

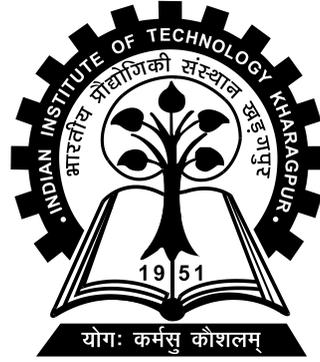


वार्षिक प्रतिवेदन
**Annual
Report**
2017-18

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर
INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR

वार्षिक प्रतिवेदन

2017 - 2018



भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर

सितम्बर 2018

अनुक्रमणिका

विषय

पृष्ठ संख्या

संगठन

| | |
|---|----|
| सदस्यगण, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान परिषद् | 1 |
| शासी मंडल | 3 |
| वित्त समिति | 5 |
| भवन एवं निर्माण समिति | 6 |
| प्रशासनिक प्रमुखगण | 8 |
| अभिषद् | 14 |
| निदेशक प्रतिवेदन | 18 |
| अध्ययन पाठ्यक्रम | 73 |

भाग-I

विभाग, केन्द्र एवं विद्यालय
शैक्षणिक पाठ्यक्रम

विभाग (19)

| | |
|---|-----|
| वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | 79 |
| कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी | 83 |
| वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | 88 |
| जैव प्रौद्योगिकी | 90 |
| रासायनिक अभियांत्रिकी | 93 |
| रसायनशास्त्र | 96 |
| सिविल अभियांत्रिकी | 99 |
| संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | 103 |
| इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी | 106 |
| वैद्युतिक अभियांत्रिकी | 110 |
| भूविज्ञान एवं भूभौतिकी | 114 |
| मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान | 117 |
| औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी | 120 |
| गणित | 123 |
| यांत्रिकी अभियांत्रिकी | 126 |
| धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | 130 |
| खनन अभियांत्रिकी | 135 |
| महासागर एवं नौशिल्प अभियांत्रिकी | 138 |
| भौतिक विज्ञान | 140 |

केन्द्र (10)

| | |
|----------------------------------|-----|
| उन्नत प्रौद्योगिकी विकास केन्द्र | 146 |
| संगणकीय एवं डाटा विज्ञान केन्द्र | 147 |
| शैक्षणिक प्रौद्योगिकी केन्द्र | 148 |

| | |
|--|-----|
| महासागर, नदियां, वायुमंडल एवं भू विज्ञान केन्द्र | 150 |
| सैद्धांतिक अध्ययन केन्द्र | 152 |
| प्रशीतन अभियांत्रिकी केन्द्र | 162 |
| पदार्थ विज्ञान केन्द्र | 164 |
| रबर प्रौद्योगिकी केन्द्र | 166 |
| ग्रामीण विकास केन्द्र | 168 |
| स्टील प्रौद्योगिकी केन्द्र | 169 |

विद्यालय (12)

| | |
|---|-----|
| जी. एस. सान्याल दूरसंचार विद्यालय | 171 |
| राजेन्द्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमशीलता विद्यालय | 173 |
| राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय | 175 |
| रणबीर एवं चित्रा गुप्ता आधारीक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन | 177 |
| जैव विज्ञान विद्यालय | 178 |
| ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विद्यालय | 180 |
| पर्यावरणीय विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विद्यालय | 181 |
| आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय | 182 |
| नैनो विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी स्कूल | 184 |
| जल संसाधन स्कूल | 185 |
| सुबीर चौधुरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता विद्यालय | 186 |
| विनोद गुप्ता प्रबंधन स्कूल | 188 |

उत्कृष्टता केन्द्र (4)

| | |
|--|-----|
| देसरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केन्द्र | 192 |
| पी.के.सिन्हा जैव ऊर्जा केन्द्र | 194 |
| रेकी आनंद विज्ञान उत्कृष्टता केन्द्र | 195 |
| डीएचआई उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता केन्द्र | 196 |
| पूर्व छात्र मामले एवं संस्थान विकास कार्यक्रम | 197 |

भाग-II

केन्द्रीय सेवाएं, कार्यक्रम एवं इकाईयां (21)

| | |
|---|-----|
| उन्नत प्रौद्योगिकी विकास केन्द्र | |
| बी सी रॉय प्रौद्योगिकी अस्पताल | 207 |
| वृत्ति विकास केन्द्र | 209 |
| केन्द्रीय पुस्तकालय | 211 |
| केन्द्रीय शोध सुविधा | 218 |
| केन्द्रीय कार्यशाला एवं उपकरण सेवा प्रखंड | 219 |
| संगणक एवं सूचना केन्द्र | 222 |
| सतत शिक्षा केन्द्र | 225 |
| संपदा (ईएंडएम) कार्य अनुभाग | 226 |

| | |
|--|-----|
| संपदा सिविल मुख्यालय | 227 |
| अतिरिक्त शैक्षणिक क्रियाकलाप (एनएसओ, एनसीसी, एनएसएस) | 229 |
| संस्थान सूचना प्रकोष्ठ | 231 |
| कल्पना चावला अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ | 232 |
| राजभाषा विभाग | 233 |
| विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उद्यमिता पार्क | 236 |
| प्रायोजित शोध एवं औद्योगिकी सलाहकारिता | 240 |
| प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना | 244 |
| प्रौद्योगिकी दूरसंचार केन्द्र | 246 |
| जल कार्य प्रखण्ड | 247 |

भाग- III

सांख्यिकीय सूचना

| | |
|--|-----|
| तालिका A-1: स्नातक पाठ्यक्रम में प्रवेश | 250 |
| तालिका A-2: द्विवर्षीय एम.एससी. पाठ्यक्रम में प्रवेश | 252 |
| तालिका A-3: एम.सी.एम. छात्रवृत्ति पुरस्कृत छात्र | 253 |
| तालिका A-4: केवल मुफ्त अध्यापन शुल्क पुरस्कृत छात्र | 254 |
| तालिका A-5: आर्थिक सहायता पुरस्कृत एससी एवं एसटी छात्र | 256 |
| तालिका A-6: अक्षय निधि पुरस्कार - (स्नातक) | 256 |
| तालिका A-7: बाह्य संगठनों द्वारा प्रदत्त छात्रवृत्ति छात्र | 264 |
| तालिका A-8: सूची पर विदेशी छात्र - स्नातक | 265 |
| तालिका A-9: परिणाम का विवरण (स्नातक) | 267 |
| तालिका A-10: रोल पर छात्र (विभागानुसार) - स्नातक | 269 |
| तालिका B-1: स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों में प्रवेश | 271 |
| तालिका B-2: रोल पर स्नातकोत्तर छात्र | 274 |
| तालिका B-3: स्नातकोत्तर परीक्षा के परिणाम का विवरण | 276 |
| तालिका C-1: पंजीकृत शोध छात्रों की संख्या | 279 |
| तालिका C-2: पंजीकृत एमएस छात्रों की संख्या | 282 |
| तालिका C-2a: पीडीएफ की संख्या | 283 |
| तालिका C-3: पंजीकृत यूजीसी शोध छात्रों की संख्या | 284 |
| तालिका C-4: शोध छात्रों की संख्या | |
| वित्तीय सूचना | 287 |

भाग - IV

विभागों, केन्द्रों, विद्यालयों, प्रखण्डों एवं इकाईयों के विस्तृत प्रतिवेदन (संलग्न सीडी पर)

भारतीय प्रौद्योगिकी परिषद के सदस्य

क्रम संख्या नाम एवं पदनाम

- 1 श्री प्रकाश जावडेकर, अध्यक्ष, आईआईटी काउंसिल, मंत्री, मानव संसाधन विकास मंत्रालय
- 2 डॉ. महेन्द्र नाथ पाण्डेय, उच्च शिक्षा राज्य मंत्री, मानव संसाधन विकास मंत्रालय
- 3 श्री अभिषेक सिंह, संसद सदस्य, लोक सभा
- 4 श्री निनोंग एरिंग, संसद सदस्य, लोक सभा
- 5 श्री प्रभात झा, संसद सदस्य, राज्य सभा
- 6 श्री दिलीप सांघवी, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बंबई
- 7 प्रो. गिरीश चंद्र त्रिपाठी, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (ब.हि.वि.), वाराणसी
- 8 श्री कुमार मंगलम बिरला, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली
- 9 डॉ. राजीव आई मोदी, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहटी
- 10 श्री आर.सी. भार्गव, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
- 11 डॉ. पवन गोयनका, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास संस्थान मद्रास
- 12 श्री संजीव गोयनका, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर
- 13 प्रो. डी.डी. मिश्रा, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएसएम) धनवाद
- 14 श्री अजय चौधरी, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पटना
- 15 श्रीमती लीला पूनावाला, अध्यक्ष, शासी मंडल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रोपड़

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान निदेशकों की सूची

- 16 प्रो. देवांग वी खाखर, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बंबई
- 17 प्रो. वी. रामगोपाल राव, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली
- 18 प्रो. इन्द्रनील मन्ना, निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
- 19 प्रो. पार्थ पी. चक्रवर्ती, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर
- 20 प्रो. भास्कर राममूर्ति, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास
- 21 प्रो. गौतम विश्वास, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहटी
- 22 प्रो. अजीत कुमार चतुर्वेदी, निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की
- 23 प्रो. राजीव संगल, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (ब.हि.वि.), वाराणसी
- 24 प्रो. सी वी आर मूर्ति, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान जोधपुर
- 25 प्रो. पुष्पक भट्टाचार्या, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पटना
- 26 प्रो. सूधीर के. जैन, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गांधीनगर
- 27 प्रो. यू. बी. देसाई, निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद
- 28 प्रो. सरीत कुमार दास, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रोपड़
- 29 प्रो. आर. वी. राजकुमार, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान भुवनेश्वर
- 30 प्रो. तिमोथी ए. गोनसाल्वीस, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
- 31 प्रो. प्रदीप माथुर, निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान इंदौर

- 32 प्रो. डी सी पाणिग्रही, स्थानापन्न निदेशक भा.प्रौ.सं. (आईएसएम) धनबाद.
- 33 प्रो. के. एन. सत्यनारायणा, निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान तिरुपति
- 34 प्रो. पी.बी.सुनील कुमार, निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पलक्कड़
- 35 प्रो. बी.के.मिश्रा, निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गोवा
- 36 प्रो. रजत मूना निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान भिलाई- दुर्ग
- 37 प्रो. शेषु पशुमर्ठी, निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान धारवाड़
- 38 डॉ. पी रामा राव, अध्यक्ष, शासी परिषद, भारतीय विज्ञान संस्थान
- 39 प्रो. अनुराग कुमार, निदेशक, भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलोर
- 40 प्रो. विजयलक्ष्मी रवींद्रनाथ, प्राध्यापक एवं अध्यक्ष, तंत्रिका विज्ञान केन्द्र, भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलोर
- 41 प्रो. अनिल डी. शहस्रबुधे, अध्यक्ष, एआईसीटीई.
- 42 डॉ. गिरीश साहनी, महानिदेशक, सीएसआईआर, नई दिल्ली
- 43 डॉ. (श्रीमती) टेस्सी थॉमस, निदेशक, उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (एएसएल) हैदराबाद
- 44 प्रो. अशोक झुनझुनवाला, विद्युत अभियांत्रिकी विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास
- 45 अध्यक्ष, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग
- 46 सचिव (व्यय), वित्त मंत्रालय, व्यय विभाग
- 47 सचिव, सूचना प्रौद्योगिकी विभाग
- 48 श्री के.के.शर्मा सचिव(उच्च शिक्षा) निवर्तमान
- 49 श्री आर. सुब्रामण्यम, सचिव, (उच्च शिक्षा), एवं अध्यक्ष, नवगठित छह आईआईटी (तिरुपति, जम्मू, गोवा, धारवाड़, भिलाई, दुर्ग एवं पलक्कड़)
- 50 सुश्री दर्शना एम डबराल, संयुक्त सचिव एवं वित्त सलाहकार, मा.सं.वि.मं
- 51 डॉ. सुखबीर सिंह संधू, अपर सचिव(टीई), सचिव (आईआईटी परिषद) मा.सं.वि.मं.

शासी मंडल भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर ,

दिनांक 01 अप्रैल 2017 से 31 मार्च 2018

| क्रमांक | नाम एवं पता | पद |
|---------|---|---------|
| 1. | श्री संजीव गोयनका अध्यक्ष, आरपी- संजीव गोयनका समूह, सीईएससी हाउस, 1 चौरंगी स्क्वायर, कोलकाता- 700001 | अध्यक्ष |
| 2. | श्रीमति अरून्धति भट्टाचार्या पूर्व अध्यक्ष, भारतीय स्टेट बैंक, कापॉरेट केन्द्र, 6वां तल स्टेट बैंक भवन, मैडम कैमे रोड, मुम्बई -400021 | सदस्य |
| 3 | डॉ.(श्रीमती) सुधा एन मूर्ति अध्यक्ष, इन्फोसिस फाउन्डेशन., तृतीय तल, इन्फोसिस टावर 27, बानरघट्टा रोड, बंगलौर -560076 | सदस्य |
| 4 | डॉ. जय पाल मित्तल एम. एन. साहा विशिष्ट प्राध्यापक (एनएएसआई) 11-बी, रोहिनी कॉर्पोरेटिव हाउसिंग सोसायटी, वाशी, नवी मुम्बई महाराष्ट्र -400703 | सदस्य |
| 5 | प्रो. एन. बालकृष्णन सुपरकम्प्यूटर एजुकेशन एंड रिसर्च सेंटर, भारतीय विज्ञान संस्थान , बंगलौर - 560012 | सदस्य |
| 6 | प्रो. पार्थ पी चक्रवर्ती निदेशक, भा.प्रौ.सं. खड़गपुर | सदस्य |
| 7 | प्रो. सुनन्दो दासगुप्ता रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर | सदस्य |

- | | | |
|----|---|-------|
| 8 | प्रो. सुदेष्णा सरकार संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर | सदस्य |
| 9. | प्रो. बी.एन.सिंह कुलसचिव (कार्यकारी) भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर | सचिव |

वित्त समिति

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर

दिनांक 01 अप्रैल 2017 से 31 मार्च 2018

| क्रमांक | नाम एवं पता | पद |
|---------|--|---------|
| 1. | श्री संजीव गोयनका अध्यक्ष, आरपी- संजीव गोयनका समूह, सीईएससी हाउस, 1 चौरंगी स्क्वायर, कोलकाता- 700001 | अध्यक्ष |
| 2. | संयुक्त सचिव एवं वित्त सलाहकार भारत सरकार, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, उच्च शिक्षा विभाग, शास्त्री भवन, नई दिल्ली 110115 | सदस्य |
| 3. | निदेशक (आईआईटी) भारत सरकार, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, उच्च शिक्षा विभाग, शास्त्री भवन, नई दिल्ली 110115 | सदस्य |
| 4. | प्रो.एन . बालकृष्णन सुपरकम्प्यूटर एजुकेशन एंड रिसर्च सेंटर, भारतीय विज्ञान संस्थान ,बंगलौर - 560012 | सदस्य |
| 5. | श्रीमति अरुन्धति भट्टाचार्या पूर्व अध्यक्ष, भारतीय स्टेट बैंक ,कार्पोरेट केन्द्र, 6वां तल स्टेट बैंक भवन,मैडम कैमे रोड ,मुम्बई -400021 | सदस्य |
| 6. | प्रो. पार्थ पी चक्रवर्ती निदेशक, भा.प्रौ.सं. खड़गपुर | सदस्य |
| 7. | प्रो. सुनन्दो दासगुप्ता रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर | सदस्य |
| 8. | प्रो. बी.एन.सिंह कुलसचिव (कार्यकारी) भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर | सचिव |

भवन एवं निर्माण कार्य समिति
दिनांक 2018 मार्च 31 से 2017 अप्रैल 01

| क्रमांक | नाम एवं पता | पद |
|---------|---|---------|
| 1 | प्रो पार्थ पी चक्रवर्ती . निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर | अध्यक्ष |
| 2 | अधीक्षण अभियंता एवं क्षेत्रीय प्रबंधक , मेदिनीपुरवितरण क्षेत्र , पश्चिम बंगाल राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड, एस के बोस रोड 190 पश्चिम मेदिनीपुर 721101 | सदस्य |
| 3 | अधीक्षक अभियंता दक्षिण पश्चिम प्रखंड, लोक निर्माण विभाग (PWD), शहीद मंगल पांडे सरणी, पश्चिम मेदिनीपुर – 721101 | सदस्य |
| 4 | विभागाध्यक्ष सिविल अभियांत्रिकी विभाग , भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर | सदस्य |
| 5 | विभागाध्यक्ष वैद्युतिक अभियांत्रिकी विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर | सदस्य |
| 6 | विभागाध्यक्ष वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर | सदस्य |

| | | |
|---|--|-------|
| 7 | प्रो. बी.एन.सिंह कुलसचिव भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर | सदस्य |
|---|--|-------|

प्रशासनिक प्रमुख

| | | |
|---|---|--------------------------------|
| निदेशक | प्रो. पार्थ प्रतिम चक्रवर्ती, सीएसई | |
| उप निदेशक | प्रो. श्रीमान कुमार भट्टाचार्य, सीई | |
| संकायाध्यक्ष | | |
| संकाय | प्रो. सुभाशिष त्रिपाठी, जीजी | |
| स्नातक अध्ययन | प्रो. सुधीर कुमार बरई, सीई | |
| स्नातकोत्तर अध्ययन और अनुसंधान | प्रो. प्रसंता कुमार दास, एमई | |
| छात्र मामले | प्रो. मनीष भट्टाचार्य, रसायनिक प्रो. सोमेश कुमार, गणित | 31.07.2017 तक 01.08.2017 से |
| प्रायोजित शोध एवं औद्योगिक सलाहकारिता | प्रो. पल्लव दासगुप्त, सीएसई | |
| सतत् शिक्षा | प्रो. अद्रिजीत गोस्वामी, गणित | |
| सह-संकायाध्यक्ष, एसआरआईसी | प्रो. सुमन चक्रवर्ती, एमई | |
| सह-संकायाध्यक्ष, एसआरआईसी | प्रो. गौर गोपाल राँय, एमटी | 06.12.2017 से |
| सह-संकायाध्यक्ष (सीई) | प्रो. स्वागाता दासगुप्त, रसायनिक | |
| पूर्व छात्र मामले और आईआर | प्रो. सिद्धार्थ मुखोपाध्याय, ईई | 31.12.2017 तक |
| सह-संकायाध्यक्ष (एए और आईआर) | प्रो. वैद्युर्य भट्टाचार्य, सीई | 31.12.2017 तक |
| पूर्व छात्र मामले और आईआर | प्रो. वैद्युर्य भट्टाचार्य, सीई | 31.01.2018 तक |
| पूर्व छात्र मामले एवं अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्ध | प्रो. सुब्रत चट्टोपाध्याय प्रो. वैद्युर्य भट्टाचार्य, सीई | 01.02.2018 से 01.02.2018 से |
| योजना और समन्वयन | प्रो. विश्वजित महंती, आईएसई प्रो. मनोज कुमार तिवारी, आईएसई | 31.12.2017 तक 01.01.2018 से |
| बीजीएसओएम | प्रो. प्रबिना राजीव | |
| आरजीएसओआईपीएल | डॉ. पद्मावती एम | |
| मानव संसाधन विकास | प्रो. बीएन सिंह, बांतरिक्ष | |
| विभागाध्यक्ष | | |
| बांतरिक्ष अभियांत्रिकी | प्रो. दीपक कुमार मैती | |
| कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी | प्रो. वीके तिवारी प्रो. निरुपमा मलिक | 31.08.2017 तक 01.09.2017 से |
| वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | प्रो. सुब्रत चट्टोपाध्याय प्रो. जाँय सेन | 31.07.2017 तक 08.08.2017 से |
| जैव प्रौद्योगिकी | प्रो. सुदीप कुमार घोष | |

| | | |
|---|---|--------------------------------|
| रासायनिक अभियांत्रिकी | प्रो. शिर्षेन्दु दे प्रो. गार्गी दास | 31.12.2017 तक 01.01.2018 से |
| रसायन विज्ञान | प्रो. तनमाया पाठक प्रो. मनीष भट्टाचार्य | 31.05.2017 तक 01.06.2017 से |
| सिविल अभियांत्रिकी | प्रो. कुसम सुधाकर रेड्डी | |
| संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | प्रो. सुदेष्णा सरकार | |
| वैद्युतिक अभियांत्रिकी | प्रो. सिद्धार्थ सेन प्रो. प्रणव कुमार दत्ता | 15.05.2017 तक 16.05.2017 से |
| इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी | प्रो. प्रवीर कुमार विश्वास | |
| भूविज्ञान और भूभौतिकी | प्रो. अनिच्छ सरकार | |
| मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान | प्रो. प्रियदर्शी पटनायक | |
| औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी | प्रो. झारेश्वर मैती | |
| गणित | प्रो. महेंद्र प्रसाद बिस्वाल | |
| यांत्रिकी अभियांत्रिकी | प्रो. सुकांत कुमार दाश | |
| धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | प्रो. राहुल मित्रा | |
| खनन अभियांत्रिकी | प्रो. खानिंद्र पाठक प्रो. देवासिस देब | 31.10.2017 तक 01.11.2017 से |
| महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प | प्रो. प्रसाद के भास्करन | |
| भौतिक विज्ञान | प्रो. कृष्णा कुमार | |
| केंद्रों के प्रमुख | | |
| उन्नत प्रौद्योगिकी विकास केंद्र | प्रो. सुनंदा दासगुप्ता | |
| संगणकीय एवं डाटा विज्ञान केन्द्र | प्रो. संजय बंदोपाध्याय, रसायनिक | |
| शैक्षणिक प्रौद्योगिकी केंद्र | प्रो. अनुपम बसु, सीएसई प्रो. स्वागता दासगुप्त, सीईटी | 31.12.2017 तक 01.08.2018 से |
| महासागर, नदियां, वायुमंडल एवं भूमि विज्ञान केंद्र | प्रो. अरुण चक्रवर्ती प्रो. एएनवी सत्यनारायण | 28.06.2017 तक 29.06.2017 से |
| सैद्धांतिक अध्ययन केंद्र | प्रो. सोमनाथ भारद्वाज, भौतिक विज्ञान | |
| प्रशीतन अभियांत्रिकी | प्रो. पार्थसारथी घोष | |
| पदार्थ विज्ञान केंद्र | प्रो. शुशांत बनर्जी प्रो. पल्लव बनर्जी | 07.05.2017 तक 08.05.2017 से |
| रबर प्रौद्योगिकी केंद्र | प्रो. निखिल कुमार सिंह | |
| ग्रामीण विकास केंद्र | प्रो. वीके तिवारी, एजीएफई प्रो. निरुपमा मलिक, एजीएफई | 31.08.2017 तक 01.09.2017 से |

स्टील प्रौद्योगिकी केंद्र

प्रो. सूर्या कांत पाल, एमई

विद्यालयों के प्रमुख

जीएस सान्याल दूर संचार विद्यालय

प्रो. शाश्वत चक्रवर्ती

राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमशीलता विद्यालय

प्रो. पार्थ प्रतिम दास, सीएसई

रणवीर एवं चित्रा गुप्ता आधारीक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन

प्रो. जॉय सेन, ए और आरपी

31.08.2017 तक

प्रो. भार्गव मैत्र, सीई

01.09.2017 से

जैवविज्ञान विद्यालय

प्रो. अमित कुमार दास, बीटी

ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विद्यालय

प्रो. सुनील कुमार श्रीवास्तव

पर्यावरण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विद्यालय

प्रो. मकरंद माधो घंगरेकर, सिविल

आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय

प्रो. सुमन चक्रवर्ती

नैनो साइंस एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय

प्रो. राहुल मित्रा, धात्विक एवं पदार्थ

जल संसाधन विद्यालय

प्रो. ए के गुप्ता, सिविल अभियांत्रिकी

सुवीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता विद्यालय

प्रो. वीएन अच्युत नाइकन

उत्कृष्टता केंद्र के प्रमुख

डीएचआई उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता केंद्र

प्रो. सूर्या कांत पाल, एमई

पी के सिन्हा जैव ऊर्जा केंद्र

प्रो. एम एम घंगरेकर, सिविल

अनुभागों के प्रमुख

कंप्यूटर और सूचना विज्ञान केंद्र

प्रो. अरविंदा गुप्ता

संस्थान सूचना कक्ष

प्रो.के.एस . घोष, सीएसई

सह प्रमुख, आईआईसी

डॉ प्रलय मित्रा, सीएसई

प्रशासनिक कंप्यूटर सेवा सहायता केंद्र (एसीएसएससी)

