0	0
ME	0	1	0	0	0	0
Grand Total	3	7	0	1	0	2

Table C-2a NUMBER OF POST DOCTORAL FELLOWS AS ON 31/05/2021

Dept/Centre/School	Total	Male	Female
AT	1	1	0
BS	1	0	1
CH	3	2	1
CR	1	1	0
GG	5	4	1
ID	1	1	0
MA	1	0	1
ME	3	2	1
MM	5	2	3
MT	1	1	0
NT	2	1	1
PH	2	2	0
TS	4	4	0
Total	30	21	9

Table - C-3 NUMBER OF RESEARCH SCHOLARS ON ROLL AS ON 31.05.2021

Dep/Cent/Sch	CSIR/DBT/UGC												Institute												Project										QIP						Sponsored								Working Professional						EMP			FN		Total
	GE		OB		SC		ST		EW		PD		GE		OB		SC		ST		EW		PD		GE		OB		SC		ST		PD		GE		OB		SC		GE		OB		SC		ST		GE		OB		SC		GE	OB	SC	FN		
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	M	M	M	F	M	
AE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	39	2	23	1	15	0	4	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104
AG	5	1	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	17	21	9	16	6	11	3	2	0	1	0	0	7	13	5	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137
AI	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12	0	2	1	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
AR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	10	5	9	9	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
AT	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	29	56	5	15	3	10	0	1	0	0	0	1	7	16	3	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168
BE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
BM	2	9	3	8	0	3	0	0	0	1	0	0	13	27	0	3	3	11	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	98
BS	3	5	1	0	3	1	1	0	1	0	0	0	9	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
BT	11	3	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	22	8	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69
CD	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
CE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	61	4	28	1	11	1	1	0	1	0	1	3	6	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	149
CH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	34	8	13	0	17	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114
CL	3	4	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	7	15	2	7	1	5	0	1	0	1	0	0	4	5	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	71
CR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
CS	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	17	30	3	7	1	10	2	1	0	0	0	0	11	22	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	9	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	129
CY	13	33	2	14	3	8	1	1	1	2	0	1	33	45	5	10	1	7	0	1	2	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188
DE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
EC	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	20	28	7	13	7	7	0	2	0	2	0	0	1	7	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114
EE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	49	5	14	3	7	1	2	0	0	0	1	1	11	0	5	0	1	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	128
EF	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	17	4	4	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
ES	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	17	3	10	0	5	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
ET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
GG	12	7	2	7	2	4	0	1	1	1	0	0	14	26	7	18	3	3	1	0	2	0	0	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	122
GS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	15	1	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
HS	19	20	5	13	6	3	3	2	0	2	1	1	41	16	7	11	0	2	1	0	0	2	0	0	7	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	183

Dep/Cent/Sch	CSIR/DBT/UGC												Institute												Project										QIP						Sponsored								Working Professional						EMP			FN		Total
	GE		OB		SC		ST		EW		PD		GE		OB		SC		ST		EW		PD		GE		OB		SC		ST		PD		GE		OB		SC		GE		OB		SC		ST		GE		OB		SC		GE	OB	SC	FN		
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	M	M	M	F	M	
ID	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
IM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	21	1	6	0	2	0	0	0	2	0	0	1	6	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
IP	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	10	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
IT	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
MA	6	6	5	11	3	4	3	2	0	0	1	0	2	6	1	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
ME	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	103	0	25	1	22	0	3	0	1	1	2	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185
MI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	21	1	24	0	8	1	2	0	0	0	0	2	4	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	1	9	0	1	0	1	0	1	0	0	0	90
MM	3	4	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	29	25	4	1	2	5	1	1	0	1	0	1	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87
MS	6	8	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	6	12	1	7	3	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
MT	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	44	9	33	5	21	2	3	0	0	0	1	0	2	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	7	0	2	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	162
NA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	15	1	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
NT	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	23	2	5	0	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
PH	3	5	1	3	1	3	0	3	1	0	0	1	11	16	5	9	0	10	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
RD	0	1	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	4	3	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
RE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
RJ	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	18	2	10	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	56
RT	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	1	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	5	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
RX	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	9	1	1	2	1	1	0	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
TS	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
WM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	11	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
Total	**101**	**122**	**26**	**69**	**24**	**35**	**11**	**11**	**5**	**8**	**2**	**3**	**530**	**915**	**110**	**374**	**58**	**227**	**18**	**30**	**4**	**26**	**4**	**12**	**64**	**142**	**22**	**38**	**2**	**20**	**0**	**1**	**0**	**2**	**9**	**7**	**2**	**3**	**3**	**4**	**19**	**65**	**1**	**13**	**4**	**8**	**2**	**3**	**13**	**59**	**0**	**3**	**1**	**4**	**2**	**2**	**1**	**1**	**6**	**3251**

INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR
BALANCE SHEET AS AT 31ST MARCH 2021

(Amount in Rupees)

SOURCES OF FUNDS	Schedule	Current Year	Previous Year
CORPUS/CAPITAL FUND AND LIABILITIES			
CORPUS / CAPITAL FUND	1	23,38,62,57,346	21,82,88,62,684
EARMARKED / ENDOWMENT FUNDS	2	9,70,62,52,237	7,67,65,06,639
CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS	3	16,46,67,43,890	16,29,88,53,806
TOTAL		**49,55,92,53,474**	**45,80,42,23,129**

APPLICATION OF FUNDS	Schedule	Current Year	Previous Year
FIXED ASSETS	4		
- Tangible Assets		15,73,39,83,851	13,41,45,13,334
- Intangible Assets		19,17,24,532	15,71,16,515
- Capital Work in Progress		4,47,50,27,336	5,82,34,35,097
INVESTMENTS-FROM EARMARKED/ENDOWMENT FUNDS	5	8,42,28,53,628	5,89,00,82,336
- Long Term			
- Short Term			
INVESTMENTS - OTHERS	6	8,24,11,21,826	7,47,59,02,891
CURRENT ASSETS	7	3,37,30,10,376	3,71,07,20,528
LOANS, ADVANCES & DEPOSITS	8	9,12,15,31,925	9,33,24,52,428
TOTAL		**49,55,92,53,474**	**45,80,42,23,129**
SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES	26		
CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS	27		

(P.K. Sahoo)	(Rajarshi Banerjee)	(Tamal Nath)	(Prof. V.K Tewari)
Asst. Registrar (Finance)	Dy. Registrar (Accounts)	Registrar	Director

Dated : 08th July 2021

INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR
INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH 2021

(Amount in Rupees)

Particulars	Schedule	Current Year	Previous Year
INCOME			
Academic Receipts	9	1,00,70,97,419	95,14,35,019
Grants / Subsidies	10	5,51,46,00,000	5,69,46,33,845
Income from Investments	11	17,71,47,993	1,17,76,588
Interest Earned	12	9,53,71,667	8,16,21,091
Other Income	13	23,14,81,049	23,06,73,699
Sponsored/Research/Consultancy Projects	14	85,02,49,459	-
Income From Royalty & Publications	15	1,70,34,188	-
Prior Period Income	16	67,89,731	9,18,658
TOTAL(A)		**7,89,97,71,506**	**6,97,10,58,900**
EXPENDITURE			
Staff Payments & Benefits (Establishments Expenses)	17	3,70,07,41,397	3,77,38,60,532
Academic Expenses	18	97,85,58,000	1,21,69,21,194
Administrative and General Expenses	19	58,26,35,070	77,71,11,261
Transportation Charges	20	24,57,665	77,14,650
Repairs & Maintenance	21	12,94,00,754	20,13,72,990
Finance Cost	22	3,28,46,444	2,24,34,992
Depreciation	4	1,11,75,31,881	1,10,48,68,666
Other Expenses	23	48,70,48,185	50,99,40,268
Sponsored/Research/Consultancy Projects	24	85,02,49,459	-
Prior Perod Expenses	25	78,18,668	3,03,611
TOTAL(B)		**7,88,92,87,522**	**7,61,45,28,164**
Balance being excess of Income over Expenditure including Depreciation (A-B)		**1,04,83,983**	**-64,34,69,264**
Add: Transfer to Corpus for equivalent amount of Depreciation on Assets		1,11,64,40,118	1,10,38,46,678
Less: Amount Transferred to HEFA		50,00,00,000	50,00,00,000
Less: Excess Non-Recurring Expenditure		48,89,692	-
Less: SRIC Income over Expenditure transferable to Institute (Before charging Depreciation)		22,36,18,410	-
BALANCE BEING SURPLUS/ DEFICIT CARRIED TO CAPITAL FUND		**39,84,15,999**	**-3,96,22,585**
SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES	26		
CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS	27		