प्रो. अद्रिजीत गोस्वामी, गणित

अध्यक्ष, उपाध्यक्ष

सिविल निर्माण एवं अनुरक्षण

प्रो. देवाशिस राँय, सीई

सीसीएम, उपाध्यक्ष

डॉ. नीलंजन मित्रा, सीई

डॉ हैमांति बनर्जी, एआरपी

हॉल प्रबंधन केंद्र

प्रो. सूर्या कांत पाल, एमई

वृत्ति विकास केंद्र

प्रो. देवासिस डेव, मिन

31.12.2017 तक

प्रो. जीपी राज शेखर

01.01.2018 से

| | | |
|---|-----------------------------------|---------------|
| सीडीसी, उपाध्यक्ष | प्रो. पीए देशपांडे, सीई | |
| | प्रो. उदय शंकर, आरजीएसओआईपीएल | |
| | प्रो. ममता जेनामनी, आईएसई | 01.01.2018 से |
| केंद्रीय पुस्तकालय | प्रो. सुनील कुमार श्रीवास्तव | |
| गेट - जैम | प्रो. के एस श्रीनिवास राव | 27.05.2017 तक |
| | प्रो. रामकृष्ण सेन | 28.05.2017 से |
| गेट - जैम, उपाध्यक्ष | प्रो. पी के दत्ता, भौतिकी | |
| | प्रो. एम मंजुनाथ, एसएमएसटी | |
| | प्रो. मदन कुमार झा, एजीएफई | |
| जेईई | प्रो. पल्लव बनर्जी, एमएससी | |
| जेईई, उपाध्यक्ष | डॉ रविब्रता मुखर्जी, सीई | |
| | डॉ मिहिर कुमार दाश, कोरल | |
| उद्यम संसाधन योजना | प्रो. अद्रिजित गोस्वामी | |
| ईआरपी, उपाध्यक्ष | डॉ एस के दास मंडल, सीईटी | |
| | प्रो. शामिक सुराल, सीएसई | |
| | प्रो. सौम्य कांती घोष, सीएसई | |
| केंद्रीय अनुसंधान सुविधा, पदार्थ विज्ञान | प्रो. ज्योत्सना दत्ता मजूमदार | |
| केंद्रीय अनुसंधान सुविधा, जीवन विज्ञान | प्रो. अमित कुमार दास, बीटी | |
| केंद्रीय कार्यशाला और उपकरण सेवा (सीडब्ल्यूआईएसएस) | प्रो. असिमव रॉय चौधरी, एमई | |
| राजभाषा विभाग | प्रो. वी. आर. देसाई, सीई | |
| नेहरू विज्ञान और प्रौद्योगिकी संग्रहालय | प्रो. ध्रुवज्योति सेन, सीई | |
| कल्पना चावला स्पेस टेक्नोलॉजी सेल (केसीएसटीसी) | प्रो. दीपन्विता रॉय चौधरी, सीएसई | |
| गृह आवंटन समिति (एचएसी) | प्रो. अशोक कुमार गुप्ता, सीई | |
| वाणिज्यिक प्रतिष्ठान और अनुज्ञप्ति समिति (सीईएलसी) | प्रो. शुशांत बनर्जी, एमएससी | 31.12.2017 तक |
| | प्रो. मदन कुमार झा, एजीएफई | 01.01.2018 से |
| परिसर विद्यालय सलाहकारिता (सीएसए) समिति | प्रो. सोमनाथ सेन, एआरपी | |
| कैंपस ग्रीन कवर (सीजीसी) | प्रो. भवानी शंकर दास, एजीएफई | |
| कंप्यूटर खरीद और नेटवर्क रखरखाव समिति | प्रो. अरविंदा गुप्ता, सीएसई | |
| उपाध्यक्ष, प्रौद्योगिकी एक्वाटिक सोसाइटी (टीएस) | प्रो. सांतनु चट्टोपाध्याय, आरटीसी | 14.10.2017 तक |
| | डॉ आलोक कांती देब, ईई | 15.10.2017 से |
| उपाध्यक्ष, प्रौद्योगिकी फिल्म सोसाइटी (टीएफएस) | डॉ सैकत कुमार पॉल, एआरपी | 08.11.2017 तक |
| | डॉ अमरीश चंद्र, फाई | 09.11.2017 से |
| कोषाध्यक्ष, टीएफएस | डॉ मेनाक घोष, एआरपी | 09.08.2017 तक |

| | | |
|---|-------------------------------------|---------------|
| | डॉ ए के गोस्वामी, आरसीजीएसआईडीएम | 10.08.2017 से |
| अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी छात्र 'जिमखाना (टीएसजी) | प्रो. सोमेश कुमार, गणित | 15.08.2017 तक |
| | प्रो. विलियम कुमार मोहंती, जीजी | 16.08.2017 से |
| कोषाध्यक्ष टीएसजी | प्रो. किंगशूक भट्टाचार्य, एमई | |
| मुख्य चिकित्साधिकारी (कार्यवाहक) | डॉ सीमा रॉय, एसएमओ (प्रशासन) | |
| मुख्य सतर्कता अधिकारी | प्रो. सुजॉय घोस, सीएसई | |
| प्रबंध निदेशक, एसटीईपी | प्रो. सत्यहरि दे, जैव प्रौद्योगिकी | |
| समन्वयक, वोडाफोन एस्सार-आईआईटी केंद्र | प्रो. चक्रवर्ती, ई और ईसीई | |
| उत्कृष्टता (वीईआईसीईटी) | | |
| स्टील प्रौद्योगिकी केंद्र उपाध्यक्ष | प्रो. शिव ब्रत सिंह, एमटी | |
| प्राध्यापक प्रभारी | | |
| विद्युत्त कार्य | प्रो. ए के प्रधान, ईई | |
| | डॉ प्रबोध बाजपेई, ईई | |
| प्रशीतन और एसी इकाई | प्रो. एम रामगोपाल, एमई | |
| सह-पीआईसी, आरएसी यूनिट | डॉ पार्थसारथी घोष, क्रायो | |
| बागवानी | प्रो. भबानी शंकर दास, एजीएफई | |
| जल कार्य और स्वच्छता | प्रो. चंद्रनाथ चटर्जी, एजीएफई | |
| संस्थान अतिथि गृह | प्रो. बीसी मैकप, सीई | |
| प्रौद्योगिकी दूरसंचार केंद्र | प्रो. राजा दत्ता, ई एंड ईसीई | |
| समय सारणी | प्रो. ज्योत्सना दत्ता मजूमदार, एमटी | |
| ऑडियो विजुअल सेल | अध्यक्ष, सीडब्ल्यूआईएसएस | |
| परीक्षा | प्रो. दिलीप कुमार बैद्य, सीई | |
| 63 ^{वें} दीक्षांत समारोह - 2017 | प्रो. प्रसंता कुमार दास, एमई | |
| उन्नत वीएलएसआई प्रयोगशाला | प्रो. टीके भट्टाचार्य, ई एंड ईसीई | |
| आईपीआर और आईआर | प्रो. सी रत्ना राज, रसायन विज्ञान | |
| आईआईटी खड़गपुर कोलकाता कैंपस | प्रो. ए पी गुसा | 31.07.2017 तक |
| | प्रो. बी सी मैकाप | 01.08.2017 से |
| आईआईटी खड़गपुर भुवनेश्वर विस्तार | प्रो. सुभाशिष त्रिपाठी | |
| एएलपीजीई | प्रो. सुदीप कुमार घोष, बीटी | |
| ऊष्मायन और उद्यमिता | प्रो. सत्यहरि दे, बीटी | |
| बी सी रॉय प्रौद्योगिकी अस्पताल | प्रो. राजीव मल, सीएसई | |
| सेंटर फॉर रेलवे रिसर्च, सीआरआर सह-प्रो. इन- | प्रो. सुभ्रांशु रॉय, एमई | |
| चार्ज, सीआरआर | प्रो. अर्घ्य देब, सीई | |
| बाह्य जनशक्ति | प्रो. संतानु कुमार भौमिक, जीजी | |

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| परामर्श केंद्र | प्रो. संगीता दास भट्टाचार्य, एसएमएसटी | |
| सह-पीआईसी, परामर्श केंद्र | डॉ अभिषेक कुमार वर्मा, एमआई | 22.11.2017 से |
| परिवहन और ऑटोमोबाइल अनुभाग | प्रो. अरुण कुमार मजूमदार, एमआई | |
| राजारहट रिसर्च पार्क | प्रो. पार्थ प्रतिम दास, सीएसई | |
| मानव संसाधन प्रशिक्षण और विकास | प्रो. त्रिलोचन साहू, नौशिल्प | |

विविध दायित्व

| | | |
|---|--|---------------|
| संकाय समन्वयक, अंतर्राष्ट्रीय संबंध | डॉ संजय गुप्ता, एमई | |
| एनएसएस कार्यक्रम समन्वयक | प्रो. देवासिस रॉय, सिविल अभियांत्रिकी | 31.12.2017 तक |
| | डॉ अर्ध्र्य देव, सिविल अभियांत्रिकी | 01.01.2018 से |
| एनएसएस कार्यक्रम, सह समन्वयक | डॉ. मारुति मनोज बृंदावनम्, भौतिक विज्ञान | |
| कार्यक्रम समन्वयक, एनएसओ (स्वास्थ्य और फिटनेस) | डॉ शिवकिरण बीएन भक्ता, भौतिक विज्ञान | |
| कार्यक्रम समन्वयक, एनसीसी | डॉ कमल लोचन पाणिग्रही भौतिक विज्ञान , | |
| भारतीय सदस्य परिषद में संस्थान का प्रतिनिधि | प्रो. ओम प्रकाश शॉ, नवशिल्प | |
| ग्रामीण प्रौद्योगिकी कार्य समूह (आरयूएजी) सेल समन्वयक | प्रो. पीबीएस भदौरिया, एजीएफई | |
| जन सूचना अधिकारी (पीआईओ) | श्री अचिंत्य कुमार मंडल, उपकुलसचिव (भं एवं क्रय) | |
| सहायक जन सूचना अधिकारी (एपीआईओ) | श्री ए के नास्कर, उपकुलसचिव (शैक्षणिक) | |
| | श्री पीसी दास, उपकुलसचिव (स्थापना) | |
| | श्री बी भट्टाचार्य, उपकुलसचिव (वित्त एवं लेखा) | |
| | श्री एस के विश्वास, उपकुलसचिव (स्त्रिक) | |

अभिषद् सदस्यों की सूची

अभिषद् की 326 वीं बैठक अभिषद् हॉल में 26 सितम्बर 2018 को 4.00 शाम पर आयोजित हुई।

धारा 14 (ए) - निदेशक

प्रो. पार्थ पी चक्रवर्ती

धारा 14 (बी) उप निदेशक

प्रो. श्रीमान कुमार भट्टाचार्य

संस्थान 14 (सी) संस्थान के प्राध्यापक

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी

प्रो. एन सिंह (30.6.2018 तक)

प्रो. कल्याण पी सिन्हामहापात्रा

प्रो. भृगु नाथ सिंह

प्रो. दीपक कुमार मैती

प्रो. मनोरंजन सिन्हा

वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन

प्रो. उत्तम के बनर्जी

प्रो. जयदीप बर्मन

प्रो. सुब्रत चट्टोपाध्याय

प्रो. जाँय सेन

प्रो. संघमित्र बसु (31.8.2018 तक)

जैव प्रौद्योगिकी

प्रो. डी दास (30.11.2018 तक)

प्रो. सत्यहरि डे

प्रो. अनंत के घोष

प्रो. अमित के दास

प्रो. तपस के मैती

प्रो. सुदीप कुमार घोष

प्रो. रामकृष्ण सेन

प्रो. पिनाकी सर

प्रो. अनन्ध सुंदर घोष

प्रो. मृणाल कुमार मैती

रासायनिक अभियांत्रिकी

प्रो. ए एन सामंत

प्रो. सुनंदा दासगुप्त

प्रो. एन सी प्रधान

प्रो. सरशेन्दु डी

प्रो. गर्गि दास

प्रो. सुदर्शन नियोगी

प्रो. जयंत कुमार बसु

प्रो. गौतम कुंडू

प्रो. बी सी मीकाप

प्रो. स्वाती नियोगी

प्रो. सुदीप्तो चक्रवर्ती

प्रो. राबिब्रता मुखर्जी

कृषि और खाद्य अभियांत्रिकी

प्रो. राजेंद्र सिंह

प्रो. वीरेंद्र के तिवारी

प्रो. कमलेश नारायण तिवारी

प्रो. आरके पांडा (30.04.2021 तक लिएन)

प्रो. रिंटू बनर्जी

प्रो. पीबीएस भदोरिया (31.07.2021 तक)

प्रो. आशीष के दत्ता

प्रो. हरि निवास मिश्रा

प्रो. एन एस रघुवंशी (24.7.2017 तक)

प्रो. एस एन पांडा (31.5.2021 तक लिएन)

प्रो. त्रिदीब के गोस्वामी

प्रो. निरुपमा मलिक

प्रो. मदन कुमार झा

प्रो. हिफजुर रहमान

प्रो. स्नेहाशीष दत्ता गुप्ता

प्रो. अदिण्यपुण्य मित्रा

प्रो. चंद्रनाथ चटर्जी

प्रो. भबानी शंकर दास

प्रो. ईवी थॉमस

जैव विज्ञान

प्रो. निहार रंजन जेना

महासागर, नदियां, वायुमंडल और भूमि विज्ञान केंद्र

डॉ ए एन वी सत्यनारायण (प्रमुख, कोरल)

प्रो. पी सी पांडे (19.1.1020 तक)

प्रो. अरुण चक्रवर्ती

रसायन विज्ञान

प्रो. प्रतिम के चटराज

प्रो. तनमाया पाठक

प्रो. अमित बसक (30.06.2021 तक)

प्रो. देवाशिस रे

प्रो. एम भट्टाचार्य

प्रो. एस के श्रीवास्तव

प्रो. निलमोनी सरकार

प्रो. स्वागता दासगुप्त

प्रो. श्रीबानी ताराफादर

प्रो. संजय बंदोपाध्याय

प्रो. जाँयकृष्ण दे

प्रो. कुमार बिरधा

प्रो. सी आर राज

सिविल अभियांत्रिकी

- प्रो. ध्रुवज्योति सेन
 प्रो. श्रीमान के भट्टाचार्य (उप निदेशक)
 प्रो. के एस रेड्डी
 प्रो. एल एस रामचंद्र
 प्रो. सुभाशिष दे
 प्रो. दिलीप के बैद्य
 प्रो. निर्झर धांग
 प्रो. एस के वी बरई
 प्रो. वी आर देसाई
 प्रो. अशोक कुमार गुप्ता
 प्रो. एम.एम. घांगरेकर
 प्रो. वैदुर्य भट्टाचार्य
 प्रो. दामोदर मैती
 प्रो. देवाशिष रॉय
 प्रो. भार्गव मैत्रा
 प्रो. अनिरुद्ध सेनगुप्ता
 प्रो. अंजलि पाल
 प्रो. एम अमरनाथ रेड्डी
 प्रो. अर्घ्या देव
 प्रो. सुजीत कुमार दाश

प्रशीतन अभियांत्रिकी

- प्रो. पार्थसारथी घोष (प्रमुख)
 प्रो. वी राव वतुकुरु
 प्रो. कंचन चौधरी

वैद्युतिक अभियांत्रिकी

- प्रो. एसके दास (30.11.2018 तक)
 प्रो. अमित पात्रा
 प्रो. एन के किशोर
 प्रो. ए बरुआ (30.6.2018 तक)
 प्रो. सिद्धार्थ मुखोपाध्याय
 प्रो. सिद्धार्थ सेन
 प्रो. प्रणव के दत्ता
 प्रो. वीएम मोहन
 प्रो. देवप्रिया दास
 प्रो. तपस के भट्टाचार्य
 प्रो. चंदन चक्रवर्ती

- प्रो. अशोक कुमार प्रधान
 प्रो. देवप्रसाद कस्था
 प्रो. अरविंदा राउतरे

भूविज्ञान और भूभौतिकी

- प्रो. शंकर के। नाथ
 प्रो. विश्वजित मिश्रा
 प्रो. अनिल के गुप्ता
 प्रो. देवाशिष सेनगुप्ता
 प्रो. अभिजीत भट्टाचार्य
 प्रो. सुभाशिष त्रिपाठी
 प्रो. अनन्द सरकार

प्रो. एन डी प्रदीप सिंह

प्रो. सामिक नंदा

संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

- प्रो. सुजॉय घोष
 प्रो. पार्थ पी चक्रवर्ती (निदेशक)
 प्रो. अनुपम बसु (30.6.2022 तक लिएन)
 प्रो. इंद्रनील सेनगुप्ता
 प्रो. जयंत मुखोपाध्याय
 प्रो. सुदेवकुमार वसंत पाल
 प्रो. राजीव मल
 प्रो. दीपन्विता रॉय चौधरी
 प्रो. पल्लव दासगुप्त
 प्रो. सुदेष्णा सरकार
 प्रो. चित्तरंजन मंडल
 प्रो. अरविंदा गुप्ता
 प्रो. पार्थ प्रतिम दास
 प्रो. निलोय गाँगुली
 प्रो. शामिक सुराल
 प्रो. सौम्य कांती घोष
 प्रो. के श्रीनिवास राव
 प्रो. सुदीप मिश्रा
 प्रो. पार्थ भौमिक
 प्रो. पबित्रा मित्र
 प्रो. देवदीप मुखोपाध्याय
 प्रो. अभिजीत दास

इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी

- प्रो. अजय कृष्ण रॉय
 प्रो. आरवीआर कुमार (21.04.2020 तक लिएन)
 प्रो. प्रवीर के विश्वास
 प्रो. मृत्युंजय चक्रवर्ती
 प्रो. संत शरण पाठक
 प्रो. डी बिस्वास
 प्रो. संतानु चट्टोपाध्याय
 प्रो. तरुण कांती भट्टाचार्य
 प्रो. गौतम साहा
 प्रो. अनन्द्य सुंदर धार
 प्रो. राजा दत्ता

प्रो. इंद्रजीत चक्रवर्ती

प्रो. देवातोष गुहा (09.08.2018 तक)

- प्रो. सुदीप मुखोपाध्याय
 प्रो. प्रदीप मंडल
 प्रो. अमिताभ भट्टाचार्य
 प्रो. ब्रातिन घोष

जीएस सान्याल दूरसंचार विद्यालय

प्रो. शाश्वत चक्रवर्ती

मानविकी और सामाजिक विज्ञान

- प्रो. दामोदर स्वार
 प्रो. अंजली गेरा रॉय

प्रो. सुभाषिण दस
प्रो. मुरंक के पनग्राही
प्रो. संतानु के भौमिक
प्रो. सैबल गुप्ता
प्रो. शशि प्रकाश शर्मा
प्रो. मनीष ए ममतानी
प्रो. विलियम के मोहंती
प्रो. रविकांत वडलमानी
प्रो. अरिंदम बसु
प्रो. परेश नाथ सिंघे रॉय

औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी

प्रो. विश्वजित महंत
प्रो. प्रदीप के रे
प्रो. मनोज के तिवारी
प्रो. झारेश्वर मैती
प्रो. सरदा प्रसाद सरमा
प्रो. ममता जेनामनी

गणित

प्रो. पीडी श्रीवास्तव (31.7.2018 तक)
प्रो. उमेश चंद्र गुप्ता
प्रो. महेंद्र प्रसाद बिस्वाल
प्रो. डीके गुप्ता (30.6.2018 तक)
प्रो. सोमनाथ भट्टाचार्य
प्रो. अद्रिजीत गोस्वामी
प्रो. सोमेश कुमार
प्रो. रजनी कांत पांडे
प्रो. जीपी राजा शेखर
प्रो. पीवीएसएन मूर्ति
प्रो. प्रतिमा पाणिग्रही
प्रो. चंदल नाहाक

प्रो. देवजानी चक्रवर्ती
प्रो. गीतांजलि पांडा

धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी

प्रो. एन चक्रवर्ती
प्रो. इंद्रनील मन्ना
प्रो. सिद्धार्थ दास
प्रो. करबी दास
प्रो. गोर गोपाल रॉय
प्रो. राहुल मित्रा
प्रो. पीके सेन (31.3.2020 तक)
प्रो. ज्योत्सना दत्ता मजूमदार
प्रो. शिव ब्रत सिंह
प्रो. सुदीप्तो घोष

खनन अभियांत्रिकी

प्रो. एसएस भमिदीपाती

प्रो. केबीएल श्रीवास्तव
प्रो. सुहिता चोपड़ा चटर्जी
प्रो. विजई नाथ गिरि
प्रो. छंदा चक्रवर्ती
प्रो. प्रियदर्शी पटनायक
प्रो. नारायण चंद्र नायक
प्रो. मानस के मंडल (27.11.2019 तक)
प्रो. किशोर गोस्वामी
प्रो. भागीरथ बेहरा
प्रो. जितेंद्र महाकुड
प्रो. पुलक मिश्रा

पदार्थ विज्ञान

प्रो. पल्लव बनर्जी
प्रो. चाको जैकब
प्रो. सुसान बनर्जी
प्रो. सुभाषिण बसु मजूमदार

यांत्रिकी अभियांत्रिकी

प्रो. विश्वजित मैती
प्रो. एस भट्टाचार्य (ईओएल 12.6.2021 तक)
प्रो. रंजन भट्टाचार्य
प्रो. सुकांत के। डैश
प्रो. प्रसंता के दास
प्रो. अमी रंजन मोहंती
प्रो. सती नाथ भट्टाचार्य
प्रो. आर एन मैती (31.8.2018 तक)
प्रो. सौमित्र पॉल
प्रो. मनस चंद्र रे
प्रो. एके नाथ (30.6.2018 तक)
प्रो. सुब्रांशु रॉय
प्रो. डी.के. प्रतिहार

प्रो. सुमन चक्रवर्ती
प्रो. अनिरुद्ध दासगुप्त
प्रो. अभिजीत गुहा
प्रो. मददाली रामगोपाल
प्रो. अशिमवा रॉय चौधरी
प्रो. मनव कुमार दास
प्रो. सुज्या कांता पाल
प्रो. अरुण कुमार सामंताराय
प्रो. कुमार शिव चेरुवु
प्रो. संजय गुप्ता
प्रो. संदीपन घोष मौलिक
प्रो. पार्थ प्रतिम बंदीपाध्याय
प्रो. पार्थ साहा
प्रो. गौतम चक्रवर्ती

प्रो. आशीष भट्टाचार्य
 प्रो. केयएम राव (19.7.2022 तक लिएन)
 प्रो. समीर के दास
 प्रो. खानिंद्र पाठक
 प्रो. जयंत भट्टाचार्य
 प्रो. समीर कुमार पाल
 प्रो. देवाशिष देव
 प्रो. विश्वजित सामंत
 प्रो. देवाशिष चक्रवर्ती
 प्रो. अरुण कुमार मजूमदार

भौतिक विज्ञान

प्रो. समित के रे
 (14.10.2016 से 13.10.2021 तक लियन)
 प्रो. अर्घ्या तारफदर
 (15.3.2018 से 31.12.2018 तक प्रतिनियुक्ति)
 प्रो. कृष्णा कुमार
 प्रो. सोमनाथ भारद्वाज
 प्रो. साई कर
 प्रो. अनुश्री रॉय
 प्रो. प्रसंता कुमार दत्ता
 प्रो. तपन कुमार नाथ
 प्रो. अचिंत्य धर
 प्रो. प्रज्ञा शुक्ला
 प्रो. सुधांशु शेखर मंडल
 प्रो. उत्पल सरकार (30.06.2019 तक)
 प्रो. दीपक कुमार गोस्वामी
 प्रो. सोनोजी मजूमदार
 प्रो. पार्थ रॉय चौधरी
 प्रो. अजय कुमार सिंह
 प्रो. कमल लोचन पाणिग्रही

धारा 14 (1) (ए) के तहत प्रोफेसरों के अलावा केंद्र / स्कूल/ विभागों के प्रमुखगण

उपरोक्त 'सी' के तहत पहले से ही शामिल है

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

डॉ बबलू सूत्रधार

धारा 19 (2) के तहत रजिस्ट्रार (सचिव)

प्रो. भृगु नाथ सिंह

महासागर अभियांत्रिकी और नौशिल्प

प्रो. देवब्रता सेन
 प्रो. ओपी शाँ
 प्रो. त्रिलोचन साहू
 प्रो. प्रसाद कुमार भास्करन
 प्रो. हरि वी वी वारियर

राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय

प्रो. पद्मावती एम
 प्रो. दीपा दुबे
 प्रो. राजू के डी

रबर प्रौद्योगिकी

प्रो. अनिल के भौमिक
 प्रो. निखिल कुमार सिंह

प्रो. संतानु चट्टोपाध्याय

प्रो. किन्सुक नास्कर

आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी स्कूल

प्रो. सौमेन दास
 प्रो. कोएल चौधरी
 प्रो. संगीता दास भट्टाचार्य
 प्रो. महितोश मंडल
 प्रो. मंजुनाथ महादेवप्पा
 प्रो. ज्योतिर्मय चटर्जी
 प्रो. संतानु धार

सुबीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता विद्यालय

प्रो. वीएनए नायकन
 प्रो. संजय कुमार चतुर्वेदी

विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय

प्रो. गौतम सिन्हा (31.10.2018 तक)

प्रो. प्रबिना राजीव

प्रो. संगीता साहनी

छात्रों के प्रतिनिधियों:

श्री विशाल कुमार सिंह, उपाध्यक्ष, टीएसजी
 सुश्री अरुजा रुस्तगी, पीजी प्रतिनिधि
 सुश्री जयासा नाथ, महिला प्रतिनिधि
 श्री केएनके सागर, यूजी प्रतिनिधि
 श्री सुजीत माधव घोष

निदेशक रिपोर्ट

तेल और प्राकृतिक गैस निगम लिमिटेड के चेयरमैन और प्रबंध निदेशक श्री दिनेश के सराफ, ओएनजीसी विदेश लिमिटेड के अध्यक्ष और अन्य ओएनजीसी ग्रुप कंपनियाँ और मैंगलोर रिफाइनरी एंड पेट्रोकेमिकल्स लिमिटेड के अध्यक्ष, पद्म विभूषण प्रोफेसर मन मोहन शर्मा, फेलो रॉयल सोसाइटी, 63 वें दीक्षांत समारोह के मुख्य अतिथि, एक प्रतिष्ठित और अत्यधिक सम्मानित वैज्ञानिक, शिक्षक और प्रोफेसर, श्री संजीव गोयनका, अध्यक्ष, शासी मंडल, आईआईटी खड़गपुर और अध्यक्ष, आरपी संजीव गोयनका समूह, शासी मंडल के सदस्य, सीनेट के सदस्य, प्रतिष्ठित अतिथिगण, प्रिय संकाय सहयोगियों और कार्मिक सदस्यों, डिग्री और पुरस्कार प्राप्तकर्ता, मेरे प्रिय छात्र, मीडियाकर्मिण, देवियों और सज्जनों!

मैं अपने प्रतिष्ठित संस्थान के 63 वें दीक्षांत समारोह के इस गरिमामयी अवसर पर आपका बहुत ही हार्दिक स्वागत करता हूँ। इस शुभ दिन पर, मैं बहुत गौरवान्वित हूँ कि मैं अनेक प्रतिष्ठित विभूतियों, दूरदर्शी, माता-पिता और हमारे महान राष्ट्र का भविष्य-हमारे प्रिय स्नातकों की भव्य उपस्थिति के बीच हूँ।

यहाँ, इस विरासत स्थल पर, जहाँ हमारे महान राष्ट्र की स्वतन्त्रता के लिए प्राणोत्सर्ग करने वाली महान आत्माओं को अनेक गणमान्य विभूतियों ने अपनी श्रद्धांजलि अर्पित की है। मुझे स्वामी विवेकानंद के वे शब्द याद आते हैं- छोटे से छोटे काम को भी करने में अपना मन, हृदय आत्मा समर्पित कर दो। यह जीत की वही भावना है जिसके साथ हमारे दूरदृष्टियों ने हमारे महान राष्ट्र की आकांक्षाओं के चित्रण के रूप में इस प्रमुख संस्थान की नींव रखी थी। उस समय की हवा में एक शांत एवं दृढ़ संदेश तैर रहा था कि अब से, भारतीय छात्रों को इस महान राष्ट्र की पवित्र मिट्टी के भीतर सबसे अच्छी गुणवत्ता की अभियांत्रिकी शिक्षा मिलेगी। पिछले सात दशकों में, संस्थान ने उत्कृष्टता प्राप्त करने का प्रयास किया है और विज्ञान, प्रौद्योगिकी, कला, चिकित्सा, संस्कृति और विरासत, वास्तुकला, कानून, कृषि, प्रबंधन सहित सभी क्षेत्रों में शिक्षाविदों, अनुसंधान और विकास में पूर्वाग्रह और सामाजिक विकास के लिए संपूर्ण गंभीरता के साथ सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन किया है।

संमग्न आदर्श वैयक्तिक विकास, ज्ञान पिपासा, स्वास्थ्य एवं अच्छा जीवन के साथ ही अपने सहजीवी देशवासियों के लिए शुभेच्छा हमारे संस्थान के प्रत्येक क्रियाकलाप के मूल में रहता है और हमने सदैव एक संस्थान के रूप में इस बात पर हृदय में विश्वास करते हुए विकास पथ को चुना है कि "आज कोई छात्रा में इसलिए बैठा है कि काफी दिन पहले किसी ने एक पौधा लगाया था"।

मैं इस बात पर जोर देना चाहूंगा कि हमारा संस्थान हमेशा अपने पूर्व विद्यार्थियों पर गर्व करता है एवं हम उनके आभारी हैं जिन्होंने राष्ट्र और दुनिया को जीने के लिए एक बेहतर जगह बनाया है, वे प्रतिदिन हमें और अधिक गर्व का अनुभव कराते हैं क्योंकि वे कृषि, अर्थशास्त्र, संगणक विज्ञान, खाद्य सुरक्षा, सैन्य खुफिया, पर्यावरण अनुकूल उत्पादों, अंतरिक्ष और वायुमंडलीय विज्ञान, रेलवे अनुसंधान और मानवतावादी सेवाओं में योगदान के उच्च और उच्चतर स्तर में उभरते हैं। उन्हें ऐसा प्रशिक्षित किया गया है कि "वे पहले वहां से शुरू करते हैं जो आवश्यक है फिर क्या संभव है; और अचानक आपको लगता है कि आप असंभव कर रहे हैं"। ऐसा करने पर, वे हमेशा अपने दिमाग में अनुभव करते हैं कि "दुनिया में सबसे अच्छी और सबसे खूबसूरत चीजें देखी नहीं जा सकती हैं या यहां तक कि छुआ नहीं जा सकता है - उन्हें दिल से महसूस किया जाना चाहिए" जैसा कि हेलेन केलर के शब्दों में कहें कि प्यार की आत्मा द्वारा प्रेरित होकर ही वह अनुभव पाया जा सकता है। आईआईटी खड़गपुर विरादरी हमेशा राष्ट्र पताका को किसी भी स्तर पर ऊंचा फहराने के लिए किसी भी महान कारण के लिए खड़ी होती है।

हम योग्य संकाय की कमी, वित्तीय सहायता में हो रही कमी, सामाजिक और प्राकृतिक आपदाओं में वृद्धि और आधुनिकतम प्रयोगशालाओं की और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों की कमी के बावजूद हम गंभीर जिज्ञासा, खुले दिमाग और व्यापक सोच रखते हैं; हम आईआईटी खड़गपुर की विरासत आगे बढ़ाते हैं! इसके लिए स्पष्ट प्रमाण है कि भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर स्नातक नियोक्तायता को पोषित करने के लिए भारत की सर्वोच्च रैंकिंग संस्था है, शीर्ष 100 क्यूएस स्नातक रोजगार योग्यता रैंकिंग 2016-17 में स्थान प्राप्त किया है, आईआईटी खड़गपुर में सामग्री विज्ञान केंद्र क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी विषय रैंकिंग 2015 द्वारा शीर्ष 100 शैक्षिक केंद्रों में से एक है और खनन अभियांत्रिकी विभाग दुनिया भर में शीर्ष 50 के भीतर रखा गया है। वास्तुकला और क्षेत्रीय योजना विभाग ने राष्ट्र में प्रथम

स्थिति को प्राप्त किया है, संस्थान ने दुनिया के सर्वश्रेष्ठ 300 विश्वविद्यालयों में एक स्थान प्राप्त किया और हाल ही में इंडिया टुडे द्वारा प्रथम एवं मानव संसाधन विकास मंत्रालय (एनआईआरएफ) ने पांचवां रैंक निर्धारित किया है।

संस्थान ने अंतर्राष्ट्रीय ग्रीष्मकालीन शीतकालीन अवधि (आईएसडब्ल्यूटी) कार्यक्रम शुरू करके अपने अंतरराष्ट्रीय जोखिम को बढ़ाने का पहला कदम उठाया, जिसे बाद में राष्ट्रीय स्तर पर मंत्रालय के शैक्षिक नेटवर्क (जीआईएएन) कार्यक्रम के वैश्विक पहल के रूप में अनुकूलित किया गया। मानव संसाधन और विकास। इस राष्ट्रीय पहल में, आईआईटी खड़गपुर देश भर में कार्यक्रम को समन्वय में एक बड़ी सफलता हासिल करने में अग्रणी भूमिका निभा रहा है। ऐसा एक अन्य कार्यक्रम, जहां आईआईटी खड़गपुर के सक्षम हाथों में एक राष्ट्रीय मिशन सौंपा गया था, भारतीय राष्ट्रीय पुस्तकालय (एनडीएलआई) का निर्माण है। संस्थान की दक्षता के लिए धन्यवाद, सुविधा हाल ही में राष्ट्र को समर्पित कर दी गई है। एक एकल खिड़की खोज पोर्टल में कई करोड़ पुस्तकों, पत्रिकाओं, वीडियो के साथ राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी को दूर और व्यापक से सराहना मिली है। पिछले कुछ वर्षों के दौरान आईआईटी खड़गपुर मानव संसाधन विकास मंत्रालय को पूरा करने में भी शामिल है, भारत सरकार ने टिकाऊ खाद्य सुरक्षा, शहरों के भविष्य, सिग्रल और जीवन विज्ञान के लिए सिस्टम, विज्ञान और विरासत इंटरफेस के क्षेत्रों में चार मेगा शोध परियोजनाओं को वित्त पोषित किया है। जो देश के विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं। रेल क्षेत्र में आईआईटी-खड़गपुर ने ट्रेन टक्कर को रोकने के लिए एक उपकरण का योगदान दिया जो रेल सुरक्षा में सुधार के लिए महत्वपूर्ण है। संस्थान शिक्षण नवाचारों और अकादमिक नेटवर्क विकसित करने के लिए उत्सुक है। संस्थान जीआईएएन पर राष्ट्रीय प्रयास की ओर जाता है और एनपीटीईएल, टी 10 केटी, अध्यापन, टीईक्यूआईपी आदि में एक महत्वपूर्ण योगदानकर्ता रहा है जो कुछ और रंगीन पंख जोड़ता है। हमने कॉलेज स्तर के संस्थानों के दस हजार शिक्षकों के साथ संवाद करने के लिए एक आउटरीच कार्यक्रम भी आयोजित किया है और उन्हें गुणवत्ता प्रदान करने और शिक्षा को सशक्त बनाने की शिक्षा में मदद की है।

उत्साह से भरपूर महिलाएं और पुरुष; संस्थान के पूर्व छात्रों को राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय परिदृश्य में गेम परिवर्तकों के रूप में उनकी भूमिका के लिए जाना जाता है। राष्ट्र हमारी कुछ प्रमुख समस्याओं को हल करने और अपने नागरिकों के लिए एक बेहतर और आशाजनक भविष्य का नेतृत्व करने के लिए देखता है। हमारी मातृभूमि के खिलाफ बढ़ते खतरे बहुत चिंता का विषय है। उन्नत रक्षा प्रणालियों, अंतरिक्ष अन्वेषण, 'सुरक्षा और सुरक्षा', 'खाद्य और पोषण', 'सभी के लिए आश्रय और रहने योग्य आवास', 'ऊर्जा और पर्यावरण', 'अर्थव्यवस्था और रोजगार', 'स्वास्थ्य और पर्यावरण' सहित पर्यावरणीय स्थिरता की चिंताओं का विकास कल्याण', और 'बुजुर्गों को आयु-अनुकूल प्रणालियों और डिजाइनों के माध्यम से सशक्त बनाना'। आईआईटी खड़गपुर ने जीवन विज्ञान, विज्ञान और विरासत पहल में खाद्य और पोषण स्थिरता, सिग्रल और सिस्टम से संबंधित प्रमुख परियोजनाओं और स्वच्छ जल, जैव- ऊर्जा, पर्यावरण और पसंद है। समानांतर में, हम नैनो-विज्ञान, जैव-एमईएमएस, सामग्री, सर्किट डिजाइन और गणितीय तरीकों के क्षेत्रों में कुछ अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी विकास को आगे बढ़ाना जारी रखते हैं, जो वैश्विक मानकों के अनुरूप हमें उच्च गुणवत्ता वाले पत्रिकाओं में शोध प्रकाशन प्रस्तुत करते हैं। यह बताने के लिए उल्लेखनीय है कि संस्थान ने खुशी पर एक कोर्स शुरू करके समय पर जवाब दिया है; जीवन के सभी तनाव और जटिलताओं के साथ एक चुनौतीपूर्ण माहौल में कैसे खुश रहें। इसके अलावा, संस्थान द्वारा पेश किए गए पहुंच कार्यक्रम ने छात्रों और संकाय के बीच बातचीत के लिए मुफ्त वातावरण बनाने के लिए रोशनी बंद करके बाहर निकलने के प्रयास ने, राष्ट्रीय प्रशंसा प्राप्त की है। कैम्पस को अकादमिक वातावरण छात्र-अनुकूल बनाने के प्रयास भारत के लिए उज्ज्वल भविष्य के निर्माण में एक बड़ी छलांग है। मध्य प्रदेश सरकार के तहत राज्य आनंद संस्थान (आनंद विभाग) के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर किए जाने के लिए आनंद विज्ञान के लिए 'उत्कृष्टता केंद्र' उत्कृष्टता देने के लिए यह उल्लेखनीय है। यह महत्वपूर्ण है कि आईआईटी खड़गपुर के शोधकर्ताओं ने एक सफलता हासिल की है जो दुनिया भर में जैव-ईंधन का निर्माण करने के तरीके को बदल देगा।

पर्याप्त उच्च गुणवत्ता वाले संकाय को आकर्षित करना आईआईटी सिस्टम की सबसे बड़ी चुनौती बनी हुई है और आईआईटी खड़गपुर एक अपवाद नहीं है। इसलिए, हमने बहुत तीव्र सकारात्मक भर्ती प्रक्रिया शुरू की है जिसके माध्यम से हम गुणवत्तापूर्ण प्रार्थनापत्रों को स्क्रीन करते हैं और जितनी जल्दी हो सके अपॉइंटमेंट प्रदान करते हैं। देश और विदेशों में उद्योग और अकादमिक से शानदार संकाय को पहचानने और शामिल करने के लिए विशेष प्रयास किए जा रहे हैं। हमने रिसर्च चैलेंज अनुदान, शिक्षण उत्कृष्टता पुरस्कार को बढ़ावा देने के माध्यम से प्रतिस्पर्धी और सहयोगी उत्कृष्टता को बढ़ावा देने की कोशिश की है, जो हमारे युवा और वरिष्ठ संकाय सदस्यों दोनों को उत्साहित करता है। हम संस्थान में देश की मानव संसाधन विकास आवश्यकताओं के प्रति बहुत संवेदनशील हैं और नए शैक्षणिक कार्यक्रम और अनुसंधान उद्यम शुरू किए हैं। हाल के वर्षों में हमने इस रिपोर्ट में विस्तृत रूप से पीजी और यूजी स्तरों पर कई नए शैक्षिक कार्यक्रम पेश किए हैं। संस्थान ने आर्किटेक्चर (एम आर्क) में एक नए मास्टर कार्यक्रम शुरू करके स्थायित्व और निर्मित रूपों के मुद्दों पर समय पर जवाब दिया है, जो निर्मित वातावरण की स्थिरता पर जोर देते हैं। हाल ही में, इस संबंध में आईआईटी खड़गपुर और श्री अरविंदो सोसाइटी, पुडुचेरी के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं। इस साल कैशिलरी टेक्नोलॉजीज लिमिटेड द्वारा वित्त पोषित

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस रिसर्च बीज में उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं। आईआईटी खड़गपुर और ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार ने ग्रामीण विकास के लिए बिग डेटा एनालिटिक्स में उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने के लिए एक ऐतिहासिक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। मुझे खुशी है कि कंपनियां और संस्थान जीवन के सभी क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास के प्रयास में अपने उद्देश्यों के लिए अपने स्रोतों को अवशोषित करना जारी रखते हैं। हमें हमारे शानदार पूर्व छात्रों पर गर्व है जो महत्वपूर्ण निर्णय लेते हैं जो राष्ट्र के भीतर और बाहर की दुनिया के लिए महत्वपूर्ण हैं।

बुनियादी ढांचे के विकास के लिए विशेष ऑनटाइम अनुदान के लिए मैं मानव संसाधन विकास मंत्रालय का धन्यवाद देता हूँ।

पिछले साल इस संस्थान की विभिन्न उपलब्धियों और योगदानों पर जाने से पहले, अब मैं अपने मुख्य अतिथि का परिचय देना चाहता हूँ।

श्री दिनेश के सर्राफ, तेल और प्राकृतिक गैस निगम लिमिटेड के अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक, भारत के सबसे मूल्यवान महारत्न सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम और दुनिया की सबसे प्रमुख ई एंड पी कंपनियों में से एक हैं। श्री सर्राफ ओएनजीसी विदेश लिमिटेड, चार अन्य ओएनजीसी समूह की कंपनियों और मैंगलोर रिफाइनरी एंड पेट्रोकेमिकल्स लिमिटेड के अध्यक्ष भी हैं।

श्री सर्राफ ने श्री राम कॉलेज ऑफ कॉमर्स, दिल्ली से वाणिज्य में स्नातक की उपाधि प्राप्त की और दिल्ली विश्वविद्यालय से स्नातकोत्तर पूरा किया। वह भारत के लागत और कार्य लेखाकार संस्थान और भारत के कंपनी सचिव संस्थान के एक सहयोगी सदस्य हैं। ऑयल इंडिया लिमिटेड में अपना करियर शुरू करने के बाद उन्हें तेल और गैस उद्योग में साढ़े तीन दशकों का अनुभव है।

उन्होंने ओएनजीसी समूह को ओएनजीसी ग्रुप के लिए तीव्र विकास इंजन में बदल दिया, जो कि बहुत कम समय के भीतर कई उच्च मूल्य सौदों को हासिल कर रहा था और देश के लिए ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए कई देशों में कई तेल और गैस अधिग्रहणों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता था। ओएनजीसी के मामलों के शीर्ष पर होने के नाते, वह मुख्य रूप से घरेलू परिसंपत्तियों से तेल और गैस उत्पादन में वृद्धि पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं।

श्री सर्राफ कंपनी के असाधारण विकास और तेल और गैस अन्वेषण और उत्पादन के लिए सामरिक दृष्टिकोण की महत्वपूर्ण चालक शक्ति हैं, जो सर्वोत्तम परिचालन और लागत प्रथाओं को अपनाने और उचित तेल और गैस प्रौद्योगिकियों को केंद्रित दृष्टिकोण के साथ लागू करने पर जोर देती है।

पद्म विभूषण प्रोफेसर मन मोहन शर्मा एफआर अभियांत्रिकी, एक भारतीय रासायनिक अभियंता है। एक उत्कृष्ट ज्ञान योगी और कर्मयोगी, ज्ञान और कर्म के उत्कृष्ट व्यक्तित्व हैं। प्रोफेसर शर्मा ने जोधपुर, मुंबई और कैम्ब्रिज में शिक्षा ग्रहण की है। मात्र 27 वर्ष की उम्र में, उन्हें रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (पूर्व में यूडीसीटी), मुंबई में रासायनिक अभियांत्रिकी का प्रोफेसर नियुक्त किया गया था। बाद में वह आईसीटी के प्रतिष्ठित पहले रासायनिक अभियांत्रिकी प्रोफेसर, रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईसीटी / यूडीसीटी / यूआईसीटी) के निदेशक बने। 1990 में, वह रॉयल सोसाइटी, ब्रिटेन के फेलो के रूप में चुने जाने वाले पहले भारतीय इंजीनियर बने। उन्हें भारत के राष्ट्रपति द्वारा पद्म भूषण (1987) और पद्म विभूषण (2001) से सम्मानित किया गया था। उन्हें रॉयल सोसाइटी के लेबरहल्मे पदक, अभियांत्रिकी विज्ञान में एसएस भटनागर पुरस्कार (1973), फिक्की अवॉर्ड (1981), भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी के विश्वकर्मा पदक (1985), जीएम से भी सम्मानित किया गया है। मोदी पुरस्कार (1991), मेघनाद साहा पदक (1994), और इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, दिल्ली (2001) से मानद डॉक्टर ऑफ साइंस डिग्री प्राप्त की है। प्रोफेसर शर्मा एक अविश्वसनीय घटना बन गए हैं क्योंकि, अपने पूरे जीवन में, उसने अपने मिशन, समय का मूल्य, ज्ञान की शक्ति, अनुसंधान की उत्कृष्टता, प्रतिबद्धता और कर्तव्यों का दायित्व, दृढ़ता की सफलता, लंबे समय तक घंटों काम करने की खुशी का आनंद लेते हैं, सादगी की गरिमा, चरित्र का मूल्य, दयालुता और दान की शक्ति, उदाहरणों को स्थापित करने का प्रभाव, अर्थव्यवस्था का ज्ञान, धैर्य का गुण, प्रतिभा में सुधार, और सबसे ऊपर, उत्पत्ति का आनंद प्रो. शर्मा की पहचान बने हैं।

श्री संजीव गोयनका, अध्यक्ष, शासी मंडल, आईआईटी खड़गपुर 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 सौ से अधिक शेयरधारक हैं। वह वुडलैंड्स मेडिकल सेंटर लिमिटेड, कोलकाता के निदेशक मंडल के वर्तमान अध्यक्ष भी हैं। 3 मिलियन ग्राहकों के साथ 118 वर्षीय बिजली उपयोगिता सीईएससी आरपी-संजीव गोयनका का प्रमुख है जो राजस्थान में बिजली वितरित करने के अधिकारों के साथ अपने पूर्वी भारत के गढ़ से आगे बढ़ी है। उन्होंने भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) के सबसे कम उम्र के अध्यक्ष के रूप में पदभार संभाला, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर के शासी मंडल के अध्यक्ष नियुक्त किए गए और वर्तमान में भारतीय प्रबंधन संस्थान कोलकाता के बोर्ड में कार्यरत हैं। श्री संजीव

गोयनका अखिल भारतीय प्रबंधन संस्थान (एआईएमए) के पूर्व अध्यक्ष हैं, और व्यापार और उद्योग पर प्रधान मंत्री परिषद के सदस्य हैं। श्री गोयनका आज के भारत के बारे में बेहद आशावादी हैं और 24 साल की उम्र के साथ बड़ी और युवा कामकाजी आबादी, शहरी परमाणु परिवारों की बढ़ती संख्या, कामकाजी महिलाएं और सेवा क्षेत्र में उभरते अवसर के उभरने से उत्साहित हैं। श्री गोयनका का मानना है कि कड़ी मेहनत, स्पष्ट दृष्टि और प्रबंधन में उद्यमशीलता की नई परिभाषाओं को लाने के साहस के पुराने गुणों के लिए कोई प्रतिस्थापन नहीं है। उनके लिए, सफलता के लिए कोई रहस्य नहीं है, दृढ़ता, तैयारी, कड़ी मेहनत और सीखना ही आजीवन रहता है। वर्ष 1961 में पैदा हुए, श्री गोयनका वर्तमान में कोलकाता में कनाडा के मानद कंसुल हैं।

विशिष्ट पूर्व छात्र सम्मान

मुझे यह घोषणा करने के लिए सम्मान और विशेषाधिकार प्राप्त हुआ है कि इस दीक्षांत समारोह में अभिषद् और संस्थान के शासी मंडल के सदस्य विशिष्ट पूर्व छात्र पुरस्कार प्रदान करेंगे:

सुश्री अनुराधा आचार्य (एमएससी / भौतिकी / 1 9 5 9) एक भारतीय उद्यमी, मैडमोजेनोम इंडिया के संस्थापक और सीईओ हैं, एक जीनोमिक्स कंपनी जिसका दृष्टिकोण "100 मिलियन जीवन को छूना" है। उन्होंने व्यक्तिगत जीनोमिक्स के माध्यम से बेहतर स्वास्थ्य देखभाल की अवधारणा पेश की। उन्होंने सफलतापूर्वक बढ़ती उत्पाद लाइनों, संबद्ध नेटवर्क का विस्तार, प्री-सीरीज ए फंडिंग के दौर और स्टार्ट-अप के लिए कई पुरस्कार और प्रशंसा के माध्यम से सफलतापूर्वक कंपनी का नेतृत्व किया है।

डॉ रुमा आचार्य (एमटेक / रसायन अभियांत्रिकी / 1 9 73) एक उद्यमी, शोधकर्ता, परोपकारी और सामुदायिक सेवा में एक आदर्श नेता है।

डॉ संगमित्र बंदोपाध्याय (एमटेक / संगणक विज्ञान और अभियांत्रिकी / 1 99 4) संगणक विज्ञान में एक अग्रणी शोधकर्ता है, जो पैतृक मान्यता, विकासवादी कंप्यूटिंग और जैव सूचना विज्ञान के चौराहे में काम कर रहा है। वह विकासवादी और बहुउद्देश्यीय क्लस्टरिंग पर उनके काम के लिए प्रशंसित है। वह भारतीय सांख्यिकी संस्थान में प्रोफेसर हैं और अभी संस्थान के निदेशक के रूप में कार्यरत हैं।

डॉ सुजीत बनर्जी (बीटेक / एमटेक / यांत्रिकी अभियांत्रिकी / 1 9 60/1 9 62) एक शिक्षाविद और शोधकर्ता है जो विनिर्माण, सेवा उत्पादों, वैश्वीकरण, आउटसोर्सिंग और बंद करने के लिए सेवा पर ध्यान केंद्रित करते हैं। वर्तमान में वह वारविक विनिर्माण समूह (डब्ल्यूएमजी), वारविक विश्वविद्यालय और डब्ल्यूएमजी शिक्षा में कार्यकारी निदेशक में संचालन प्रबंधन के प्रोफेसर हैं।

श्री दीपक बसु (बीटेक / इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी / 1 9 71) एक सामाजिक उद्यमी है, जो दुनिया भर में मानवीय मिशन में प्रौद्योगिकी का उपयोग करता है। वह अनुदीप फाउंडेशन के संस्थापक और अध्यक्ष हैं, एक गैर-लाभकारी सामाजिक उद्यम जो भारत के ई-कॉमर्स और आईटी-सक्षम सेवाओं के क्षेत्र में डिजिटल आजीविका के लिए हाशिए वाले युवाओं और महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए समर्पित है।

डॉ अरुण कुमार भदुरी (बीटेक और पीएचडी) / धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी / 1 9 83/1 99 2) भारत के परमाणु प्रौद्योगिकी कार्यक्रम से जुड़े एक प्रतिष्ठित वैज्ञानिक हैं। वह वर्तमान में कल्पकर्म में इंदिरा गांधी सेंटर फॉर परमाणु अनुसंधान और होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के वरिष्ठ प्रोफेसर में विशिष्ट वैज्ञानिक और निदेशक हैं।

प्रो। सुभाषिस चौधरी (बीटेक / इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी / 1 9 85) छवि प्रसंस्करण और संगणक दृष्टि के क्षेत्र में अग्रणी विशेषज्ञ हैं। वर्तमान में वह आईआईटी बॉम्बे में कमल नयन बजाज चेरर प्रोफेसरशिप पर कब्जा कर चुके हैं और जेसी बोस नेशनल फेलो हैं।

डॉ अमिताभ घोष (एमएससी / भूविज्ञान एवं भूभौतिकी / 1 99 3) एक अंतरिक्ष वैज्ञानिक और ग्रह भूभौतिकी विज्ञानी है, जो पिछले 15 वर्षों से नासा मंगल मिशन पर काम कर रहा है। वह क्षुद्रग्रहों और ग्रहों के थर्मल विकास पर एक विश्व प्राधिकरण है। वह वर्तमान में मंगल एक्सप्लोरेशन रोवर मिशन के लिए विज्ञान संचालन समूह के अध्यक्ष के रूप में कार्य करता है।