(P.K. Sahoo)	(Rajarshi Banerjee)	(Tamal Nath)	(Prof. V.K Tewari)
Asst. Registrar (Finance)	Dy. Registrar (Accounts)	Registrar	Director

Dated : 08th July 2021

INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR
RECEIPTS AND PAYMENTS ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH 2021

RECEIPTS	Amount(Rs)		PAYMENTS	Amount(Rs)	
	Current Year	Previous Year		Current Year	Previous Year
Opening Balance					
Cash Balance	82	82	Staff Payment & Benefits	3,65,60,98,381	3,77,91,44,450
Bank Balance			Academic Expenses	63,90,48,343	85,09,02,919
Bank | Grant Savings SBI (SB)	60,28,694	30,43,00,490	Administrative Expenses	56,94,43,883	74,60,00,878
Bank | POS SBI	38,55,459	1,17,748	Transportation Expenses	26,74,342	53,08,810
Bank | Establishment SBI (CA)	46,06,992	23,97,631	Repairs & Maintenance	5,40,89,389	20,77,61,585
Bank | POS PNB	16,09,327	23,294	Prior Period Expenses	1,58,087	44,050
Bank | Pension A/c PNB	28,84,428	28,84,428			
Bank | INCOME TAX A/C IIT KGP	5,02,02,393	22,94,344	Payments against Earmarked/ Endowment Funds	-	-
Bank | Pension SBI	59,94,033	50,26,778	Payment Against Sponsored Project/Scheme	51,11,47,928	3,25,76,98,677
Bank | Other Fees A/c SBI	3,52,423	35,447	Payment Against Sponsored Fellowship/Scholarships	87,57,57,494	1,05,46,31,031
Bank | Pension A/c Syndicate	-	-			
Bank | SBI MOPS (CA)	7,50,510	5,03,68,893	**Investment and Deposit made**		
Bank | Tution Fees IIT KGP SBI (SB)	-	9,504	a) Out of Earmarked/ Endowment funds	-	-
Bank | MHRD Grant IIT KGP	27,15,48,530	22,90,51,021	b) Out of Own Fund (Investment Others)	2,76,91,77,902	1,86,90,21,055
Bank | PRA ESCROW 3 IIT KGP	65,20,65,568	45,79,61,970			
Bank | IIT Kharagpur RBI Account	-	-	Fixed assets	45,05,89,310	53,32,23,781
Bank | Main SBI	1,68,937	-	Work-in Progress	18,35,60,950	59,22,10,561
			Other payment Including Statutory payment	1,33,15,56,150	48,37,92,566
Grants Received			Refund of grants	-	-
From Govt. of India			Deposit and Advance	1,29,93,30,608	2,77,42,50,437
Non Recurring Grant - In - Aid	81,59,00,000	1,40,00,00,000	HEFA Loan Paid	34,49,59,900	8,70,00,000
Recurring Grant - In - Aid	5,10,31,00,000	5,74,85,00,000	Interest on HEFA Loan	2,44,50,005	1,28,41,340
Other Grant - In - Aid	3,23,78,038	1,48,17,000			
Grant-In-Transit	43,00,00,000	-	**Closing Balance**		
Academic Receipts	1,14,65,87,621	1,44,96,71,341	**Cash Balance**	82	82
Receipts against Sponsored	62,80,64,242	3,25,67,08,677	**Bank Balance**		