श्री राज कमल झा (बीटेक / यांत्रिकी अभियांत्रिकी / 1 9 88) भारत के बेहतरीन पत्रकारों में से एक हैं और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रशंसित उपन्यासकार हैं, जो ईमानदारी, करुणा और साहस के साथ एक बदलते भारत की कहानियां बताते हैं। वह वर्तमान में द इंडियन एक्सप्रेस के मुख्य संपादक हैं।

श्री सुरजीत कर पुकारयस्थ (बीटेक / यांत्रिकी अभियांत्रिकी / 1 9 78) एक आईपीएस अधिकारी हैं जिन्होंने तीन दशकों से अधिक समय तक सार्वजनिक और सामान्य नागरिकों की सुरक्षा, सुरक्षा और सुविधा के लिए असाधारण सेवाएं और नेतृत्व प्रदान किया है। वह वर्तमान में पुलिस महानिदेशक, पश्चिम बंगाल हैं।

डॉ. बिजेन्द्र मिश्रा (बीटेक / धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी / 1 9 81) एक विशेषज्ञ है जो सामग्रियों की वसूली और रीसाइक्लिंग, पायरोमेटलर्जी और इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री के डोमेन में तीन दशकों का अनुभव है। वह वर्तमान में केनेथ जी मेरियम मैकेनिकल अभियांत्रिकी के विशिष्ट प्रोफेसर और मेटल प्रोसेसिंग इंस्टीट्यूट के निदेशक [एमपीआई] वर्सेस्टर पॉलिटैकनिक इंस्टीट्यूट [डब्ल्यूपीआई] में हैं। वह रिसोर्स रिकवरी एंड रीसाइक्लिंग पर नेशनल साइंस फाउंडेशन के उद्योग / विश्वविद्यालय सहयोगी शोध केंद्र के निदेशक भी हैं।

रियर एडमिरल शेखर मित्तल (सेवानिवृत्त, भारतीय नौसेना) (एमटेक / इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी / 1 9 85) शिप बिल्डिंग, हथियार, मिसाइलों और इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियों और 'युद्धपोत भवन और अधिग्रहण डोमेन' में नीति निर्माण के क्षेत्र में एक विशेषज्ञ हैं। वह वर्तमान में गोवा शिपयार्ड लिमिटेड के अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक के रूप में कार्य करता है (जीएसएल) एक रक्षा पीएसयू।

श्री बोड्डुएनेश रेड्डी (बीटेक / यांत्रिक अभियांत्रिकी / 2006) एक उद्यमी है जो भारत की शीर्ष 5 सॉफ्टवेयर उत्पाद कंपनियों में से एक है। वह सह-संस्थापक और मुख्य कार्यकारी अधिकारी, कैशिलरी टेक्नोलॉजीज हैं, जिनकी कंपनी वैश्विक स्तर पर 10 कार्यालयों में फैली हुई है, आईआईटी खड़गपुर से उगाई गई एक कंपनी।

श्री आनंद सेन (बीटेक / धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी / 1 9 81) विपणन और बिक्री, रणनीति और व्यापार नेतृत्व, संचालन और परियोजनाओं के क्षेत्र में तीन दशकों से अधिक की व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त व्यावसायिक विशेषज्ञता के साथ एक प्रतिष्ठित धातुकर्मी है। वर्तमान में, वह टाटा स्टील के अध्यक्ष टीक्यूएम और स्टील बिजनेस हैं।

पिछले वर्ष की उल्लेखनीय उपलब्धियां

में इस अवसर पर पिछले वर्ष में संस्थान की कुछ प्रमुख उपलब्धियों को प्रस्तुत कर रहा हूँ-

राष्ट्रीय पहलों में संस्थान की अग्रणी भूमिका है। हमारे संस्थान के संस्थापक आदर्श वाक्य तक पहुंचने के हमारे निरंतर प्रयास, "राष्ट्र की सेवा के लिए समर्पित" ने हमें देश और उसके नागरिकों के दूरगामी लाभों के साथ कई राष्ट्रीय पहलों का नेतृत्व करने के लिए दायित्व प्रदान किया है।

देश की सभी मौजूदा डिजिटलीकृत और डिजिटल सामग्रियों को एकल खिड़की तक पहुंच प्रदान करने के उद्देश्य से, भारत सरकार ने संस्थान को राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय (एनडीएलआई) की मेजबानी, समन्वय और स्थापित करने के लिए सौंपा था। उपलब्धि की एक बड़ी भावना के साथ, हमें यह घोषणा करने में प्रसन्नता हो रही है कि पिछले जून में भारत सरकार द्वारा 15 करोड़ से अधिक सामग्रियों के साथ इस सुविधा को राष्ट्र को समर्पित किया गया था। एनडीएलआई के एंड्रॉइड मोबाइल एप्लिकेशन को "लर्निंग एंड एजुकेशन" श्रेणी में एमबी बिलियन दक्षिण एशिया पुरस्कार 2017 का विजेता घोषित किया गया है। पहल को और मजबूत करने के लिए, हम दुनिया के शीर्ष डिजिटल पुस्तकालयों के साथ विस्तार के माध्यम से एनडीएलआई वैश्विक लेने की योजना बना रहे हैं।

हमारी मूल ताकत के आधार पर, हमने सतत खाद्य सुरक्षा, भविष्य के शहरों, सिग्रल और सिस्टम फॉर लाइफ साइंसेज, और विज्ञान और विरासत इंटरफेस में चार मेगा परियोजनाएं की हैं। संस्थान के गणना और डेटा विज्ञान के लिए नव निर्मित केंद्र भारत सरकार के राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन (एनएसएम) के तहत पेटा-फ्लॉप सुपरकंप्यूटिंग सुविधा स्थापित करने में अग्रणी भूमिका निभा रहा है। एनएसएम के तहत एचपीसी से संबंधित शैक्षिक गतिविधियों के लिए संस्थान को नोडल सेंटर के रूप में भी चुना गया है। संस्थान ने मानव संसाधन मंत्रालय, स्मार्ट इंडियन हार्डवेयर हैकथॉन (एसआईएचएच) 2018 की महान पहल को लागू करने में अग्रणी भूमिका निभाई, जो सबसे बड़ी हार्डवेयर ओपन इनोवेशन प्रतियोगिता है जिसका उद्देश्य कॉलेज के छात्रों को अद्वितीय समाधान शुरू करने के लिए प्रोत्साहित करना है जिसे मूर्त उत्पादों और व्यापार में परिवर्तित किया जा सकता है।

आईआईटी खड़गपुर में जलवायु परिवर्तन पर उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करके जलवायु मॉडलिंग, तटीय क्षेत्र विश्लेषण और कृषि के अनुसंधान क्षेत्र में संस्थान की अद्वितीय ताकत को हाल ही में भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग ने स्वीकार किया था। केंद्र एकीकृत मॉडलिंग सिस्टम विकसित करके और जलवायु परिवर्तन के समाधान प्रदान करने के लिए, ग्रह का सामना करने वाले सबसे बड़े खतरों में से एक, पूर्वी भारत पर जलवायु परिवर्तन परिदृश्य में विभिन्न पर्यावरणीय ड्राइवर्सों के कारण कमजोरता और जोखिम मूल्यांकन पर केंद्रित होगा।

संस्थान ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में अपनी तरह का उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किया है जो आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और संबंधित डोमेन में अध्यापन, अनुसंधान, ऊष्मायन और उद्यमिता में हमारी विशेषज्ञता को मजबूत करेगा। कैशिलरी टेक्नोलॉजीज लिमिटेड द्वारा वित्त पोषित बीज, इस क्षेत्र में कस्टम हेल्थकेयर, इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम, इंटेलिजेंट शहरी इंफ्रास्ट्रक्चर, ग्रामीण विकास के लिए बिग डेटा एनालिटिक्स आदि के डोमेन में कस्टम एआई प्रौद्योगिकियों, इंटरफेसिंग और प्रशिक्षण के माध्यम से नई एआई प्रौद्योगिकियों को विकसित करने की परिकल्पना की गई है।

हेवी इंडस्ट्रीज एंड पब्लिक एंटरप्राइजेज मंत्रालय के तहत भारी उद्योग विभाग (डीएचआई) ने हाल ही में आईआईटी खड़गपुर में उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकियों पर उत्कृष्टता केंद्र शुरू किया और भारत की अग्रणी विनिर्माण फर्मों की आवश्यकताओं के बीच विभाजन को पुल करने के लिए एक अत्यधिक लक्ष्य रखा। इन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एसएमई की क्षमता। यह केंद्र एक अनूठी सुविधा है, जहां भारत के अग्रणी औद्योगिक घरों का एक संघ विनिर्माण क्षेत्र में अगली पीढ़ी की प्रौद्योगिकी के जलने के लिए उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकियों पर संयुक्त रूप से एक अकादमिक केंद्र का समर्थन करता है।

संस्थान ने कृषि और खाद्य अभियांत्रिकी, वास्तुकला और क्षेत्रीय योजना, और हाल ही में लॉन्च की गई प्रधान मंत्री शोध फेलोशिप (पीएमआरएफ) योजना के गणित कार्यक्रमों के लिए एक नोडल संस्थान के रूप में भाग लिया, जिसका उद्देश्य देश के प्रतिभा पूल को डॉक्टरेट कार्यक्रमों को ले जाने के लिए आकर्षित करना है। राष्ट्रीय प्राथमिकताओं पर ध्यान देने के साथ, बहुत विज्ञान और प्रौद्योगिकी काटने में अनुसंधान। इस योजना के पहले वर्ष में संस्थान के तेरह छात्रों का चयन किया गया है।

अकादमिक वर्ष 2018-19 के लिए अपने स्नातक कार्यक्रम में महिला उम्मीदवारों के विशेष दाखिले के लिए देश की महिला भूमिका में अपनी सही भूमिका निभाने में देश की महिला छात्रों की भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए संस्थान की वचनबद्धता को दोहराया गया है और अधिकतम छात्र संख्या 113 को प्रवेश दिया गया है।

वर्तमान में, 11569 छात्र हैं, 693 संकाय (जिसमें एडजंक्ट और अल्पकालिक विजिटिंग फैकल्टी शामिल नहीं है) और संस्थान में 1002 गैर-शैक्षणिक कर्मचारी हैं।

आधारिक संरचना विकास

मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने अनुसंधान और बुनियादी ढांचे के विकास संस्थान को 151.19 करोड़ रुपये के विशेष अनुदान को मंजूरी दे दी है। यह विशेष अनुदान संस्थानों को युवा प्रतिभाशाली शिक्षाविदों और दुनिया भर के पोस्टडॉक्टरल फेलो को आकर्षित करने के लिए ध्यान केंद्रित करने के लिए एक बड़ा बढ़ावा होगा। संस्थान जल्द ही अंतरराष्ट्रीय संकाय और पोस्टडॉक्टरल फेलो को सुविधाजनक बनाने के लिए एक आवास परियोजना शुरू करेगा। संस्थान ने शीर्ष वैश्विक मानक के प्रयोगशाला बुनियादी ढांचे का निर्माण करने के लिए ब्लूप्रिंट तैयार कर लिए हैं और विनिर्माण, परिवहन, वीएलएसआई डिज़ाइन, क्लाउड कंप्यूटिंग, स्मार्ट इंफ्रास्ट्रक्चर और किफायती स्वास्थ्य देखभाल जैसे तकनीकी अभिसरण डोमेन के लिए उपकरण प्राप्त कर लिया है। वित्त पोषण का एक महत्वपूर्ण हिस्सा संस्थान की केंद्रीय शोध सुविधा के लिए चुनौती अनुदान और उपकरण प्रदान करने के लिए भी प्रयोग किया जाएगा ताकि उन्हें अनुसंधान कार्य के लिए दोनों संकाय और छात्रों के लिए सुलभ बनाया जा सके।

खेलों को प्रोत्साहन

संस्थान ने अपने छात्रों के बीच खेल गतिविधियों को बढ़ावा देने की दिशा में एक बड़ा कदम उठाया है। संस्थान टेनिस, बास्केटबॉल और बॉलीबॉल, एक सिंथेटिक एथलेटिक ट्रैक और खाद्य अदालत के साथ एक इनडोर स्टेडियम के लिए प्रत्येक दो सिंथेटिक कोर्ट बना रहा है। खेल गतिविधियों में बढ़े हुए फोकस छात्रों के बीच नेतृत्व, अनुशासन, त्वरित निर्णय लेने के गुणों को मजबूत करेंगे।

मान्यताएं

मानव संसाधन विकास मंत्रालय के राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ) 2018 द्वारा शिक्षाविदों के विभिन्न क्षेत्रों में शिक्षण और अनुसंधान में संस्थान की उत्कृष्टता को मान्यता दी गई है, जहां आईआईटी खड़गपुर एकमात्र संस्थान है जो सभी पांच में शीर्ष सूची में स्थान पर है। श्रेणियां जिसमें इसे माना गया था। अभियांत्रिकी, प्रबंधन, वास्तुकला, और कानून में हमारा उत्कृष्ट प्रदर्शन, समग्र संस्थान के रूप में हमारी अद्वितीय शक्ति का प्रदर्शन करता है। टाइम्स हायर एजुकेशन (द) उभरती अर्थव्यवस्था विश्वविद्यालय रैंकिंग 2018 में संस्थान ने पिछले साल के 71 वें से इस वर्ष की 45 वें स्थान पर अपनी रैंकिंग में काफी सुधार किया है।

समाज पर प्रभाव के साथ अनुसंधान

संस्थान और संकाय सदस्यों की अपनी समर्पित टीमों के साथ संस्थान समाज तक पहुंचने वाले शोध को पूरा करने के लिए लगातार प्रयास करता है। संस्थान से अनुसंधान कार्य जिसमें जैव-शौचालय के विकास शामिल हैं जो सेप्टिक टैंक में इलेक्ट्रोजेनिक बैक्टीरिया की सहायता से बिजली उत्पन्न करने में मदद करता है और 500 लीटर पानी से भरा विशालकाय फ्लश जो 15 साल की अवधि के लिए खुद को रीसायकल करता है, हाल ही में प्रधान मंत्री के स्वच्छ भारत पुरस्कार जीता। 'पूर्ण नींद निगरानी प्रणाली' संस्थान से जुड़े एक और शोध कार्य ने पायलट परियोजना के रूप में दक्षिण पूर्वी रेलवे से ट्रेन चालकों के ध्यान और सतर्कता राज्य की जांच और निगरानी करने के लिए कर्षण पाया है। संस्थान के शोधकर्ताओं ने एक दृश्य तकनीक विकसित की है जो वास्तविक समय के वीडियो से बारिश के अस्पष्ट प्रभाव को हटा देती है और बारिश के दौरान सुरक्षित ड्राइविंग के लिए वाहनों की विंडस्क्रीन पर प्रदर्शित करती है। एंट्स सिरेमिक्स प्राइवेट लिमिटेड, जो संस्थान में उगाई गई थी, ने हाल ही में कई तकनीकी सिरेमिक रचनाओं के विकास में उनके योगदान के लिए भारत के माननीय राष्ट्रपति से एमएसएमई राष्ट्रीय पुरस्कार 2018 प्राप्त किया। इस अकादमिक वर्ष के दौरान, संकाय सदस्यों और शोधकर्ताओं द्वारा प्रकाशन की कुल संख्या 2648 थी जो पिछले वर्ष (2016-17) से लगभग 20% की वृद्धि हुई है।

शिक्षण में नई पहल

संस्थान ने जीवविज्ञान, चिकित्सा और अभियांत्रिकी के क्षेत्र में फैले नए शैक्षिक कार्यक्रम शुरू किए हैं। टाटा मेडिकल सेंटर के साथ चिकित्सा भौतिकी, आण्विक चिकित्सा सूक्ष्म जीवविज्ञान, परमाणु चिकित्सा आदि में कई संयुक्त एमएससी-पीएचडी कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।

संस्थान ने उद्योग और अकादमिक के साथ अत्याधुनिक सहयोगी शोध को पहचानने के लिए अनुसंधान में उत्कृष्टता प्रमाणपत्र, एक नया कार्यक्रम शुरू किया है। यह कार्यक्रम भारत और विदेशों में डॉक्टरेट की डिग्री के साथ उज्वल पेशेवरों के लिए खुला है, जो उद्योग या अनुसंधान संस्थानों में काम कर रहे हैं, संस्थान के साथ सहयोग में प्रभावशाली अनुसंधान करने की इच्छा रखते हैं और विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त हैं।

संस्कृति तथा विरासत की वैज्ञानिक उन्नति में संस्थान की भूमिका

संस्थान सक्रिय रूप से संस्कृति, वास्तुकला और विरासत के अतिव्यापी क्षेत्रों में उन्नत अनुसंधान का पीछा कर रहा है। शिक्षण और अनुसंधान में नवाचार की अपनी भावना के प्रति सच है, संस्थान ने प्राचीन भारत के विज्ञान और प्रौद्योगिकी के इतिहास के बारे में एक आधुनिक अवलोकन के लिए प्राचीन भारत में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के इतिहास पर एक कोर्स शुरू किया है। शास्त्रीय भारतीय खगोल विज्ञान और इसके वैश्विक प्रभावों पर ध्यान केंद्रित करने के साथ, वैदिक और बाद के वैदिक ग्रंथों में गणित, आयुर्वेद और इसके अनुवांशिक ऑफशूट आयुर्वेनोमिक्स इत्यादि, यह कोर्स आधुनिक विज्ञान के लेंस के माध्यम से विरासत की एक अद्वितीय समझ प्रदान करता है।

संस्थान ने देश के विभिन्न राज्यों की समृद्ध सांस्कृतिक और सामाजिक विरासत का जश्न मनाया और प्रदर्शन किया और विविध भाषाई, सांस्कृतिक मनाने के लिए अपने परिसर में सांस्कृतिक कार्यक्रमों की एक श्रृंखला आयोजित करके मानव संसाधन विकास मंत्रालय की एक भारत श्रद्धा भारत पहल को सफलतापूर्वक कार्यान्वित किया। और धार्मिक परंपराएं जो हमारी समग्र राष्ट्रीय पहचान को एक साथ रखती हैं। विज्ञान और विरासत में सहयोग के एक अद्वितीय स्तर के साथ, संस्थान ने भारतीय शास्त्रीय संगीत के शोध, अध्यापन, दस्तावेज, प्रसार और रचनात्मक कायाकल्प को गठबंधन करने के लिए पंडित अजय चक्रवर्ती के साथ भागीदारी की है। समृद्ध और विविध भारतीय शास्त्रीय कला रूप में भारत के उज्वल युवा दिमागों को शुरू करने के लिए, संस्थान ने 6 वें स्पिक मैके अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2018 की मेजबानी की जिसमें मास्टरियों की एक आकाशगंगा और हजारों बाहरी प्रतिभागियों ने भाग लिया।

शैक्षणिक कार्यक्रम

आईआईटी खड़गपुर में विभिन्न अकादमिक कार्यक्रम 19 अकादमिक विभाग, 15 केंद्र, 12 विद्यालय, और 25 से अधिक उद्योग और अनुसंधान प्रयोगशालाओं, अनुसंधान केंद्रों और उत्कृष्टता केंद्रों द्वारा संचालित किए जाते हैं।

संस्थान बी टेक (ऑनर्स) कार्यक्रम 15 विभिन्न विषयों में, वास्तुकला में बी आर्क (ऑनर्स) कार्यक्रम, 6 पांच वर्ष एकीकृत एमएससी कार्यक्रम, 16 दोहरी डिग्री कार्यक्रम, 9, दो साल के संयुक्त एमएससी-पीएचडी कार्यक्रम और 54 स्नातकोत्तर डिग्री कार्यक्रम संयुक्त एम टेक से एमसीपी-पीएचडी, एमबीए, एमएचआरएम, ईएमबीए, पीजीडीबीए, एलएलबी, एलएलएम और एमएमएसआर डिग्री प्रदान करता है। दुनिया की बदलती मांगों को पूरा करने के लिए पाठ्यचर्या और पाठ्यक्रम समय-समय पर अपडेट किए जाते हैं। पिछले वर्ष, पूरे पाठ्यक्रम को संशोधित करने के प्रयास में पहले वर्ष के स्नातक कार्यक्रमों के सामान्य पाठ्यक्रम को संशोधित करने के प्रयास किए गए हैं। इसके अलावा संस्थान विभिन्न विषयों से कई माइक्रो विशेषज्ञताओं की पेशकश करता है। पाठ्यक्रम पाठ्यक्रम लचीला बनाने के अपने सतत प्रयास में, आईआईटी खड़गपुर ने कई माइक्रो-क्रेडिट पाठ्यक्रम पेश किए हैं। आईआईटी खड़गपुर से संकाय सदस्य के साथ जुड़े राष्ट्रीय / अंतर्राष्ट्रीय शैक्षणिक संस्थान / उद्योग / आर एंड डी प्रयोगशालाओं से प्रसिद्ध विजिटिंग विशेषज्ञ (एडजंक्ट या विजिटिंग फैकल्टी के रूप में दर्शाए गए) इन पाठ्यक्रमों में पढा रहे हैं।

संस्थान ने एम.टेक -गुणवत्ता और विश्वसनीयता अभियांत्रिकी में, एमटेक- कार्यात्मक सामग्री और उपकरणों में, एमटेक, टाटा मेडिकल सेंटर के सहयोग से आईआईटी खड़गपुर द्वारा पेश किए जाने वाले संयुक्त एमएससी-पीएचडी कार्यक्रम के तहत साइबर भौतिक प्रणाली (संयुक्त रूप से संस्थान और सीईईआरआई पिलानी द्वारा पेश की जाने वाली) और तीन मास्टर ऑफ साइंस (दो वर्ष) कार्यक्रमों में (

टीएमसी), कोलकाता परमाणु चिकित्सा, आण्विक चिकित्सा सूक्ष्म जीव विज्ञान, और अकादमिक सत्र 2017-18 से चिकित्सा भौतिकी के क्षेत्रों में। इसके अलावा, संस्थान ने आईआईटी खड़गपुर में पीडीएफ और विज़िटिंग फेलो के लिए उत्कृष्टता प्रमाणपत्र (सीईआर) और न्यूनतम आवासीय आवश्यकताओं वाले कार्यकारी पेशेवरों के लिए पीएचडी कार्यक्रम की पेशकश करने का भी निर्णय लिया है। भारत सरकार द्वारा डॉक्टरेट रिसर्च के लिए प्रधान मंत्री की फेलोशिप योजना का परिचय उज्ज्वल 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, सीखने-कमाई-वापसी (एलईआर) कार्यक्रम के बीच लघु अवधि पारस्परिक छात्र विनिमय कार्यक्रम शीर्ष 02 (दो) जेईई उन्नत रैंकर्स और अंडरग्रेजुएट को एलईआर मेरिट छात्रवृत्ति प्रदान करने के लिए शामिल है। अंडरग्रेजुएट्स के बीच अनुसंधान की संस्कृति को बढ़ाने के लिए रिसर्च प्लेटफार्म (यूजीआरपी) जैसे कई नए शैक्षिक कार्यक्रम शुरू किए हैं।

आईआईटी समुदाय को त्वरित गुणवत्ता सेवाएं प्रदान करने के हमारे प्रयास में, ईआरपी प्रणाली को और भी संशोधित किया गया है। छात्रों के पंजीकरण, नामांकन, पाठ्यक्रम आवंटन, वार्षिक प्रगति रिपोर्ट, सारांश रिपोर्ट, परीक्षा परिणाम, छात्रों की प्रतिक्रिया, प्रायोजित अनुसंधान, संकाय भर्ती और वेतन और आयकर विवरण सहित सभी अकादमिक मुद्दों अब ऑनलाइन उपलब्ध हैं।

आज, इस समारोह में 268 पीएचडी (249 पीएचडी +6 संयुक्त एमटेक / एमसीपी- पीएचडी + 13 संयुक्त एमएससी-पीएचडी), 37 एमएस, 750 एमटेक, 39 एमसीपी, 81 एमबीए, 39 ईएमबीए, 8 एमएमएसटी, 16 एमएचआरएम, 13 एलएलएम, 37 एलएलबी, 453 ड्रूल डिग्री, 471 बी टेक(ऑनर्स), 47 बीआर्क (ऑनर्स), 200 पांच साल एकीकृत एमएससी और 144 दो साल एमएससी डिग्री प्रदान की जा रही है।

अनुसंधान और विकास गतिविधियां

अब मैं विभिन्न विभागों, स्कूलों और केंद्रों के बाहर अनुसंधान और विकास गतिविधियों में से कुछ को रेखांकित कर रहा हूँ-

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी

विभाग ने विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान का नेतृत्व किया है जैसे कि लघु-स्तरीय पवन टरबाइन; माइक्रो एरियल वाहनों (एमएवी) के लिए टेस्ला टरबाइन का विकास; एमएवी मॉडल और पंखों के वायुगतिकीय प्रदर्शन विशेषता; टुकड़े टुकड़े समग्र संरचना का नुकसान विश्लेषण; बहु घटक बल माप और डेटा अधिग्रहण प्रणाली; हाइपर्सोनिक प्रवाह के लिए वीएल संक्रमण; सिमुलेशन का उपयोग कर बड़े रिएक्टरों का स्केल-अप; सुपरसोनिक नोजल्स का डिजाइन और सत्यापन; 3 छेद, 4 छेद जांच, सीमा परत जांच, पिटोट ट्यूब जांच, किल जांच आदि जैसे विभिन्न मल्टी होल प्रोब के डिजाइन और विकास विभाग भी घुमावदार गैस टर्बाइन प्रकार दहन परीक्षण रिंग, संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; और वायु टरबाइन ब्लेड की एयरो-लोच में पर्याप्त अनुसंधान कर रहा है।

कृषि और खाद्य अभियांत्रिकी

कृषि अनुसंधान के क्षेत्र में देश के प्रमुख विभागों में से एक के रूप में, कृषि और खाद्य अभियांत्रिकी विभाग ने सटीक खेती के लिए सेंसर आधारित प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप के क्षेत्र में नई ऊंचाइयों को प्रेरित किया 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; समग्र जल प्रबंधन के लिए सिमुलेशन-अनुकूलन और जलवायु मॉडलिंग; उच्च मूल्य वाले नाश करने योग्य और न्यूट्रास्यूटिकल्स का उच्च दबाव प्रसंस्करण; मूल्यवर्धित उत्पादों के लिए पुष्प सुगंध के लक्षित मेटाबोलिक्स; माइक्रोएलगल, जैव ईंधन उत्पादन; जलीय कृषि में अपशिष्ट उपयोग; स्वायत्त ट्रेक्टर का विकास; जैविक खेती; कुपोषित बच्चों के लिए आरटीई-स्वास्थ्य भोजन; और वैक्यूम भोजन की फ्राइंग।

वास्तुकला और क्षेत्रीय नियोजन

मानव समाज के मानक और सांस्कृतिक आयामों के साथ विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विकास के समग्र एकीकरण को सुनिश्चित करने के लिए विभाग को इस संस्थान में माना गया था। आईआईटी प्रणाली में अपनी तरह का पहला, विभाग ने 1952 में वास्तुकला में स्नातक पाठ्यक्रम के साथ अपनी यात्रा शुरू की। 1959 में, योजना में पहला स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम विभाग द्वारा पेश किया गया था, और पहली डॉक्टरेट की डिग्री 1970 में दी गई थी। विभाग को भारत सरकार के एमएचआरडी द्वारा 2018-19 में एनआईआरएफ रैंकिंग प्राप्त हुआ है। विभाग रोजगार निर्माण और आत्मनिर्भरता के लिए सक्रिय सामाजिक कार्यक्रमों के साथ भारतीय स्थानीय और पारंपरिक अवधारणाओं के साथ आधुनिक भवन विज्ञान और प्रौद्योगिकी को मिलाता है। विभाग पूरी तरह से दुनिया भर में स्थापित और गहन, पूर्व छात्रों के साथ नेटवर्किंग भी है। इसमें एम आर्क के साथ एक एआई संबंधित डिजाइन केंद्र स्थापित करने की योजना है। और आने वाले दो वर्षों में आईओटी और एआई के आधार पर एक उन्नत योजना सिमुलेशन लैब।

जैव प्रौद्योगिकी

विभाग अनुसंधान क्षेत्रों पर केंद्रित है, जैसे: एंटी-ट्यूमर बायोसुरफैक्टेंट के उत्पादन और बायोडीजल के उत्पादन और उसके मूल्यांकन के लिए प्रक्रिया विकास और अनुकूलन; भारी धातुओं, रेडियोन्यूक्लाइड और जैविक प्रदूषण का बायोरेमिडिएशन; दूषित साइटों पर माइक्रोबियल समुदाय संरचना और समारोह का आणविक विश्लेषण; ग्राम नकारात्मक बैक्टीरिया में ओ-एंटीजनों और रोगजनकता के साथ इसके संबंधों के तरीकों का विकास; न्यूट्रास्यूटिकल फॉर्मूलेशन और उनके नैदानिक मूल्यांकन के लिए प्रोबियोटिक एंडोस्पोर्स के बढ़ते उत्पादन के लिए बायोरेक्टर रणनीतियां; ई। हिस्टोलिटिका सतह प्रोटीन की विशेषता और ई विशिष्ट प्रोटीन एनकिस्टलेशन्स की विशेषता; संयंत्र, पशु और माइक्रोबियल सिस्टम में पुनः संयोजक प्रोटीन (चिकित्सकीय और नैदानिक) अभिव्यक्ति; एम। तपेदिक से प्रोटीन के संरचनात्मक और कार्यात्मक अध्ययन और एस। ऑरियस दवा और अवरोधक डिजाइन के उद्देश्य से; हाइब्रिड बायोरेक्टर का उपयोग करके औद्योगिक अपशिष्ट से हाइड्रोजन उत्पादन में सुधार; इमोबीलाइज्ड रीकोम्बिनेंट ई कोलाई बीएल -21 द्वारा निरंतर हाइड्रोजन उत्पादन; साइप्रोवायरस संक्रमित तसार रेशम की किरण का आणविक विश्लेषण; सायटोमैडिसिन और आणविक खेती; कम बसा सामग्री ट्रांसजेनिक तिलहन संयंत्र का विकास; बायोमिक्रोफ्लुइडिक्स और बायोचिप विकास; प्राकृतिक स्रोतों से इम्यूनोमोड्यूलेटर की पहचान और विशेषता; अंटार्कटिक माइक्रोबायोटा का लक्षण; प्रोबायोटिक न्यूट्रास्यूटिकल विकास; जैव सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान आरएनए प्रोटीन अंतःक्रिया।

रासायनिक अभियांत्रिकी

विभाग में अनुसंधान के प्रमुख क्षेत्रों में पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण शामिल है; पॉलिमर प्रसंस्करण और कंपोजिट्स; प्लाज्मा अभियांत्रिकी और भूतल विज्ञान; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कोलाइड और इंटरफेस अभियांत्रिकी; आणविक सिमुलेशन; कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स और थर्मल अभियांत्रिकी; उत्प्रेरण और प्रतिक्रिया अभियांत्रिकी; जैव; 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 सामग्री; नरम नैनो तकनीक; कॉम्प्लेक्स फ्लूइड्स; माइक्रोफ्लुइडिक्स और माइक्रोस्कोकल ट्रांसपोर्ट अभियांत्रिकी; सरंध्र मीडिया और संरचित तरल पदार्थ; मल्टीफेस फ्लो।

रसायन विज्ञान

विभाग रसायन विज्ञान के बुनियादी और लागू क्षेत्रों, जैसे कैटलिसिस, स्पेक्ट्रोस्कोपी, बायोम्योल्यूल्स की रसायन शास्त्र, कार्यात्मक सामग्री, मैक्रोमोल्यूल्स, कार्बनिक संश्लेषण, संगठित असेंबली, ऑर्गेमेटोमेटिक रसायन शास्त्र, संरचनात्मक रसायन शास्त्र, सिंथेटिक अकार्बनिक रसायन शास्त्र, और सैद्धांतिक दोनों के बुनियादी और लागू क्षेत्रों को गले लगाने में अग्रणी अनुसंधान में लगी हुई है। और कम्प्यूटेशनल रसायन शास्त्र। विभाग अत्याधुनिक प्रयोगात्मक और कम्प्यूटेशनल सुविधाओं से लैस है, अर्थात्, (केवल प्रमुख उपकरण) ब्रुकर एपेक्स स्मार्ट सीसीडी सिंगल क्रिस्टल डिस्ट्रैक्टोमीटर, ब्रुकर 500 मेगाहर्ट्ज एनएमआर, ब्रुकर एवेन्स II 400 मेगाहर्ट्ज और एवेन्स II 200 मेगाहर्ट्ज स्पेक्ट्रोमीटर, शिमाडजू डीटी -40 मॉडल 883 आईआर स्पेक्ट्रोमीटर, पाउडर एक्स-रे डिफ्रैक्टोमीटर, स्पेक्स

फ्लूओरोलॉजी, 3 फ्लोराइमीटर, समय संकुचित फ्लोरोसेंस मापन (टीआरएफएम), फ्लोरोसेंस आजीवन इमेजिंग माइक्रोस्कोपी (FLIM), आसान जीवन आजीवन उपकरण, बीईटीएसफ्रेस क्षेत्र विश्लेषक, पेकिंग एल्मर सी, एच, एन विश्लेषक, सीपीयू-जीपीयू हाइब्रिड एचपीसी क्लस्टर। वर्तमान में, विभाग विभिन्न एजेंसियों से बड़ी संख्या में प्रायोजित परियोजनाओं का संचालन कर रहा है, जिसमें संस्थान के उभरते हुए जोर (एसजीडीआरआई) के क्षेत्र में अनुसंधान स्तर इंफ्रास्ट्रक्चर के लिए फास्ट लेवल -2 समर्थन और अनुसंधान बुनियादी ढांचे के रूप में डीएसटी से प्रमुख अनुसंधान अनुदान शामिल हैं।

सिविल अभियांत्रिकी

विभाग के मुख्य शोध क्षेत्र में संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी, परिमित तत्व मॉडल अद्यतन; संरचनाओं की विश्वसनीयता; बांधों का भूकंपीय विश्लेषण; पुनर्नवीनीकरण निर्माण सामग्री; कम लागत और टिकाऊ आवास; जैवयांत्रिकी; प्लेटों और गोले की स्थिरता; कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर; आणविक सिमुलेशन; द्रव-संरचना बातचीत; मृदा संरचना संरचना; सतत ग्राउंड अभियांत्रिकी; प्राकृतिक फाइबर का उपयोग कर मिट्टी के नियंत्रण और मिट्टी के यांत्रिक स्थिरीकरण; भू-सिंथेटिक; औद्योगिक उत्पादों द्वारा; ग्राउंड सुधार; मृदा-सूक्ष्मजीव बातचीत; सीटू परीक्षण में; भू-तकनीकी भूकंप अभियांत्रिकी; भूस्खलन और ढलान स्थिरीकरण; टनेलिंग; सड़क यातायात सुरक्षा; क्रैश डेटा विश्लेषण; परिवहन डेटा का आर्थिक मॉडलिंग; सतत परिवहन योजना; यातायात अभियांत्रिकी और संचालन; फुटपाथ और फुटपाथ सामग्री का मूल्यांकन; फुटपाथ विश्लेषण; पर्यावरण प्रभाव आकलन; वायु गुणवत्ता प्रबंधन; पर्यावरण निगरानी और योजना; बायो इलेक्ट्रोकेमिकल प्रक्रियाएं; एकीकृत अपशिष्ट प्रबंधन; जीवन चक्र विश्लेषण और सतत अभियांत्रिकी; पर्यावरण जोखिम और प्रभाव आकलन; स्मार्ट शहरों के लिए एमएसडब्ल्यू प्रबंधन; पानी और अपशिष्ट जल उपचार; औद्योगिक प्रभावी उपचार और पुनः उपयोग; एनारोबिक अपशिष्ट जल उपचार; भूजल जल विज्ञान; विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; अशांत डूबे हुए जेट पर प्रवाह; नदी हाइड्रोलिक और अभियांत्रिकी; शहरी बाढ़ निगरानी और प्रबंधन; बाढ़ पूर्वानुमान के लिए मॉडल; हाइड्रो जलवायु विज्ञान और जल संसाधन अभियांत्रिकी; जलवायु परिवर्तन जल संसाधन पर प्रभाव डालता है।

संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

विभाग क्षेत्रों की एक विस्तृत श्रृंखला में अनुसंधान करता है। एल्गोरिदम और थ्योरी के क्षेत्र में, (i) कम्प्यूटेशनल और संयोजी जटिलताओं और एकाधिक प्रतिबिंबों के कारण दिखाई देने वाले क्षेत्रों की बहु-जुड़ाव पर सीमाएं स्थापित की गई थीं, और (ii) प्रसारित प्रतिबिंब पथों की गणना के लिए अनुपात-कारक अनुमान। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड मशीन लर्निंग के संबंध में, विभाग ने सोशल नेटवर्क पर ओपिनियन डायनेमिक्स, एनएलपी के लिए प्रस्तुति सीखने और कम्प्यूटेशनल विज्ञापन के लिए अस्थायी बिंदु-प्रक्रियाओं पर काम किया है। क्रिप्टोग्राफी और सुरक्षा में, विभाग त्वरित सहायक प्रौद्योगिकी में संपीड़न और क्रिप्टोग्राफिक ढेर में उच्च मात्रा भंडारण डेटा यातायात और सत्यापन चुनौतियों के लिए रीयल-टाइम एन्क्रिप्शन प्रदर्शन के अनुकूलन पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। मोबाइल के संदर्भ में, विभाग उपयोगकर्ताओं की स्मार्ट फोन सगाई पर अपनी शारीरिक गतिविधियों, समूह गतिविधियों को पहचानने के साथ-साथ उपयोगकर्ता की भावनात्मक स्थिति का पता लगाने के लिए लाभ उठाता है। विभाग आईओटी में कनवर्ट करने वाले सेंसर नेटवर्क और सेंसर सिस्टम पर भी काम करता है। दृश्य सूचना प्रसंस्करण में, विभाग की कुछ शोध समस्याओं पर काम करने के लिए, (i) मल्टीमीडिया डेटा का उपयोग करके भारतीय शास्त्रीय नृत्य (भरतनाट्यम) का स्वचालित प्रतिनिधित्व, विश्लेषण और व्याख्या शामिल है; (ii) फेफड़ों और कोलो के कैंसर उपचार परिणामों की भविष्यवाणी करना- मॉडलिंग और एनाटॉमिक और मेटाबोलिक छवियों के विश्लेषण द्वारा रेक्टल कैंसर; (iii) इमर्सिव छवि नेविगेशन के लिए हाथ-मुक्त नियंत्रण; (iv) डिजिटल ज्यामिति का उपयोग कर वस्तुओं की 3-डी मॉडलिंग।

वैद्युतिक अभियांत्रिकी

इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी विभाग के कुछ महत्वपूर्ण शोध विषयों में हैं: सेंसर के फैब्रिकेशन और कैरेक्चरेशन मिल्केटेड दूध, पीने के पानी, सीवेज पानी का विश्लेषण करने के लिए; मोटर वाहन चालक और विमान पायलटों के सतर्कता स्तर की निरंतर निगरानी के लिए एक वायरलेस नेत्र पहनने का विकास; बैटरी और ईंधन सेल प्रबंधन प्रणाली; सौर पीवी सिस्टम; माइक्रो ग्रिड; हाइब्रिड वाहनों का मॉडलिंग और नियंत्रण; और वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम। इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी विभाग के कुछ महत्वपूर्ण शोध विषयों, जिन्हें विभिन्न

प्रायोजित परियोजनाओं द्वारा वित्त पोषित किया जाता है, में इलेक्ट्रिक वाहन: पावर ट्रेन और बैटरी प्रबंधन शामिल हैं; एचवीडीसी और तथ्यों के लिए पावर कनवर्टर; सौर फोटोवोल्टिक के लिए पावर इलेक्ट्रॉनिक्स; सौर ऊर्जा संचालित कृषि मशीनरी; स्केलेबल GaN-आधारित वितरित गतिशील पावर प्रबंधन प्रणाली; आईओटी के लिए पावर मैनेजमेंट इंटीग्रेटेड सर्किट; अंतरिक्ष अनुप्रयोगों के लिए मॉड्यूलर डीसी-डीसी बिजली की आपूर्ति; हाइब्रिड एसी-डीसी माइक्रो-ग्रिड; ट्रांसमिशन और उच्च वोल्टेज वितरण आवेदन के लिए हाइब्रिड तथ्य नियंत्रक; वाइड एरिया मापन, ब्लैकआउट्स की रोकथाम के लिए उन्नत संचार और नियंत्रण; पुनः कॉन्फ़िगर करने योग्य वितरण नेटवर्क; फ्रैक्शनल ऑर्डर सिस्टम का अध्ययन, पीने और कृषि के लिए उपयोग की जाने वाली पानी की स्वचालित गुणवत्ता निगरानी के लिए पॉलिमर लेपित सीपीई सेंसर; बंद-लूप एमईएमएस कैपेसिटिव एक्सेलेरोमीटर संज्ञानात्मक एसएटी आकलन प्रणाली; ऑप्टिकल और कम्प्यूटेशनल इमेजिंग, छवि और संरचना के संयुक्त सुपर संकल्प; अल्ट्रासाउंड इमेजिंग का उपयोग करते हुए चोट टोपोलॉजी का विश्लेषण; प्वाइंट-केयर अनुप्रयोगों के लिए संपीडित सेंसिंग-आधारित भ्रूण ईसीजी (एफईसीजी) निगरानी; खुले और इंटेलेजेंट प्लग-इन हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन; उच्च कोण के हमले मिसाइलों के लिए मजबूत बहुउद्देशीय पीआईडी नियंत्रण; और विकेंद्रीकृत लक्ष्य ट्रैकिंग।

इलेक्ट्रॉनिक्स और वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी

विभाग ने वीएलएसआई आर्किटेक्चर, संगणक विज्ञान, बायोइलेक्ट्रॉनिक, माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक और एमईएम, संचार और फाइबर ऑप्टिक्स, आरएफ और माइक्रोवेव इत्यादि जैसे अनुसंधान क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया है। सीएडी लैब में, प्रयासों को 'एफपीजीए कार्यान्वयन में आदिम तत्कालता' और 'अनुमानित कंप्यूटिंग' के लिए निर्देशित किया जाता है। संगणक विज्ञान लैब संगणक विज्ञान, आंख आंदोलन विश्लेषण, वीडियो की त्रुटि लचीलापन, चिकित्सा छवि प्रसंस्करण और अप्रशिक्षित गहरी शिक्षा, 3 डी इमेजिंग में मशीन लर्निंग एप्लिकेशन के क्षेत्रों में उन्नत शोध करता है। बायोइलेक्ट्रॉनिक्स इनोवेशन लैब चिकित्सा उपकरणों के लिए बायो-इलेक्ट्रॉनिक सर्किट और सिस्टम, इम्प्लांटेबल तंत्रिका इंटरफेस, वायरलेस पावर और डेटा ट्रांसफर और आईओटी पर शोध करता है। माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक और एमईएम प्रयोगशाला स्वास्थ्य और पर्यावरण निगरानी, दर्द रहित दवा वितरण प्रणाली, अंतरिक्ष अनुप्रयोग के लिए माइक्रो प्रणोदन प्रणाली और कई अन्य के लिए नैनो-बायो सेंसर के विकास के लिए खुद को समर्पित करती है। संचार प्रणाली लैब उन्नत स्पेक्ट्रल कुशल संचार चैनल, 5 जी नेटवर्क, दीप स्पेस इंटरप्लानेटरी संचार, सेंसर नेटवर्क पर डेटा सुरक्षा और संग्रहण प्रबंधन में अनुसंधान करता है। फाइबर ऑप्टिक्स सिस्टम लैब कम ऊर्जा ऑप्टिकल संचार और उपन्यास ऑप्टिकल सेंसर के लिए संचार, सिलिकॉन फोटोनिक्स प्रौद्योगिकी के लिए नैनो-फोटोनिक्स डिवाइस बनाने में शामिल है। आरएफ और माइक्रोवेव में शोध मिनिएचराइज्ड एंटीना डिजाइन, माइक्रोवेव इमेजिंग, जमीन प्रवेश रडार, रडार सिग्नल प्रोसेसिंग आदि पर केंद्रित है।

भूविज्ञान और भूभौतिकी

विभाग में किए जा रहे शोध के प्रमुख क्षेत्रों में शामिल हैं: क्रैटन का टेक्टोनिक विकास; भारतीय ढाल के कुछ हिस्सों में मोबाइल बेल्ट इनसेम्बल्स; धारवार क्रैटन के ग्रीनस्टोन बेल्ट में स्वर्ण खनिजरण; बड़े पैमाने पर सल्फाइड जमा के मेटामोर्फिक रीमोबिलाइजेशन; भारतीय सूक्ष्म कशेरुकाओं पर अध्ययन, हिमालय में लिथोस्फेरिक संरचना; आकस्मिक सीमाओं, आइसोटोप भू-रसायन, भूभौतिकी विज्ञान और क्रस्टल विकास पर विकृति; कास्मोकैमिस्ट्री; हिमालयी फोरलैंड तलछटों में स्थिर आइसोटोप; कच्छ, राजस्थान के पालेओगेन जलवायु; भारत में प्राचीन तलछट घाटी का पर्यावरण; वर्टेब्रेट पालीबायोलॉजी; गोंडवाना स्ट्रेटिग्राफी और तलछट; पूर्वोत्तर भारत और मेट्रोपॉलिटन शहरों में भूकंपीय खतरे का मूल्यांकन और मिक्रोज़ोनोनेशन; सतह और डाउन-होलजॉफिजिक्स के पास गैर-आक्रामक; पर्यावरणीय समस्याओं के लिए विद्युत और विद्युत चुम्बकीय तरीकों का उपयोग; हेलीकॉप्टर से उत्पन्न विद्युत चुम्बकीय; विद्युत और विद्युत चुम्बकीय तरीकों के संयुक्त विचलन; अपरंपरागत ऊर्जा संसाधन; जलाशय संभावित मूल्यांकन; खनिज और भूजल जांच से जुड़े सबफ्रैक्स संचालन सुविधाओं की तेज़ इमेजिंग के लिए वीएलएफ विद्युत चुम्बकीय माप के लिए एक अभिनव व्याख्या दृष्टिकोण का विकास; संभावना और जलाशय विशेषता के गुरुत्वाकर्षण और चुंबकीय तरीके; कचरा प्रबंधन; भारत के पूर्वी तट के साथ भारी खनिज समुद्र तट प्लेसर्स के लिए सीटू सर्वेक्षण; चट्टान और चट्टान जैसी सामग्री के भौतिक-यांत्रिक व्यवहार; राँक विफलता मोड; राँक जोड़ों के

शीयर व्यवहार; भारतीय उपमहाद्वीप के भूजल भंडारण और रिचार्ज अनुमान; भूजल आर्सेनिक वितरण; अनुसंधान विज्ञान और विरासत को जोड़ने; और रिमोट सेंसिंग, जीआईएस, मात्रात्मक भूभौतिकी विज्ञान और खनिज अन्वेषण।

मानविकी और सामाजिक विज्ञान

विभाग अनुसंधान क्षेत्रों में व्यापक रूप से शामिल है: मात्रात्मक अर्थशास्त्र और वित्तीय अर्थशास्त्र; विकास के अर्थशास्त्र; औद्योगिक अर्थशास्त्र; विकास अर्थशास्त्र, पर्यावरण और संसाधन अर्थशास्त्र; विश्व जैव-विकास का विकास; लिंग और व्यापार; वित्तीय संस्थानों और बाजारों; स्वास्थ्य और चिकित्सा के समाजशास्त्र; मानव संसाधन विकास; मस्तिष्क और व्यवहार; पारस्परिक, अंतर-सांस्कृतिक और संगठनात्मक संचार; दृश्य सौंदर्यशास्त्र; व्यापार को नैतिकता; कॉर्पोरेट की सामाजिक जिम्मेदारी; जैव ईंधन के अर्थशास्त्र; बायोएथिक्स और लोक स्वास्थ्य नैतिकता। विभाग सौंदर्यशास्त्र, पारस्परिक संचार, मानव संसाधन विकास, सामरिक प्रबंधन, भावनात्मक खुफिया, तर्क और तर्क के अनुप्रयोगों, अनुसंधान पद्धति और डेटा विश्लेषण, वित्तीय मॉडलिंग और जोखिम प्रबंधन, नेतृत्व और क्षेत्रों के क्षेत्रों में प्रशिक्षण और विकास कार्यक्रम भी आयोजित करता है। टीम बिल्डिंग, भाषा, ज्ञान और संचार, संस्कृति को समझना और पार सांस्कृतिक संचार, रचनात्मक लेखन, गंभीर सोच, पढ़ने और लेखन कौशल, पर्यावरण मानविकी, संस्कृत और फ्रेंच का अभ्यास। विभाग सामाजिक समावेशी और टिकाऊ विकास, पर्यावरण और संसाधन अर्थशास्त्र, मानव संसाधन, संगीत धारणा, उदारता, जीवन देखभाल के अंत, पर्यावरण इतिहास, खाद्य सुरक्षा, और लोकप्रिय संस्कृति और साहित्यिक सहित अनुसंधान हितों की विस्तृत श्रृंखला को संबोधित करने वाली कई परियोजनाएं भी करता है।

औद्योगिक और संकाय अभियांत्रिकी

विभाग अनुसंधान, परामर्श और विभिन्न विकास गतिविधियों में सक्रिय रहा है। विभाग द्वारा किए गए उच्च मूल्य परियोजनाएं (i) मेगाप्रोजेक्ट: खाद्य आपूर्ति श्रृंखला, और भविष्य के शहरों, (ii) यूईई: सुरक्षा विश्लेषिकी, (iii) IMPRINT: फील्ड गन के लिए खोल का विनिर्माण, और (iv) ई- उत्कृष्टता का व्यापार केंद्र। अन्य परियोजनाओं में पीएक्सई, डीआरडीओ के लिए खतरे की पहचान और जोखिम मूल्यांकन शामिल है; एनआरईजीए के तहत अभिसरण गतिविधियों का आकलन; ऑनलाइन नीलामी के लिए इंटेलिजेंट सपोर्ट सिस्टम; यूरोपीय संघ - औद्योगिक अनुसंधान के लिए भारत अनुसंधान और नवाचार साझेदारी, और डिजाइन (पीटीडी) के माध्यम से रोकथाम। 2017-18 में, आईएसई ने 89 पत्रिका और 20 सम्मेलन पत्र, तीन संपादित खंड, और कई पुस्तक अध्याय प्रकाशित किए हैं।

गणित

विभाग ने कम्प्यूटेशनल तरल गतिशीलता, माइक्रो-नैनो तरल पदार्थ मॉडलिंग, ओपन चैनल में सेडमेंट ट्रांसपोर्ट, छिद्रपूर्ण मीडिया, कम्प्यूटेटिव बीजगणित, एप्लाइड लीनियर बीजगणित, संख्यात्मक रैखिक बीजगणित, फजी ऑप्टिमाइजेशन, जैव-मैकेनिक्स, गतिशीलता के माध्यम से प्रवाह में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। Nonlinear सिस्टम, सूची प्रबंधन, ग्राफ सिद्धांत, इंटीग्रल समीकरण, क्यूइंग थ्योरी, सांख्यिकीय निर्णय सिद्धांत, सांख्यिकीय डेटा विश्लेषण, कंपाइलर डिजाइन, कॉम्बिनेटोरिक्स, फ्रैक्शनल कैलकुलेशन, संख्यात्मक अनुकूलन, स्टोकास्टिक अनुकूलन, मजबूत अनुकूलन, सैद्धांतिक संगणक विज्ञान, सूचना और कोडिंग सिद्धांत और क्रिप्टोग्राफी, कॉम्प्लेक्स नेटवर्क, क्वांटम एंटांगलमेंट, सामरिक नेटवर्क गठन, डेटा खनन और कार्यात्मक डेटा विश्लेषण। विभाग के संकाय सदस्यों ने उन विषयों पर प्रतिष्ठित अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में शोध पत्रों की संख्या प्रकाशित की है। संकाय सदस्यों द्वारा प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं की एक संख्या ली जाती है।