Income on Investments from			Bank | Grant Savings SBI (SB)	51,29,249	60,28,694
a) Earmarked/Endowment funds	-	-	Bank | POS SBI	62,956	38,55,459
b) Other Investments	2,64,09,206	2,87,08,910	Bank | Establishment SBI (CA)	9,81,731	46,06,992
Interest received on			Bank | Main SBI (CA)	1,94,47,046	1,68,937
Bank Deposits	-	-	Bank | POS PNB	1,16,855	16,09,327
Loan and advances	18,000	64,630	Bank | Pension A/c PNB	-	28,84,428
Savings Bank Accounts	4,13,32,340	3,94,41,433	Bank | INCOME TAX A/C IIT KGP	13,11,442	5,02,02,393
			Bank | Pension SBI	75,32,643	59,94,033
Investment encashed	49,34,90,298	83,57,21,210	Bank | Other Fees A/c SBI	3,57,129	3,52,423
Term deposit with Scheduled Bank Encashed	1,65,07,81,162	17,21,56,261	Bank | Pension A/c Syndicate	-	-
Other Income (Including prior Period Income)	4,17,36,197	5,17,26,519	Bank | SBI MOPS (CA)	18,73,13,981	7,50,510
Deposits and Advances	8,11,24,115	10,70,50,234	Bank | Tution Fees IIT KGP SBI (SB)	8,146	-
Deposit with HEFA	50,00,00,000	25,00,00,000	Bank | MHRD Grant IIT KGP	62,64,70,799	27,15,48,530
Loan Received from HEFA	35,29,098	39,36,170	Bank | PRA ESCROW 3 IIT KGP	1,09,48,64,472	65,20,65,568
Mescellaneous Receipts including Statutory and other Receipts	2,66,11,21,510	2,84,09,25,500	Bank | IIT Kharagpur RBI Account	-	-
TOTAL INSTITUTE	**14,65,56,39,202**	**17,25,38,99,515**	**TOTAL INSTITUTE**	**14,65,56,39,202**	**17,25,38,99,515**
Opening Balance Holding Events	6,87,91,704	-	Gross Payments (Holding Events)	7,67,39,218	-
Gross Receipts (Holding Events)	1,48,22,72,799	-	Cloosing Balance Holding Events	1,47,43,25,285	-
Opening Balance Endoement Funds	1,05,65,51,870	-	Gross Payments (Endowment Funds)	13,02,17,66,072	-
Gross Receipt (Endowment Funds)	12,42,47,19,091	-	Cloosing Balance Endoement Funds	45,95,04,889	-
Opening Balance SRIC	1,20,09,20,525	-	Gross Payments (SRIC)	8,19,58,61,769	-
Gross Receipt (SRIC)	7,52,63,93,257	-	Cloosing Balance (SRIC)	53,14,52,013	-
TOTAL	**38,41,52,88,448**	**17,25,38,99,515**	**TOTAL**	**38,41,52,88,448**	**17,25,38,99,515**

(P K Sahoo)	(Rajarshi Banerjee)	(Tamal Nath)	(Prof. V. K. Tewari)
Asst. Registrar (Finance)	Dy. Registrar(Accounts)	Registrar	Director

Dated : 08th July 2021

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर

INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR

Kharagpur - 721 302, India

www.iitkgp.ac.in

Semaphore Technologies Pvt. Ltd. #9830249800