यांत्रिक अभियांत्रिकी

विभाग ने ऑर्थोटिक और टखने कृत्रिम उपकरणों के लिए सेटअप किया है। माइक्रोफ्लुइडिक सिद्धांतों के आधार पर कम लागत वाली चिकित्सा नैदानिक उपकरणों के निर्माण के लिए कुछ नई सुविधाएं विकसित की गई हैं। लवणता ट्रेसर सेंसिंग घर में विकसित किया गया है। विषम मीडिया में परिवहन का अध्ययन करने के लिए कोशिकाओं को घर में बना दिया गया है। एक माइक्रोप्रिप्रेट पुलर डिजाइन किया गया है। विभाग विकासवादी रोबोटिक्स के क्षेत्रों में अनुसंधान भी करता है; पुनर्वास रोबोटिक्स; इलेक्ट्रॉन बीम वेल्डिंग; इलेक्ट्रो-

हाइड्रोडायनेमिक्स, भूजल परिवहन और मिश्रण, इलेक्ट्रो-किनेटिक्स; जैविक झिल्ली के मैकेनिक्स; संपर्क यांत्रिकी और पतली संरचनाओं के आसंजन; एक विसर्जित सीमा आधारित सीएफडी कोड का समानांतरता; रेलवे लोकोमोटिव शोर नियंत्रण और युद्धक्षेत्र ध्वनिक।

धातुकर्म और पदार्थ विज्ञान

विभाग के आर एंड डी कार्यक्रम में संश्लेषण विज्ञान और प्रौद्योगिकी, निकासी धातु विज्ञान, मैकेनिकल धातु विज्ञान, पिघलने, कास्टिंग और सालिडिफिकेशन प्रोसेसिंग, मॉडलिंग, सिमुलेशन, भौतिक धातु विज्ञान, पाउडर धातु विज्ञान, भूतल अभियांत्रिकी इत्यादि जैसे विभिन्न क्षेत्रों शामिल हैं। संरचना-संपत्ति संबंध से संबंधित जांच विभिन्न सिरेमिक और धातु-मैट्रिक्स कंपोजिट्स, उच्च तापमान सामग्री और उन्नत मिश्र धातुओं पर प्रदर्शन किया गया है। इसके अलावा, दोहरी चरण और सूक्ष्म मिश्रित स्टील्स, सुपर मिश्र धातु, उच्च शक्ति हल्के वजन मिश्र धातु, कंपोजिट्स और पतली शीट स्टील घटकों के नए ग्रेड के विकास से संबंधित गतिविधियों में शोध के खोज क्षेत्र बने रहे। इसके अलावा, थोक नैनो-क्रिस्टलीय सामग्रियों के विकास से संबंधित अध्ययन, गंभीर प्लास्टिक विरूपण प्रसंस्करण, गैर-संतुलन प्रसंस्करण, पतली फिल्मों और कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत सामग्री के माध्यम से मेटास्टेबल मिश्र धातुएं की गई हैं। बुनियादी मेटलर्जिकल प्रक्रियाओं के सिद्धांतों और मैक्रोस्कोपिक संरचनात्मक और कार्यात्मक गुणों पर संरचनात्मक दोषों के बीच सहसंबंध पर जोर देने वाले अध्ययन किए गए हैं। मॉडलिंग और सिमुलेशन पर विभिन्न धातुकर्म पहलुओं को स्पष्ट करने के लिए महत्वपूर्ण अनुसंधान किया गया है। कम्प्यूटेशनल तरल गतिशीलता, गर्मी और द्रव्यमान स्थानांतरण, थर्मोडायनामिक मॉडलिंग और विस्थापन गतिशीलता की अवधारणाओं को विभिन्न जटिल धातुकर्म और सामग्रियों की घटनाओं के मॉडल के लिए सफलतापूर्वक लागू किया गया है। इसके अलावा, परमाणु सिमुलेशन, आणविक गतिशील सिमुलेशन, जेनेटिक एल्गोरिदम और तंत्रिका नेटवर्क को काफी ध्यान दिया गया है।

खनन अभियांत्रिकी

विभाग रॉक यांत्रिकी, वेंटिलेशन, खान सुरक्षा और खतरों, और पर्यावरण प्रयोगशालाओं में अत्याधुनिक सुविधाओं से लैस है। विभाग में 3500 केएन क्षमता सर्वो-नियंत्रित यूटीएम और 2000 केएन क्षमता सर्वो-नियंत्रित प्रत्यक्ष कतरनी-सह त्रि-अक्षीय परीक्षण मशीन है जो भारत में अद्वितीय है। संकाय सदस्य सक्रिय रूप से बाह्य अनुसंधान और परामर्श कार्यों के साथ शामिल हैं और नियमित रूप से उद्योग के अधिकारियों के लिए लघु पाठ्यक्रम आयोजित करते हैं। अकादमिक कार्यक्रमों और शोध के संदर्भ में विभाग ने अमेरिकी, ऑस्ट्रेलियाई और चीनी विश्वविद्यालयों के साथ सहयोग किया है।

महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प

विभाग अनुसंधान और विकास गतिविधियों में सक्रिय रूप से शामिल है जो महासागर अभियांत्रिकी और नौसेना वास्तुकला के व्यापक क्षेत्र को कवर करता है। हाल ही में, विभाग ने संस्थान विद्वान और महासागर अभियांत्रिकी और नौसेना वास्तुकला के क्षेत्र में अपने करियर का चयन करने वाली परियोजनाओं के माध्यम से अनुसंधान विद्वानों की बढ़ती संख्या देखी। हाल के दिनों में, पोस्टडॉक्टरल विद्वानों और शोध सहयोगी इस विभाग में अपना करियर चुनते हैं। विभाग सरकार, अनुसंधान संगठनों और उद्योग द्वारा प्रायोजित विभिन्न शोध और औद्योगिक परियोजनाओं में बहुत सक्रिय रूप से शामिल है। अकादमिक और शोध कार्यक्रमों को सागर हाइड्रोडायनेमिक्स, समुद्री संरचनाओं, महासागर पर्यावरण, जल-लोच, महासागर ऊर्जा, अपतटीय प्रौद्योगिकी, समुद्री वाहनों और प्रणालियों के डिजाइन, तटीय अभियांत्रिकी, समुद्री उत्पादन और विषय क्षेत्रों में बढ़ते ज्ञान को बढ़ाने पर जोर दिया गया है। योजना, और अन्य विशिष्ट क्षेत्रों। हाल ही में, इस विभाग का संकाय जलवायु परिवर्तन अध्ययन में उत्कृष्टता केंद्र (सीओई) की स्थापना में भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा प्रायोजित राष्ट्रीय मिशन परियोजना में भी शामिल है।

भौतिक विज्ञान

निम्नलिखित क्षेत्रों (दोनों सैद्धांतिक और प्रयोगात्मक) से संबंधित मुद्दों पर अनुसंधान विभाग में किया जाता है: खगोल भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान; जटिल प्रणाली; कम्प्यूटेशनल भौतिकी; संघनित पदार्थ भौतिकी; गणितीय भौतिकी; परमाणु और उच्च ऊर्जा भौतिकी; ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स। प्रयोगात्मक भौतिकी के जोरदार क्षेत्र हैं: कार्यात्मक सामग्री; बायोमेडिकल डिवाइस; जैव फोटोनिक्स; लचीला इलेक्ट्रॉनिक्स; इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय सामग्री; सुपर संधारित्र; बहुआयामी मिट्टी के बरतन; रमन स्कैटरिंग; चुंबकत्व और स्पिट्रॉनिक्स;

परमाणु कंडेन्स पदार्थ भौतिकी; हल्का मामला बातचीत; ग्लास फोटोनिक्स; सौर फोटोवोल्टिक्स; परमाणु संरचना और परमाणु डिटेक्टरों। सैद्धांतिक भौतिकी में जोरदार क्षेत्र हैं: स्ट्रिंग थ्योरी; उच्च ऊर्जा भौतिकी; क्वांटम फील्ड सिद्धांत (क्यूएफटी); क्यूएफटी में क्वांटम उलझन; हाइड्रोडायनेमिक अस्थिरता; नरम पदार्थ भौतिकी; गैररेखीय फोटोनिक्स; शास्त्रीय और क्वांटम गुरुत्वाकर्षण; क्वांटम सूचना सिद्धांत। भौतिकी विभाग के संकाय सदस्यों ने स्नातक और स्नातकोत्तर शिक्षण करने के अलावा प्रतिष्ठा के अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में बड़ी संख्या में प्रकाशन प्रकाशित किए हैं। लगभग एक सौ पीएचडी विद्वान हैं, 27 एमटेक। और 250 से अधिक स्नातक छात्रों। कई संकाय सदस्यों और शोध विद्वानों ने अपना काम अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तुत किया और सहयोगी शोध किया। विभाग ने इस अकादमिक वर्ष के दौरान एक विदेशी अतिथि संकाय भी शिक्षण कार्य में लगाए हैं।

डे सरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केंद्र

केंद्र में अनुसंधान निम्नानुसार पेट्रोलियम भूभौतिकी विज्ञान और अभियांत्रिकी के विभिन्न क्षेत्रों पर केंद्रित है: रिजर्वॉइयर सिमुलेशन और इतिहास मिलान; पेट्रोलियम उद्योग में डेटा विश्लेषिकी; ड्रिलिंग, पूरा और सीमेंटिंग द्रव; फ्रैक्चरिंग फ्लूइड्स; पेट्रोलियम भूभौतिकी विज्ञान; जलाशय भू यांत्रिकी; और स्वाभाविक रूप से फ्रैक्चरर्ड चट्टानों। डीएससीईपीई में संकाय से सक्रिय भागीदारी हुई है, जिसमें "बिग डेटा एनालिटिक्स का उपयोग करके फाल्ट मैपिंग और फैसस भविष्यवाणी" नामक पैन-आईआईटी ओएनसीजी अनुसंधान सहयोग के लिए अनुदान प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है। इसे इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी, संगणक साइंस, इंडस्ट्रियल अभियांत्रिकी, भूविज्ञान और भूभौतिकी विज्ञान और गणित से संकाय सदस्यों के साथ संयुक्त रूप से प्रस्तुत किया गया है।

उन्नत प्रौद्योगिकी विकास केंद्र

केंद्र मुख्य रूप से निम्न क्षेत्रों में अनुसंधान करता है: एमओएस 2, ग्रैफेन, सीएनटी और सीआईसी पतली फिल्मों का विकास रासायनिक वाष्प जमावट (सीवीडी) द्वारा उपयुक्त सीवीडी रिएक्टरों के डिजाइन और निर्माण से जुड़ा हुआ है; समांतर हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन के लिए ऊर्जा प्रबंधन और पर्यवेक्षी नियंत्रण रणनीतियों का विकास; मॉडलिंग और सिमुलेशन के माध्यम से स्वायत्त वाहन नियंत्रक का विकास; गलती विश्लेषण के लिए वास्तविक इलेक्ट्रिक वाहन की ईवी पावर सिस्टम की सिमुलेशन टेस्ट बेंच का विकास; Microfluidics में उत्कृष्टता केंद्र के तहत कई अनुप्रयोगों और मौलिक अध्ययन में गतिविधियां; नैनो-इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोग के लिए एपिटैक्सियल सेमीकंडक्टर हेटरो-स्ट्रक्चर (एमबीई के साथ ग्रोथ फोकस); सौर पीवी (एसपीवी) सिस्टम का अध्ययन, प्रौद्योगिकियों, ऑप्टिकल और विद्युत व्यवहार की शर्तें; उन्नत एमओएसएफईटी डिवाइस; रोबोटिक और बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए लचीला दबाव सेंसर का विकास; एसयू -8 पॉलीमर और ऑप्टिकल लिथोग्राफी का उपयोग कर माइक्रो-रिंग रेज़ोनेटर आधारित ऑप्टिकल बैंडपास फ़िल्टर का डिज़ाइन और प्रदर्शन; एसओआई मंच में तीन युग्मित सिलिकॉन रिब वेवगाइड का उपयोग करके एक ध्रुवीकरण स्वतंत्र पावर स्प्लिटर का डिज़ाइन और प्रदर्शन; और फाइबर-वेवगाइड युग्मन हानि और वेवगाइड प्रसार हानि के एक साथ माप के लिए एक गैर-विनाशकारी तकनीक का विकास।

शैक्षिक प्रौद्योगिकी केंद्र

केंद्र का एक प्रमुख शोध एजेंडा शिक्षण सीखने के अनुभव को बढ़ाने और सुधारना है। टीसीएस इनोवेशन लैब के सहयोग से केंद्र उच्च अंत स्मार्ट कक्षाओं के निर्माण पर केंद्रित है जो आईसीटी आयु में शिक्षार्थी की व्यक्तिगत जरूरतों को संबोधित करेंगे। व्यक्तिगत शिक्षा सीखने के लिए एक सक्रिय सीखने की स्थिति के दौरान संज्ञानात्मक भार की पहचान करने में संकाय सदस्य भी शामिल हैं। इसके अलावा, शोध डिस्लेक्सिया जैसे विशेष बच्चों को पढ़ाने के लिए घर आधारित हस्तक्षेपों के विकास में चल रहा है। केंद्र माध्यमिक विद्यालय स्तर के लिए विज्ञान, गणित और भाषा के लिए शिक्षण शिक्षण सामग्री बनाने और पाठ प्रसंस्करण का उपयोग कर स्वचालित मूल्यांकन तकनीकों के विकास में सक्रिय रूप से शामिल है। विभाग का एक अन्य प्रमुख शोध एजेंडा बहु कोर प्रोसेसर का उपयोग करके असंगठित डेटा की बहुत बड़ी मात्रा के लिए एक कुशल वितरित खोज प्रतिमान विकसित करना है। डिजिटल पुस्तकालय में खोज अनुभव को बढ़ाने के लिए कुछ संकाय सदस्य भी सक्रिय रूप से ज्ञान ग्राफ के विकास में लगे हुए हैं।

महासागर, नदियां, वायुमंडल और भूमि विज्ञान केंद्र

केंद्र संस्थान की डिजिटल धरती पहल का नेतृत्व करता है और एक बड़े पैमाने पर भूमि-महासागर-वायुमंडलीय युग्मित मॉडल के विकास के लिए तैयार है, विशेष रूप से भारतीय उपमहाद्वीप के लिए उपयुक्त है। इस केंद्र के अनुसंधान और विकास के जोर क्षेत्रों में बंगाल की खाड़ी, भारतीय महासागर और उत्तर भारतीय महासागर के लिए महासागर मॉडलिंग, उष्णकटिबंधीय चक्रवात का मॉडलिंग और मॉडलिंग, वन बायोमास और कार्बन अनुक्रमण का अध्ययन, मानसून मौसम विज्ञान, वायु प्रदूषण अध्ययन, भूमि सतह प्रक्रियाओं के निरीक्षण और मॉडलिंग, मेसो-स्केल और भूमि सतह डेटा आकलन, क्लाउड माइक्रोफिजिक्स, क्रायोस्फेरिक अध्ययन, सैटेलाइट महासागरीय, और अत्यधिक मौसम घटनाओं के अध्ययन के लिए क्षेत्रीय युग्मित मॉडलिंग।

प्रशीतन अभियांत्रिकी केन्द्र

केंद्र: क्रायोजेनिक दो चरण प्रवाह के क्षेत्र में अनुसंधान करता है; क्रायोजेनिक टर्बो विस्तारक; एचटीएस अनुप्रयोगों के लिए क्रायोकूलर; धातु फोम के अंतरिक्ष अनुप्रयोग; क्रायोजेनिक कॉम्पैक्ट और मिनीटाइज्ड हीट एक्सचेंजर्स; एल.एन. प्रौद्योगिकियों; उच्च तापमान उच्च चालकता अनुप्रयोगों; क्रायोजेनिक वायु पृथक्करण।

पदार्थ विज्ञान केंद्र

केंद्र उपन्यास बहुलक, मिट्टी के बरतन, और अर्धचालक पदार्थों के विकास और अनुप्रयोग में लगी हुई है। वर्तमान में, केंद्र में किए गए प्रमुख अनुसंधान और विकास गतिविधियों में निम्नलिखित शामिल हैं: सुपर-कैपेसिटर, लिथियम और ना आयन बैटरी और थर्मोइलेक्ट्रिक अनुप्रयोगों के लिए नैनो-संरचित सामग्री; योजक और लेजर आधारित विनिर्माण; क्रिस्टलोग्राफिक बनावट और सामग्री के ईवीएसडी; इंजीनियर ऑक्साइड और अर्धचालक हेटरो-संरचनाएं; ईंधन कोशिकाओं और गैस अलगाव के लिए उच्च प्रदर्शन बहुलक; ईंधन कोशिकाओं, पर्यावरण उपचार और जैविक संश्लेषण के लिए उत्प्रेरक विकास; मल्टी-फेरिक पतली फिल्मों और कंपोजिट्स; ऑक्साइड गैस सेंसर; स्व-उपचार इलास्टोमर्स; स्व-उपचार हाइड्रोगेल; और 2 डी स्तरित सामग्री जैसे रासायनिक वाष्प जमावट (सीवीडी) और सीवीडी द्वारा बहु-दीवार कार्बन नैनो-ट्यूबों द्वारा ग्रैफेन और एमओएस 2. ।

सुबीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता विद्यालय

केंद्र अनुसंधान गतिविधियों में सक्रिय रूप से शामिल है, जैसे: स्पेस एप्लिकेशन (एलईसी) के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स पावर कंडीशनर (ईपीसी) की विश्वसनीयता विश्लेषण; एल 40 स्टेज असेंबली और एकीकरण प्रक्रिया (आरएलके), केसीएसटीसी, इसरो की विश्वसनीयता आकलन; प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (पीएफबीआर) (क्यूबीपी), (इंदिरा गांधी सेंटर फॉर परमाणु अनुसंधान (आईजीसीएआर) के लिए संगणक आधारित आई एंड सी सिस्टम के लिए सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता का मात्रा; अंतरिक्ष अनुप्रयोग के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स पावर कंडीशनर (ईपीसी) की विश्वसनीयता विश्लेषण (एलईसी) ; माइक्रोवेव ट्यूब रिसर्च एंड डेवलपमेंट सेंटर (एमटीआरडीसी); डेटा विश्लेषण और प्रूफ सूचना प्रणाली (डीएआरए) (डीआई) रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन का विश्वसनीयता आकलन; सबूत और प्रायोगिक प्रतिष्ठान (पीएक्सई), रक्षा मंत्रालय; उत्कृष्टता के ई-बिजनेस सेंटर (ईसीओ), एमएचआरडी; आईबीएम साझा विश्वविद्यालय अनुसंधान पुरस्कार अनुदान (आईयूआर), अल्माडेन रिसर्च सेंटर; आकाश-एनजी सिस्टम (आरएसएनएस) (डीआरडीएल, हैदराबाद) का विश्वसनीयता अध्ययन। विद्यालय घुमावदार मशीनरी फाल्ट सिमुलेशन लैब (वीएलएस / 15) (एमएचआरडी), वर्चुअल लैब्स चरण II (वीएलटी) (एमएचआरडी) और भारतीय रेलवे रोलिंग स्टॉक (ईआईआर) (विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के लिए एक विश्वसनीयता अभियांत्रिकी फ्रेमवर्क विकसित करने में भी। विद्यालय में अनुसंधान सहयोग है ओथ ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी, संयुक्त राज्य अमेरिका, कम्प्यूटिंग विभाग, कर्टिन विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया, सिविल और मैकेनिकल अभियांत्रिकी विद्यालय, कर्टिन विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया। रबर प्रौद्योगिकी केंद्रकेंद्र में अनुसंधान इस पर केंद्रित है: रबर उत्पादों, जैसे टायर, मुहर आदि का डिजाइन; रबड़ कंपोजिट्स और नैनो-कंपोजिट्स; जैव चिकित्सा और इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए बहुलक का विकास; विभिन्न महत्वपूर्ण और औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए पॉलिमर फोम और माइक्रोक्रेल्युलर रबड़ समग्र; पॉलिमर नैनो- खाद्य पैकेजिंग के लिए composites; नियंत्रित

कट्टरपंथी बहुलककरण; ग्रीन टायर प्रौद्योगिकी; रबड़ यौगिकों और बहुलक मिश्रणों की रियोलॉजी और प्रक्रिया क्षमता; विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक्स अनुप्रयोग के लिए आचरणशील रबड़ composites; स्मार्ट और Stimuli उत्तरदायी लचीली सामग्री; और दवा वितरण में कोपोलीमर्स ब्लॉक/ग्रामीण विकास केंद्रयह केंद्र अनुसंधान और विकास गतिविधियों को पूरा करने के लिए प्रतिबद्ध है: पश्चिम बंगाल के पश्चिम मेदिनीपुर जिले के छोटे और सीमांत सब्जी किसानों के लिए विपणन और क्रेडिट संबंध को सुदृढ़ करना; ग्रामीण भारत में प्रौद्योगिकी उन्मुख पेयजल सुविधाओं को अपनाना; शहर के पार्कों में एनटीएफपी की खेती के माध्यम से जैव विविधता ज्ञान की खोज; ग्रामीण विकास के लिए खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी; कुपोषित बच्चों के लिए पोषण और कार्यात्मक खाद्य विकास। बायोसाइंस विद्यालयविद्यालय में अनुसंधान के जोरदार क्षेत्रों में सृजन संबंधी विकार, वायरल संक्रमण, न्यूरोडिजेनेरेटिव और विकासात्मक विकार जैसे रोगों के आणविक तंत्र को समझना शामिल है। संकाय सदस्यों ने विभिन्न सरकारी एजेंसियों से एक्स्ट्रामरल फंडिंग (80 रुपये) लाया है 2017-18। ऊर्जा विज्ञान और अभियांत्रिकी विद्यालय ने मध्य-भोजन भोजन योजना के लिए एक गांव विद्यालय में एक सौर कुकर स्थापित किया है। बेहतर संस्करण भी डिजाइन किया गया है। विद्यालय विभिन्न एस्पपीवी मॉड्यूल के वास्तविक जीवन प्रदर्शन के मूल्यांकन और मॉडलिंग के क्षेत्रों में अनुसंधान करता है; सौर थर्मल अनुप्रयोगों के लिए नैनोकणों के साथ मिश्रित तरल पदार्थ के गर्मी हस्तांतरण में सुधार; डार्ड संवेदी सौर सेल (डीएसएससी) फैब्रिकेशन और विशेषता; ए-सी सौर कोशिकाओं की दक्षता में सुधार। इसके अलावा, विद्यालय ने सूक्ष्मजीव विकास गतिशीलता का वर्णन करने के लिए एक हल्का-कटाई मॉडल विकसित किया है, जो सूक्ष्मजीव का उपयोग करके बायोइलेक्ट्रिकिटी की पीढ़ी के लिए एक हरे-कैथोड है, जो खमीर बायोमास से बायोडीजल उत्पादन के लिए एक सीटुट्रान-एस्ट्रिफिकेशन विधि है, खमीर की अवधारणा का सबूत फीडस्टॉक के रूप में खमीर बायोमास का उपयोग करके कई उत्पादों और लाभ प्राप्त करने के लिए बायो-रिफाइनरी। इसके अलावा, विद्यालय में शोध जैविक-अकार्बनिक हाइड्रिड आधारित पेरोव्स्काइट सौर सेल फैब्रिकेशन और अनुकूलन पर केंद्रित है; मुक्त फैटी एसिड के लिए खमीर की चयापचय अभियांत्रिकी; लिग्नोसेल्युलॉसिक फीडस्टॉक से इथेनॉल का पायलट स्केल उत्पादन; हाइब्रिड सोडियम - लाइट इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए आयन सेल / सुपर कैपेसिटर पैक; स्मार्ट भारतीय शहरों के लिए खुले और इंटेलेजेंट प्लग-इन हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन (पीएचईवी) तकनीक; सी-सिलिकॉन सौर फोटोवोल्टिक; सौर फोटोवोल्टिक प्रणाली; ऊर्जा नीति; बिजली व्यवस्था संरक्षण पर उच्च सौर पीवी प्रवेश का प्रभाव; ग्रिड के लिए पीवी एकीकरण। विद्यालय अनुसंधान गतिविधियों में सक्रिय रूप से शामिल है, जैसे: स्पेस एप्लिकेशन (एलईसी) के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स पावर कंडीशनर (ईपीसी) की विश्वसनीयता विश्लेषण; एल 40 स्टेज असेंबली और एकीकरण प्रक्रिया (आरएलके), केसीएसटीसी, इसरो की विश्वसनीयता आकलन; प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (पीएफबीआर) (क्यूबीपी), (इंदिरा गांधी सेंटर फॉर परमाणु अनुसंधान (आईजीसीएआर) के लिए संगणक आधारित आई एंड सी सिस्टम के लिए सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता का मात्रा; अंतरिक्ष अनुप्रयोग के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स पावर कंडीशनर (ईपीसी) की विश्वसनीयता विश्लेषण (एलईसी) ; माइक्रोवेव ट्यूब रिसर्च एंड डेवलपमेंट सेंटर (एमटीआरडीसी); डेटा विश्लेषण और प्रूफ सूचना प्रणाली (डीएआरए) (डीएआई) रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन का विश्वसनीयता आकलन; सबूत और प्रायोगिक प्रतिष्ठान (पीएक्सई), रक्षा मंत्रालय; उत्कृष्टता के ई-बिजनेस सेंटर (ईसीओ), एमएचआरडी; आईबीएम साझा विश्वविद्यालय अनुसंधान पुरस्कार अनुदान (आईयूआर), अल्माडेन रिसर्च सेंटर; आकाश-एनजी सिस्टम (आरएसएनएस) (डीआरडीएल, हैदराबाद) का विश्वसनीयता अध्ययन। विद्यालय घुमावदार मशीनरी फाल्ट सिमुलेशन लैब (वीएलएस / 15) (एमएचआरडी), वर्चुअल लैब्स चरण II (वीएलटी) (एमएचआरडी) और भारतीय रेलवे रोलिंग स्टॉक (ईआईआर) (विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के लिए एक विश्वसनीयता अभियांत्रिकी फ्रेमवर्क विकसित करने में भी। विद्यालय में अनुसंधान सहयोग है ओथ ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी, संयुक्त राज्य अमेरिका, कम्प्यूटिंग विभाग, कर्टिन विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया, सिविल और मैकेनिकल अभियांत्रिकी विद्यालय, कर्टिन विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया।

रबर प्रौद्योगिकी केंद्र

केंद्र में अनुसंधान इस पर केंद्रित है: रबर उत्पादों, जैसे टायर, मुहर आदि का डिजाइन; रबड़ composites और नैनो-composites; जैव चिकित्सा और इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए बहुलक का विकास; विभिन्न महत्वपूर्ण और औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए पॉलिमर फोम और माइक्रोक्रेयुलर रबड़ समग्र; पॉलिमर नैनो- खाद्य पैकेजिंग के लिए composites; नियंत्रित कट्टरपंथी बहुलककरण; ग्रीन टायर प्रौद्योगिकी; रबड़ यौगिकों और बहुलक मिश्रणों की रियोलॉजी और प्रक्रिया क्षमता; विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक्स अनुप्रयोग के लिए आचरणशील रबड़ कंपोजिट्स; स्मार्ट और स्टीमुली उत्तरदायी लचीली सामग्री; और दवा वितरण में कोपोलीमर्स ब्लॉक।

ग्रामीण विकास केंद्र

यह केंद्र अनुसंधान और विकास गतिविधियों को पूरा करने के लिए प्रतिबद्ध है: पश्चिम बंगाल के पश्चिम मेदिनीपुर जिले के छोटे और सीमांत सब्जी किसानों के लिए विपणन और क्रेडिट संबंध को सुदृढ़ करना; ग्रामीण भारत में प्रौद्योगिकी उन्मुख पेयजल सुविधाओं को अपनाना; शहर के पार्कों में एनटीएफपी की खेती के माध्यम से जैव विविधता ज्ञान की खोज; ग्रामीण विकास के लिए खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी; कुपोषित बच्चों के लिए पोषण और कार्यात्मक खाद्य विकास।

जीवविज्ञान विद्यालय

विद्यालय में अनुसंधान के जोरदार क्षेत्रों में सूजन संबंधी विकार, वायरल संक्रमण, न्यूरोडिजेनरेटिव और विकासात्मक विकार जैसे रोगों के आणविक तंत्र को समझना शामिल है। संकाय सदस्यों ने विभिन्न सरकारी एजेंसियों से 2017-18 के लिए एक्स्ट्रामरल फंडिंग (80 लाख रुपये) लाया है

ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

विद्यालय ने मध्याह्न भोजन, भोजन योजना के लिए एक गांव विद्यालय में एक सौर कुकर स्थापित किया है। बेहतर संस्करण भी डिजाइन किया गया है। विद्यालय विभिन्न एसपीवी मॉड्यूल के वास्तविक जीवन प्रदर्शन के मूल्यांकन और मॉडलिंग के क्षेत्रों में अनुसंधान करता है; सौर थर्मल अनुप्रयोगों के लिए नैनोकणों के साथ मिश्रित तरल पदार्थ के गर्मी हस्तांतरण में सुधार; डार्क संवेदी सौर सेल (डीएसएससी) फैब्रिकेशन और विशेषता; ए-सी सौर कोशिकाओं की दक्षता में सुधार। इसके अलावा, विद्यालय ने सूक्ष्मजीव विकास गतिशीलता का वर्णन करने के लिए एक हल्का-कटाई मॉडल विकसित किया है, जो सूक्ष्मजीव का उपयोग करके बायोइलेक्ट्रिकिटी की पीढ़ी के लिए एक हरे-कैथोड है, जो खमीर बायोमास से बायोडीजल उत्पादन के लिए एक सीट्रान-एस्ट्रिफिकेशन विधि है, खमीर की अवधारणा का सबूत फीडस्टॉक के रूप में खमीर बायोमास का उपयोग करके कई उत्पादों और लाभ प्राप्त करने के लिए बायो-रिफाइनरी। इसके अलावा, विद्यालय में शोध जैविक-अकार्बनिक हाइड्रिड आधारित पेरॉक्साइड सौर सेल फैब्रिकेशन और अनुकूलन पर केंद्रित है; मुक्त फैटी एसिड के लिए खमीर की चयापचय अभियांत्रिकी; लिप्रोसेल्युलोसिक फीडस्टॉक से इथेनॉल का पायलट स्केल उत्पादन; हाइब्रिड सोडियम - लाइट इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए आयन सेल / सुपर कैपेसिटर पैक; स्मार्ट भारतीय शहरों के लिए खुले और इंटेलेजेंट प्लग-इन हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन (पीएचईवी) तकनीक; सी-सिलिकॉन सौर फोटोवोल्टिक; सौर फोटोवोल्टिक प्रणाली; ऊर्जा नीति; बिजली व्यवस्था संरक्षण पर उच्च सौर पीवी प्रवेश का प्रभाव; ग्रिड के लिए पीवी एकीकरण।

जी एस एस सान्याल दूरसंचार विद्यालय

विद्यालय का वर्तमान शोध फोकस निम्न क्षेत्रों में है: मिलीमीटर वेव संचार; भारी एमआईएमओ सिस्टम; सी-RAN; दृश्यमान प्रकाश संचार (वीएलसी); हाई स्पीड वाहन संचार नेटवर्क; वायरलेस और ऑप्टिकल एक्सेस नेटवर्क के तकनीकी-आर्थिक विश्लेषण; लचीला और सुरक्षित ऑप्टिकल एक्सेस नेटवर्क डिजाइन; भारत में एनकेएन इंफ्रास्ट्रक्चर का उपयोग करके लोचदार ऑप्टिकल नेटवर्क सिमुलेशन पर्यावरण का डिजाइन और प्रदर्शन विश्लेषण; वायरलेस संचार प्रणाली का प्रदर्शन विश्लेषण; ऊर्जा कटाई आधारित संचार; और उपयोगकर्ता नाम के तहत भौतिक परत आधारित गुप्त कुंजी जनरेशन। उत्तर-पूर्व भारत में प्राकृतिक आपदा के कारण विद्यालय ने दूरसंचार मोबाइल टावर स्थानों के लिए एक मोबाइल ऐप नेटवर्क विकसित किया है। इसने क्लाउड रेडियो एक्सेस नेटवर्क (सी-आरएएन) के लिए वायरलेस एक्सेस के साथ मूल परीक्षण विस्तार विकसित किया है और इसका परीक्षण किया है। डीप स्पेस इंटर-प्लैनेटरी नेटवर्क (सीसीएसडीएस) के लिए बंडल प्रोटोकॉल में संपर्क ग्राफ रूटिंग (सीजीआर) के संशोधन के संबंध में एक प्रस्ताव भी प्रस्तुत किया गया है।

राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय

विद्यालय यह कहते हुए गर्व महसूस करता है कि देश में चार की कुल रैंकिंग के साथ भारत सरकार की पहल की एमएचआरडी, एनआईआरएफ की हाल ही में घोषित रैंकिंग में कानूनी अनुसंधान में पहला स्थान प्राप्त किया है। विद्यालय प्रौद्योगिकी और कानून के

इंटरफेस के पारंपरिक और उभरते क्षेत्रों में अनुसंधान करता है। विद्यालय संस्थान के अकादमिक पारिस्थितिकी तंत्र का लाभ उठाकर अंतःविषय अनुसंधान को आगे बढ़ाने में भी योगदान देता है। विभाग में किए जा रहे शोध के प्रमुख क्षेत्रों में जलवायु परिवर्तन के सतत विकास और कानूनी पहलू शामिल हैं; भारतीय व्यापारिक कानूनों में अनुबंध सिद्धांत और उनके आवेदन; आईपी लाइसेंसिंग: जटिलताओं और कानूनी आयाम; पर्यावरण कानून, नीति और शासन; यौन और लिंग आधारित हिंसा और अपराधों के शिकार; इंटरनेट शासन; प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष कराधान, कॉर्पोरेट और अंतर्राष्ट्रीय कराधान; प्रक्रियात्मक कानून और भूमि कानून; कॉर्पोरेट कानून और शासन; प्रतिस्पर्धा नीति और कानून; रीकंबिन्टेंट दवा विनियमन; आईपी कानूनों का कार्यान्वयन; जैव विविधता कानून कार्यान्वयन; अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक और व्यापार कानून; कॉपीराइट उल्लंघन और देयता; अंतर्राष्ट्रीय निवेश कानून पहलुओं; अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्यिक मध्यस्थता; अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानून; सार्वजनिक नीति और शासन; सामाजिक-आर्थिक अधिकार; ऊर्जा कानून; बायोनेर्जी-आईपी और व्यावसायीकरण; और श्रम और औद्योगिक कानून।

रणबीर एवं चित्रा गुप्ता आधारिक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय

विद्यालय ट्रांजिट ओरिएंटेड डेवलपमेंट पर टोक्यो जैसे निकेन सेकेकी रिसर्च इंस्टीट्यूट, संस्थानों के साथ सहयोगी शोध में शामिल है; टर्टेबल निर्माण के लिए एफआरपी-स्टे-इन जगह समग्र प्रणाली पर कर्टिन विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया; एशिया प्रशांत नेटवर्क के तहत परियोजना पर दक्षिणी कैलिफ़ोर्निया विश्वविद्यालय, वुहान विश्वविद्यालय, चीन और दक्षिणपश्चिम विश्वविद्यालय, चोंगकिंग, चीन; इसरो आईआईएससी रिसर्च प्रोजेक्ट के एक हिस्से के रूप में भारतीय विज्ञान और राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग। विद्यालय कोलकाता सौर प्राइवेट लिमिटेड (वीएसपीएल), कोलकाता के साथ स्मार्ट और इंटीग्रेटेड पैदल यात्री डिजाइन जैसे शोध परियोजनाओं पर उद्योग के साथ भी सहयोग कर रहा है; थिन व्हाइट टॉपिंग: अल्ट्राटेक सीमेंट लिमिटेड, भारत के साथ डिजाइन, निर्माण और प्रदर्शन मूल्यांकन के लिए एक पायलट अध्ययन। इसके अलावा, विद्यालय यूनिवर्सिटी ऑफ यूनिवर्सिटी के साथ अकादमिक सहयोग और लॉरेंस टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी, मिशिगन के माध्यम से दो जीआईएएन पाठ्यक्रमों की मेजबानी कर रहा है। कोलंबिया विश्वविद्यालय के साथ अकादमिक सहयोग और रुहर-यूनिवर्सिटी बोचम के भौगोलिक संस्थान, तकनीकी विश्वविद्यालय डॉर्टमुंड - वजरा सहयोग भी आगे बढ़ रहा है। विद्यालय नई टाउन, राजारहाट में परिवहन योजना और खुशी के मूल्यांकन से जुड़ी परियोजनाओं पर राज्य सरकार के साथ भी काम कर रहा है। ब्रिटिश उप उच्चायोग के सहयोग से कोलकाता में शहरी वेधशाला की स्थापना के लिए विद्यालय आईआईटी खड़गपुर टीम का हिस्सा भी है।

राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमिता विद्यालय

विद्यालय ने स्वास्थ्य देखभाल सेवा वितरण, डिजिटल प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग, स्मार्ट-ग्रिड और ऊर्जा प्रबंधन, विनिर्माण और सिस्टम डिजाइन, घास के जड़ नवाचार और उद्यमिता जैसे अनुसंधान क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया है। एनर्जी लैब ने सबसे सुरक्षित और सबसे अधिक विश्वसनीय भंडारण के वैकल्पिक डिजाइन पर शोध परियोजना शुरू की, अर्थात् लीड एसिड बैटरी पारंपरिक बैटरी के मूल वजन को कम करने के लिए विशिष्ट ऊर्जा और शक्ति के मामले में इसे अधिक कुशल बनाती है। विश्लेषणात्मक लैब व्यक्तिगत निगरानी निवारण देखभाल के लिए व्यवहार निगरानी और विश्लेषण पर उन्नत अनुसंधान, बड़े पैमाने पर दृश्य पुनर्निर्माण के लिए विजुअल-इनर्टियल फ़्यूजन का उपयोग, आपातकालीन चिकित्सा सेवाओं में संसाधन आवंटन और शेड्यूलिंग, कार्डियोवैस्कुलर रोग निवारण के लिए योजना हस्तक्षेप। उत्पाद विश्लेषिकी और मांडलिंग प्रयोगशाला ने हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन (एचवीवी) के लिए ट्रांसमिशन और नियंत्रण प्रणाली के डिजाइन और विकास पर शोध शुरू किया

कल्पना चावला अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ

सेल निम्नलिखित व्यापक क्षेत्रों में सहयोगी शोध परियोजनाएं करता है: तरल दहन, प्रणोदन और क्रायोजेनिक; अंतरिक्ष संचार और ईएमआई / ईएमसी; माइक्रो मशीन सेंसर; नियंत्रण, नेविगेशन और मार्गदर्शन; एम्बेडेड सिस्टम और आईपी-कोर; क्रिप्टोग्राफी और सुरक्षा; सुदूर संवेदन; जीवन सहायता अभियांत्रिकी; स्मार्ट सामग्री और विदेशी सामग्री; बिजली के इलेक्ट्रॉनिक्स; अंतरिक्ष शिक्षा; इलेक्ट्रॉनिक्स उपकरण; क्रायोजेनिक्स; और क्वांटम संचार। एक परिणाम के रूप में प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं और सम्मेलनों में प्रकाशित लगभग सौ चालीस पत्र हैं, और एक पेटेंट संयुक्त रूप से इसरो के साथ दायर किया गया है। सेल ने 2017-2018 के शैक्षणिक

वर्ष में 'डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग' और 'भौगोलिक और भू-संसाधन संचालन के लिए रडार इमेजिंग के अनुप्रयोगों' पर दो पाठ्यक्रम पेश किए।

आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय

विद्यालय चिकित्सा विज्ञान और प्रौद्योगिकी में अंतःविषय शिक्षण, अनुसंधान और विकास के लिए कला सुविधा का एक राज्य है। विद्यालय ने टाटा मेडिकल सेंटर, कोलकाता के साथ नए अकादमिक और शोध सहयोग विकसित किए। विद्यालय ने एम टेक पेश किया है। मेडिकल साइंस एंड टेक्नोलॉजी (एमएमएसटी) कार्यक्रम में मौजूदा परास्नातक के अलावा बायोमेडिकल अभियांत्रिकी में; इसने कोलकाता टाटा मेडिकल सेंटर, कोलकाता के सहयोग से आणविक चिकित्सा सूक्ष्म जीव विज्ञान, चिकित्सा भौतिकी और परमाणु चिकित्सा के क्षेत्रों में संयुक्त एमएससी-पीएचडी कार्यक्रम भी विकसित और लॉन्च किए हैं; विद्वानों की महत्वपूर्ण संख्या (> 75) कैंसर जीवविज्ञान और प्रारंभिक निदान, घाव चिकित्सा, पुनरुत्पादक दवा, बायोमटेरियल्स, मुलायम और कठोर ऊतक अभियांत्रिकी, न्यूरो-पुनर्वास कृत्रिम अंगों, महामारी विज्ञान, प्रोटीमिक / मेटाबोलिक आयामों के क्षेत्रों में मौलिक और अनुवादपरक शोध का पीछा कर रहे हैं। स्वास्थ्य और रोग, प्रजनन स्वास्थ्य, हर्बल दवा, चिकित्सा सूचना विज्ञान, एमईएमएस और माइक्रोफ्लुइडिक्स आधारित बायोसेंसर्स, इम्यूनोलॉजी और कार्डियोवैस्कुलर बीमारियां। सरकार द्वारा कई अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं का समर्थन किया जा रहा है। भारत (जैसे एमएचआरडी, डीबीटी, डीएसटी, आईसीएमआर, सीएसआईआर, और आईएमपीआरआईएनटी) और अन्य वित्त पोषण एजेंसियां जैसे रॉयल एकेडमी ऑफ अभियांत्रिकी। छात्रों को विभिन्न अंतरराष्ट्रीय छात्रवृत्ति (जैसे न्यूटन-भाभा, डीएएडी, और खोराना) के साथ पुरस्कार प्राप्त हुए हैं।

नैनोविज्ञान और प्रौद्योगिकी विद्यालय

विभाग में अनुसंधान इस पर केंद्रित है: इलेक्ट्रॉनिक और फोटोनिक उपकरणों के लिए समूह -4 और तृतीय-वी सेमीकंडक्टर नैनोस्ट्रक्चर; पॉलिमर और रबड़ आधारित नैनोकोमोसाइट्स; इंटरमेटेलिक्स, थोक असंगत मिश्र धातु और नैनोकोमोसाइट्स; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स, नैनो-इलेक्ट्रॉनिक्स, नैनो-स्केल बायोसिस्टम अभियांत्रिकी; कार्बन नैनोट्यूब, ग्रैफेन, धातु नैनोयर्स, और नैनो-कण; बायोइमेजिंग और डायग्नोस्टिक्स, दवा वितरण, बायोसेंसर के लिए जैव संगत नैनोस्ट्रक्चर; जीएमआर और मैग्नेटो-इलेक्ट्रिक और मैग्नेटोकैलोरिक सामग्री; नैनोस्ट्रक्चर / नैनोकोमोसाइट पतली फिल्मों और कोटिंग्स; नैनोफ्लिड्स और मेसोपोरस ठोस; पॉलिमर पतली फिल्म अस्थिरता, स्वयं संगठन और मेसो-मैकेनिक्स; ऑक्साइड गैस सेंसर, लिथियम आयन रिचार्जबल बैटरी; और कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर।

जल संसाधन विद्यालय

विद्यालय के शोध क्षेत्रों में लीक का पता लगाने और शहरी जल आपूर्ति नेटवर्क प्रबंधन शामिल है; ग्रे पानी के पुनः उपयोग के लिए पर्यावरण अनुकूल उपचार प्रणाली; मिथाइल नारंगी के इलेक्ट्रोकेमिकल ऑक्सीकरण के पथमार्ग पहचान और विषाक्तता विश्लेषण; नदी के भारी धातु प्रदूषण के वास्तविक समय मानचित्रण, स्रोत पहचान और भेद्यता मूल्यांकन; निर्धारक, वैचारिक और रिमोट-सेंसिंग-आधारित दृष्टिकोणों का उपयोग करके रनऑफ अनुमान; वास्तविक समय बाढ़ और भूजल स्तर की भविष्यवाणी; नदी बेसिन प्रबंधन में शहरी / पेरीबर्न / ग्रामीण क्षेत्रों, जल ऊर्जा-खाद्य-समाज-जलवायु गठबंधन, जल-सूचना विज्ञान, और जलवायु परिवर्तन प्रतिक्रियाओं में सतही जल-भूजल-जलवायु परस्पर संपर्क शामिल है; जलाशय जल प्रबंधन और जलाशय तलछट; विद्यालय 2018-19 में ऑस्ट्रेलिया-भारत सामरिक अनुसंधान कोष (एआईएसआरएफ) प्रारंभिक और मध्य-करियर शोधकर्ता (ईएमसीआर) फेलोशिप का लाभ उठाने में सफल रहा है। इसने सीएसआईआरओ-ऑस्ट्रेलिया और लीबनिज़ यूनिवर्सिटीएट हनोवर, इंस्टिट्यूटफूर हाइड्रोलॉजी अंडर वासरविट्सकाफ्ट, जर्मनी के साथ भी सहयोग शुरू किया है। इसके अलावा, विद्यालय ने दो जीआईएएन पाठ्यक्रम आयोजित किए: टाइटल: "भारत के लिए शहरी जल और अपशिष्ट जल प्रबंधन" और "भूजल प्रदूषण मॉडलिंग में हालिया प्रगति", और "शहरी जल सेवाओं के आर्थिक विश्लेषण" पर एक माइक्रो-क्रेडिट कोर्स आयोजित किया। "जल संसाधनों में बेहतर जलवायु परिवर्तन अनुकूलन रणनीति" नामक एक अन्य जीआईएएन पाठ्यक्रम को मंजूरी दे दी गई है। विद्यालय ने चार अंतरराष्ट्रीय संकाय (प्रोफेसर अमित के विश्वास, प्रोफेसर वेंकटेश उददमेरी, डॉ पवन सचदेव और डॉ श्रीकांत जनार्दनन) की मेजबानी की।

विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय

विद्यालय की कुछ प्रमुख शोध गतिविधियां हैं: बिजनेस इंटेलिजेंस, मार्केटिंग एनालिटिक्स और एचआर एनालिटिक्स सहित बिजनेस एनालिटिक्स; संचालन प्रबंधन; आपूर्ति शृंखला और रसद प्रबंधन; रणनीतिक आउटसोर्सिंग; उपभोक्ता व्यवहार, सेवा विपणन, औद्योगिक खरीद व्यवहार; नेतृत्व; आचार विचार; संगठन व्यवहार; वित्तीय बाजार; संजात; बैंकिंग; बाजार सूक्ष्म संरचना।

सैद्धांतिक अध्ययन केंद्र

केंद्र सक्रिय रूप से अस्थिर अनुसंधान, खगोल विज्ञान और सापेक्षता के क्षेत्र में अत्याधुनिक शोध का पीछा कर रहा है; गतिशीलता और नियंत्रण (गेर रेखीय विज्ञान सहित); गणित, गणितीय भौतिकी और सैद्धांतिक संगणक विज्ञान; सैद्धांतिक कंडेंसड मैटर भौतिकी; सैद्धांतिक उच्च ऊर्जा भौतिकी; और सैद्धांतिक रसायन शास्त्र।

रेकी आनंद विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र

केंद्र के शोध के व्यापक क्षेत्रों में शामिल हैं: आनंद और स्वास्थ्य; आनंद और शारीरिक परिवर्तन; खुशी के सांस्कृतिक आयाम; खुशी, कल्याण और पारिस्थितिकी; सामुदायिक कल्याण; करियर, सफलता और खुशी; उदारता, कृतज्ञता और खुशी; रचनात्मकता और खुशी; नेतृत्व और खुशी; खुशी के लिए आराम तकनीक; तनाव और कल्याण; और अन्य संबंधित क्षेत्रों। केंद्र में किए जा रहे परियोजना कार्यों में मध्य प्रदेश और पश्चिम बंगाल सरकारों के साथ खुशी पैमाने पर विकास और स्वयंसेवी चयन के लिए अध्ययन शामिल हैं।

आधारिक संरचना विकास

एक आधुनिक तकनीकी संस्थान के रूप में, हम परिसर के निवासियों की बढ़ती संख्या को समायोजित करने और शिक्षण और अनुसंधान के अत्याधुनिक तरीकों को सुविधाजनक बनाने के लिए लगातार हमारे मौजूदा आधारभूत संरचना को अपग्रेड करते हैं।

हाल-फिलहाल में हुए आधारिक संरचना में हुई वृद्धि और विकास आगे सूचीबद्ध किए गए हैं।

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी

विभाग ने दो आयामी कम गति कण छवि त्रिलोसीमैट्री इकाइयों की खरीद की है। विभाग ने बहु-छेद जांच और गर्म तार जांच के लिए जांच अंशांकन सुविधा का विकास शुरू किया है, नए कंप्रेसर और टरबाइन वायु फोइल के विकास के लिए कम गति कैस्केड सुरंग के लिए परीक्षण खंड का उन्नयन, संशोधन और मौजूदा अक्षीय प्रवाह प्रशंसक सुविधा के उन्नयन के लिए यूजी और पीजी छात्रों की प्रयोगशाला। इसने 16 चैनल दबाव स्कैनर और लघु पांच-छेद जांच की है।

वास्तुकला और क्षेत्रीय नियोजन

विभाग पूरी तरह से दुनिया भर में स्थापित पूर्व छात्रों के साथ नेटवर्क किया गया है और एमए आर्क के साथ जुड़े एआई संबंधित डिजाइन केंद्र स्थापित करने की गहन योजना है। कार्यक्रम; आईओटी और एआई.एन. पर आधारित एक उन्नत योजना सिमुलेशन लैब दो साल (2018 -2020) और एक डिजिटल स्पेक्ट्रल प्रयोगशाला के आधार पर आ रहा है। एमआईटी मीडिया लैब, जीएसएपीपी कोलंबिया यूनिवर्सिटी, जॉर्जिया टेक के साथ प्रमुख सहयोग हैं। अटलांटा अपने उन्नत जीआईएस केंद्र और स्नातक विद्यालय (एबीएल), क्योटो विश्वविद्यालय के साथ।

जैव प्रौद्योगिकी

विभाग ने लेजर स्कैनिंग कॉन्फोकल माइक्रोस्कोप एफवी 3000 (ओलंपस, जापान) खरीदा है।

रासायनिक अभियांत्रिकी

विभाग ने स्नातक प्रयोगशालाओं को स्थानांतरित करने के लिए नई इमारत के निर्माण योजना को अंतिम रूप दिया है।

रसायन विज्ञान

विभाग ने 500 मेगाहर्ट्ज एनएमआर स्पेक्ट्रोमीटर स्थापित किया है, जिसे डीएसटी फास्ट लेवल - II समर्थन के साथ खरीदा गया है।

संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

विभाग ने डिजिटल स्टोरेज ऑसिलोस्कोप खरीदा है (निर्दिष्टीकरण: टेक्ट्रॉनिक्स - टीपीएस 2024 बी: 200 मेगाहर्ट्ज, विद्युत पृथक 4-चैनल, 2 जीएस / एस डीएसओ। जीडब्ल्यू इंस्टीट - जीडीएस 3504: 500 मेगाहर्ट्ज, 4-चैनल, 4 जीएस / एस डीएसओ। एनवीएस 210 सी 1 टी: 100 मेगाहर्ट्ज, 2-चैनल, 2 माइक्रोसॉफ्ट डीएसओ), एक जीपीयू क्लस्टर भी खरीदा गया था (निर्दिष्टीकरण: मास्टर नोड - पावरएज आर 730 सर्वर इंटेल जीऑन ईएस · 26 एस0 बी 4 2.2GHz, 30 एमएमएस 16 जीबी आरडीआईएमएम, 2400 एमटी / एस, ड्यूल रैंक, एक्स 8 डेटा चौड़ाई x 4 ओएस: सेंटोस 7 (रॉक्स क्लस्टर); क्लाइंट नोड (4 नंबर) - पावरएज R730 सर्वर; इंटेल जीऑन ES · 26S0v4 2.2GHz, 30MCache, 16GB RDIMM, 2400MT / s, दोहरी रैंक, x8 डेटा चौड़ाई x 4 ओएस: सेंटोस 7 (रॉक्स क्लस्टर); जीपीयू: एनवीआईडीआईए टेस्ला पी 100 16 जीबी निष्क्रिय जीपीयू (2 नंबर))।

वैद्युतिक अभियांत्रिकी

विभाग ने उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग सर्वर (उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (एचपीसी) रैंक माउंट सर्वर को 2 एक्स 2 यू व्यवस्थाओं में चार नोड्स प्रति 2 यू चैसिस के साथ प्राप्त किया है। 2x इंटेल जीऑन प्लैटिनम 8160 सीपीयू, 64 जीबी रैम, 4 टीबी एचडीडी संचयी के साथ प्रत्येक नोड कुल गणना क्षमता में एफपी 32 के 25 टीएफएलपीएस पर प्रदर्शन) और एक अल्ट्रासाउंड मैनेजिन।

इलेक्ट्रॉनिक्स और वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी

विभाग ने बायोइलेक्ट्रॉनिक्स इनोवेशन लेबोरेटरी को बायोइलेक्ट्रॉनिक्स सर्किट, जैव-विश्वसनीयता विशेषता और पशु अध्ययन के विकास के लिए स्थापित किया है। माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स और एमईएम लैब ने सी-एमईएम फैब्रिकेशन सुविधा की स्थापना की है, जो ऊर्जा कटाई के क्षेत्र में उपकरणों, बायो सेंसिंग और दवा वितरण के लिए वैकल्पिक इलेक्ट्रोड को लक्षित करता है। इसने एक डी इलेक्ट्रोफोरोसिस (डीईपी) भी स्थापित किया है जो नैनोस्ट्रक्चर के सटीक संरेखण के लिए उपयोग किया जाता है (जैसे: नैनो-डॉट्स, नैनो-रॉड्स, नैनो-र्यूब, इत्यादि)।

भूविज्ञान और भूभौतिकी

विभाग ने गैर-जलीय चरण तरल प्रदूषण की निगरानी के लिए मिट्टी राडोन घाटे, प्रतिरोधकता और प्रेरित ध्रुवीकरण माप के आधार पर बहु-विधि दृष्टिकोण विकसित किया है।

मानविकी और सामाजिक विज्ञान

विभाग अब संज्ञानात्मक आकलन के लिए कैंटव से लैस है। इसने गहन व्यवहार संबंधी शोध करने के लिए आई-ट्रैकर और पॉलीग्राफ खरीदा है।

औद्योगिक और संकाय अभियांत्रिकी

ई-बिजनेस सेंटर ऑफ एक्सेलेस अब उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग क्लस्टर से लैस है, एक प्रोटोटाइप आरएफआईडी आधारित आपूर्ति श्रृंखला निगरानी प्रणाली सुरक्षा विश्लेषिकी और वर्चुअल रियलिटी लेबोरेटरी में 3 डी लेजर स्कैनर, आई ट्रैकर, हेडेंड हैंड ट्रैकर, हेड माउंट डिस्प्ले, हैंड डेटा दस्ताने। विभाग में ऑपरेशन रिसर्च एंड डाटा साइंस प्रयोगशाला स्थापित की गई है जो 70 संगणक और सीपीएलईएक्स और एसएस जैसे अत्याधुनिक सॉफ्टवेयर से लैस है।

यांत्रिक अभियांत्रिकी

विभाग ने 48 कंप्यूट प्रोसेसर पी 100 जीपीजीपीयू और 10 जीबी ईथरनेट स्विच के साथ एक 3-नोड एचपीसी रैक क्लस्टर स्थापित किया है। COMSOL सॉफ्टवेयर के साथ उच्च अंत वर्कस्टेशन भी स्थापित किए गए हैं। उच्च वोल्टेज स्रोत एसी / डीसी कई साधन आईसी इंजन परीक्षण बिस्तरों और प्रेविमेट्रिक ईंधन खपत मीटर, पायजो आधारित कंपन उत्तेजना प्रणाली के साथ अधिग्रहित किया गया है। रोलिंग स्टॉक वायुगतिकीय अध्ययन के लिए कम शोर उच्च गति वाली पवन सुरंग और रेल-व्हील इंटरैक्शन अध्ययनों के लिए एक प्रयोगात्मक सुविधा विकसित की जा रही है।

धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी

विभाग ने थकान परीक्षण मशीन, माइक्रो- और नैनो-कठोरता परीक्षण मशीन, क्रीप परीक्षण मशीन, और फील्ड विच्छेदन एक्स-रे स्पेक्ट्रोस्कोपी सुविधा के साथ फील्ड एमिशन स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप को चालू किया है।

खनन अभियांत्रिकी

विभाग ने सर्वो-नियंत्रित प्रत्यक्ष कतरनी-सह-त्रि-अक्षीय परीक्षण मशीन, बीईटी सतह क्षेत्र विश्लेषक, और नई रॉक यांत्रिकी और ग्राउंड कंट्रोल प्रयोगशाला भवन की खरीद की है।

महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प

जलवायु परिवर्तन में राष्ट्रीय मिशन परियोजना केंद्र उत्कृष्टता (सीओई) के तहत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा प्रायोजित, भारत सरकार, विभाग ने उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (एचपीसी) प्रणाली हासिल की है। कंपन और समुद्री निर्माण प्रयोगशाला को नए उपकरणों और मशीनरी के अधिग्रहण के साथ अपग्रेड किया गया है।

भौतिक विज्ञान

विभाग ने एक नई 'नैनोस्केल ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स' प्रयोगशाला विकसित की है जो क्वांटम ऑप्टिकल गुणों की जांच करने में सक्षम है जो भविष्य की पीढ़ी के ऑप्टिकल उपकरणों के विकास की ओर अग्रसर हो सकती हैं। एक नया निम्न तापमान ढांकता हुआ और परिवहन माप प्रयोगशाला भी विकसित की गई है।

शैक्षिक प्रौद्योगिकी केंद्र

केंद्र ने बड़े डेटा और बड़े पैमाने पर खोज इंजन में अनुसंधान के लिए 1 टीबी रैम, 44 कोर प्रोसेसर और 70 टीबी हार्ड डिस्क के साथ एक उच्च अंत जीपीयू सर्वर खरीदा है। विभाग ने 32 चैनल ईईजी मशीन और टोबी 120 आई ट्रैकर जैसे स्पष्ट जैव-मार्करों से लैस एक भाषा और सूचना प्रसंस्करण प्रयोगशाला भी विकसित की है। माध्यमिक शिक्षा के लिए बेहतर सामग्री के विकास के लिए, केंद्र ने कला मोबाइल स्टूडियो का अधिग्रहण किया है।

महासागर, नदियां, वायुमंडल एवं भूमि विज्ञान केंद्र

आईआईटी खड़गपुर में जलवायु परिवर्तन में उत्कृष्टता के डीएसटी प्रायोजित केंद्र में सक्रिय रूप से भाग लेते हुए, केंद्र ने चरम मौसम की घटनाओं के लिए वातावरण और समुद्री अनुसंधान, शहरी और क्षेत्रीय जलवायु मॉडलिंग के लिए अनुसंधान प्रयोगशालाएं विकसित की हैं; महासागर मॉडलिंग, मानसून गतिशीलता, स्थानिक विश्लेषण और मॉडलिंग, और महासागर वायुमंडल मॉडलिंग मॉडलिंग। इसने एम तकनीक के लिए कंप्यूटिंग प्रयोगशाला में सुधार किया है। छात्रों ने संकाय के साथ डोप्लर रडार शुरुआत शुरू की। इसने संस्थान में उन्नत दोहरी-ध्रुवीकृत मौसम अवलोकन के लिए धन प्राप्त करने की प्रक्रिया भी शुरू की है। एमओईएस के मानसून मिशन कार्यक्रम के तहत वाजरा कार्यक्रम और बहु-संस्थागत और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग (एनओएए, पड्यू विश्वविद्यालय) के तहत राष्ट्रीय / अंतर्राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं के साथ चल रहे सहयोग हैं।

डेसरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केंद्र

केंद्र ने पीएच मीटर, स्टिरर, बैलेंस, हॉट एयर ओवन, बीएचपी चार्ट रीडर, चार्ट रीडिंग के लिए माइक्रोस्कोप और रेसिस्टिविटी मापन इंस्ट्रूमेंट की खरीद की है। सिमुलेशन प्रयोगशाला स्थापित करने के लिए इसे हाल ही में 12 उच्च अंत कार्यस्थानों को खरीदने के लिए संस्थान से पैसा भी दिया गया है। केंद्र पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और भूविज्ञान के क्षेत्रों में अपनी पुस्तकालय में पुस्तकों का संग्रह बनाने की प्रक्रिया में भी है। 124 किताबें अब तक खरीदी गई हैं जिनमें एएपीजी और एसपीई जैसे समाजों की मात्रा शामिल है।

पदार्थ विज्ञान केंद्र

केंद्र ने डीएसटी-फाइन कार्यक्रम के तहत जीस (जर्मनी) से एफईएसईएम को चालू कर दिया है।

रेकी आनंद विज्ञान उत्कृष्टता केन्द्र

रेखी केंद्र नालंदा परिसर में स्थापित किया जा रहा है और मनोवैज्ञानिक और शारीरिक अनुसंधान प्रयोगशालाओं, विभिन्न गतिविधियों के लिए जगह और शोध विद्वानों और संकाय के लिए जगह बनाएगा। दिमाग के सकारात्मक अवस्थाओं को प्रोफाइल करने के लिए एक आभासी इंटरैक्टिव प्रयोगशाला भी प्रस्तावित की जा रही है।

रबर प्रौद्योगिकी केंद्र

विभाग ने फ्रीज ड्रायर और अंतर स्कैनिंग कैलोरीमेट्री खरीदी है।

जीव विज्ञान विद्यालय

विभाग ने उच्च अंत बायोसाफ्टी स्तर 2 प्रयोगशाला स्थापित की है और रीयल टाइम पीसीआर, प्रोटीन और न्यूक्लिक एसिड विश्लेषण के लिए मल्टीमोडल इमेजर और ल्यूमिनोमीटर खरीदा है।

राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय

विद्यालय ने कानूनी सहायता और आईपी सुविधा सेल की स्थापना की है जिसका उद्घाटन कलकत्ता में उच्च न्यायालय के माननीय न्यायमूर्ति अनिरुद्ध बोस और पश्चिम बंगाल राज्य कानूनी सेवा प्राधिकरण के कार्यकारी अध्यक्ष ने किया था।

रणबीर एवं चित्रा गुप्ता आधारीक सरंचना अभिकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय

विद्यालय ने "क्यूब" सॉफ्टवेयर खरीदा है जो आरसीजीएसआईडीएम में पर्यावरण और शहरी शोध पर परिवहन-भूमि उपयोग मॉडल और पूरी तरह सुसज्जित आरसीजीआईडीएस स्थानिक प्रयोगशाला विकास के विकास में भौतिक आधारभूत संरचना प्रयोगशाला को सक्षम करेगा।

राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमिता विद्यालय

ऊर्जा प्रयोगशाला ने महत्वपूर्ण उपकरणों की खरीद की है जैसे कि चक्रीय वोल्टमीटर, सुखाने ओवन, मफल फर्नेस, और टैबुलर फर्नेस। इससे ऊर्जा भंडारण के लिए नई सामग्री के शोध में मदद मिलेगी। बायो-लैब ने अब तक पीएच मीटर, माइक्रोटोम, बैरोमीटर हाइग्रोमीटर थर्मामीटर, बीओडी इनक्यूबेटर, हॉट एयर ओवन, वॉटर बाथ, एक्सट्रैक्टर को स्थानीय रूप से उपलब्ध स्वदेशी पौधों के उत्पाद और उनके क्षेत्र प्रभावकारिता अध्ययन से कीटनाशक फॉर्मूलेशन विकास पर शोध करने के लिए खरीदा है। विद्यालय संकाय की सक्रिय भागीदारी के साथ कोलकाता में आईआईटी खड़गपुर रिसर्च पार्क के विकास में लगी हुई है। कोलकाता एक्सटेंशन सेंटर में आठ स्टार्ट-अप के लिए एक ऊष्मायन केंद्र भी बनाया गया है। कार्लवीओप्रेट लिमिटेड और पर्प्लास आईटी सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड ने हब में अपनी गतिविधियां शुरू की हैं।

सुबीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता विद्यालय

गुणवत्ता गुणवत्ता प्रयोगशाला के विकास पर विद्यालय प्रगति कर रहा है। विश्वसनीयता परीक्षण सुविधा में नए प्रयोग किए जा रहे हैं। संगणक प्रयोगशाला अब विश्वसनीयता, उपलब्धता, रखरखाव, सुरक्षा, गुणवत्ता और डीओई विश्लेषण के लिए विभिन्न कार्यात्मक सॉफ्टवेयर उपकरणों के साथ अद्यतन किया गया है।

ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विद्यालय

विद्यालय ने मध्य-भोजन भोजन योजना के लिए एक गांव विद्यालय में एक सौर कुकर स्थापित किया है। बेहतर संस्करण डिजाइन किया गया है। इसने विभिन्न एसपीवी मॉड्यूल के वास्तविक जीवन प्रदर्शन के मूल्यांकन और मॉडलिंग का आयोजन किया है। सौर थर्मल अनुप्रयोगों के लिए नैनोकणों के साथ मिश्रित तरल पदार्थ के गर्मी हस्तांतरण में सुधार और ए-सी सौर कोशिकाओं की दक्षता सुनिश्चित की जाती है। इसने डार्ई सेंसिटाइज्ड सौर सेल (डीएसएससी) फैब्रिकेशन और कैरेक्टरेशन विकसित किया है। सूक्ष्मजीव विकास गतिशीलता का वर्णन करने के लिए एक हल्का कटाई मॉडल, सूक्ष्मजीव का उपयोग करके बायोइलेक्ट्रिकिटी की पीढ़ी के लिए एक हरे-कैथोड, खमीर बायोमास से बायोडीजल उत्पादन के लिए एक सीटू ट्रांस-एस्ट्रिफिकेशन विधि, और खमीर जैव रिफाइनरी की अवधारणा का सबूत फीडस्टॉक के रूप में खमीर बायोमास का उपयोग करके कई उत्पादों और लाभ प्राप्त करना विकसित किया गया है।

संस्थान में आधारीक सरंचना विकास

सिविल निर्माण एवं रखरखाव अनुभाग ने संस्थान की आधारभूत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कई निर्माण परियोजनाएं की हैं। नए संकाय पारगमन अपार्टमेंट के सभी 39 फ्लैट, विवाहित विद्वान आवास के 64 फ्लैट, और निवास के निवेदिता हॉल के भोजन, रसोई और सामान्य सुविधा ब्लॉक सहित सभी चार ब्लॉक सौंप दिए गए हैं। लड़कों के लिए 164 कमरे और लड़कियों के लिए 164 कमरे के साथ विक्रम साराभाई आवासीय आवास का काम पूरा हो चुका है और सुविधा की प्रक्रिया को सौंपना प्रगति पर है। नालंदा कक्षा कक्ष परिसर के सभी 88 कमरों को सौंप दिया गया है। जे सी घोष विज्ञान ब्लॉक और पी सी रे प्रयोगशाला ब्लॉक में, 16 मंजिलों को आरसीजीएसआईडीएम, कोरल, पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और रसायन विज्ञान विभाग को सौंप दिया गया है।

पोस्ट-डॉक्टरेट आवास और विदेशी आगंतुक आवास की 100 इकाइयां प्रगति पर हैं। सीपीडब्ल्यूडी द्वारा 11 (जी + 2) भवन में छत्तीस नई संकाय आवास इकाइयां बनाई जा रही हैं। चार भवनों के आरसीसी संरचना और ईंट का काम पूरा हो चुका है और काम खत्म हो रहा है। सात भवनों में शेष प्रगति पर है।

एयरोस्पेस अभियांत्रिकी भवन का विस्तार प्रगति पर है और मैसर्स एचएससीएल द्वारा परिष्करण कार्य चल रहा है। खनन अभियांत्रिकी विभाग में नई एनेक्स बिल्डिंग का काम खत्म हो रहा है। जेसी बोस एनेक्स प्रयोगशाला भवन में काम खत्म करना प्रगति पर है। मुख्य अस्पताल भवन, विद्युत सबस्टेशन, एसी प्लांट रूम और पंप हाउस के आरसीसी संरचनात्मक काम, ईटवर्क और प्लास्टरिंग को पूरा कर लिया गया है। एचवीएसी, अग्निशमन, आंतरिक विद्युतीकरण, लिफ्ट स्थापना, एसटीपी और परिष्करण कार्य प्रगति पर है। ऑडिटोरियम, उप स्टेशन भवन और सेवाओं के साथ (बी + जी + 9) मुख्य भवन के लिए कार्य आदेश सीपीडब्ल्यूडी द्वारा मैसर्स को जारी किया गया है। एनसीसी लिमिटेड संरचनात्मक कार्य पहले ही ऑडिटोरियम और उप-स्टेशन समेत पूरा हो चुका है। परिष्करण कार्य का 90% पूरा हो चुका है। एचवीएसी, अग्निशमन आदि जैसे विभिन्न सेवा कार्यों को एक साथ निष्पादित किया जा रहा है।

संस्थान की नई जल आपूर्ति परियोजना के तहत, कुल पाइप बिछाने 12.60 किमी से 11.04 किमी के लिए किया गया है। एसई रेल गुड्स यार्ड क्षेत्र में काम प्रगति पर है जहां 4.2 9 किमी की कुल 4.2 9 किमी निर्धारित की गई है। पियर कास्टिंग और कलेक्टर अच्छी तरह से कास्टिंग काम प्रगति पर है।

हीरक जयंती परिसर के नैनो सीआरएफ और लाइफ साइंस बिल्डिंग के लिए, आरसीसी संरचना पूरी हो चुकी है और काम खत्म हो गया है। एचवीएसी का प्लांट रूम पूरा हो चुका है और स्थापना कार्य शुरू हो गया है। उप-स्टेशन का संरचनात्मक कार्य पूरा हो चुका है। कृत्रिम एथलेटिक ट्रैक, हॉकी ग्राउंड, और टेनिस कोर्ट के प्रकाश व्यवस्था के साथ विकास के लिए कार्य शुरू हुआ है।

प्रौद्योगिकी दूरसंचार केंद्र

टेक्नोलॉजी टेलीकॉम सेंटर (टीटीसी) अकादमिक के साथ-साथ पारंपरिक तांबे के तारों के आवासीय परिसर में वीओआईपी और डिजिटल टेलीफोनी और ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग ब्रिज और मोबाइल एक्सटेंशन इत्यादि जैसी मूल्यवर्धित सेवाओं में आवासीय परिसर में आवाज़ संचार सेवाएं प्रदान करता है। प्रौद्योगिकी दूरसंचार केंद्र में सेंट्रलाइज्ड ईपीएबीएक्स की कला और न्यू गेस्ट हाउस में सैटेलाइट एक्सचेंज। यह संस्थान समुदाय को केंद्रीकृत फैक्स सेवाएं भी प्रदान कर रहा है।

वर्ष 2017-18 के दौरान, टीटीसी ने मौजूदा टेलीफोन लाइनों के रखरखाव के हमारे सामान्य काम के अलावा नालंदा कक्षा कक्ष परिसर (दोनों बाहरी और आंतरिक केबलिंग) के साथ-साथ बहन निवेदिता छात्रावास (बाहरी और आंतरिक दोनों) के लिए केबल रखे। नए संकाय / अधिकारियों के साथ-साथ नई प्रयोगशालाओं / विभागों के निर्माण के संबंध में नई लाइनों के संवर्धन के रूप में काम किया गया है।

केंद्रीय शोध सुविधा

केंद्रीय अनुसंधान सुविधा (सीआरएफ) अंतःविषय अनुसंधान का समर्थन करने के लिए एक मंच प्रदान करती है जो एक आकर्षक परिसर अनुसंधान प्राथमिकता प्रदान करने के लिए विभागों के अकादमिक लक्ष्यों को पूरा करती है। विभिन्न उच्च अंत उपकरणों की आवश्यकता व्यापक परिसर परामर्श या रणनीतिक योजना के माध्यम से पहचाना जाता है।

इस सुविधा में दो व्यापक डिवीजन हैं: मैटेरियल्स साइंस डिवीजन और लाइफ साइंस डिवीजन। सीआरएफ परिसर में लगभग 36 प्रयोगशालाएं हैं और प्रत्येक प्रयोगशाला संस्थान से नामित संकाय सदस्य की देखरेख में है। इन प्रयोगशालाओं में रखे गए उपकरण विभिन्न प्रकार के लक्षणों के लिए उपयोग किए जाते हैं जिनमें विभिन्न लंबाई के पैमाने (सतह-नैनोमीटर से मिलीमीटर), चरण संक्रमण, साथ ही साथ यांत्रिक, विद्युत, चुंबकीय मूल्यांकन के आधार पर सतहों और थोक सामग्रियों की संरचना और रासायनिक संरचना का अध्ययन शामिल है। , और ऑप्टिकल गुण। सामग्रियों पर इस तरह के अध्ययनों के लिए उपलब्ध सुविधाओं में अत्याधुनिक क्षेत्र उत्सर्जन स्कैनिंग और ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप, दोहरी बीम एफआईवी-एफईजी माइक्रोस्कोप, एक्स-रे डिफ्रैक्टोमीटर, एक्स-रे माइक्रो-सीटी, स्कैनिंग ऑंगर नैनोप्रोब, परमाणु बल माइक्रोस्कोप, नैनो-ट्रिबोइंडेंटर, रमन स्पेक्ट्रोमीटर, थर्मल विश्लेषक, स्क्रिड-वीएसएम, हॉल-इफेक्ट मापन इत्यादि। विभिन्न कोशिकाओं और जैव-अणुओं (डीएनए और प्रोटीन) का अध्ययन उनके संरचनात्मक विश्लेषण और

एसपीआर, विश्लेषणात्मक अल्ट्रासेन्ट्रिफ्यूज, एमएलडीआई जैसे उच्च अंत उपकरणों का उपयोग करके इंटरैक्शन के लिए भी किया जाता है। -एमएस / एमएस, सिंगल क्रिस्टल प्रोटीन एक्स-रे डिफ्रैक्टोमीटर, आईटीसी, एफएसीएस इत्यादि। माइक्रो-सीटी प्रयोगशाला के लिए उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग सर्वर स्थापित किया गया है।

सीआरएफ अंतःविषय अनुसंधान और शोध सहयोग की सुविधा प्रदान करता है; अनुसंधान सम्मेलनों, कार्यशालाओं, बैठकों, प्रदर्शनों और अन्य रचनात्मक गतिविधियों के माध्यम से परिणाम प्रसारित करें; extramural अनुसंधान निधि की तलाश; और सीआरएफ की शोध विशेषज्ञता से संबंधित विश्वविद्यालय और सार्वजनिक सेवा कार्यक्रमों को पूरा करते हैं। सीआरएफ स्नातक और स्नातक छात्र शोध और प्रशिक्षण के अवसर, सुविधाओं तक पहुंच प्रदान करने में सक्षम है।

पूर्व छात्र एवं संस्थान विकास कार्यक्रम

पूर्व छात्रों के मामलों और अंतर्राष्ट्रीय संबंधों का कार्यालय वर्ष 2003 में स्थापित किया गया था। तब से कार्यालय ने विभिन्न गतिविधियों जैसे पूर्व छात्रों नेटवर्किंग, धन उगाहने, पूर्व छात्रों की घटनाओं आदि में अपनी गतिविधियों का विस्तार किया है। कार्यालय के अन्य शाखा, अंतर्राष्ट्रीय संबंध तेजी से बढ़े हैं 2014 से। कार्यालय को संस्थागत विकास कार्यक्रम के तहत संस्थागत ब्रांडिंग के लिए जिम्मेदार भी बनाया गया है। 2017-18 के दौरान किए गए प्रमुख गतिविधियां निम्नलिखित हैं।

पूर्व छात्र संबंध

पूर्व छात्रों के साथ 65% कनेक्टिविटी के करीब वर्ष के अंत तक हासिल की गई है जिसमें पूर्व छात्रों की वेबसाइट, वार्षिक पूर्व छात्रों की बैठक, यात्राओं, सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म और अन्य पूर्व छात्रों के सहभागिता कार्यक्रमों में पंजीकरण शामिल है। 61701 पूर्व छात्रों की कुल संख्या में, संस्थान 39392 पूर्व छात्रों से जुड़ा हुआ है और उनके साथ नेटवर्क करने में सक्षम है।

पूर्व छात्रों की कनेक्टिविटी में सुधार के लिए इस साल कुछ नई पहलों की शुरुआत की गई है। ये पूर्व छात्र हैं-एक-दोस्त कार्यक्रम और स्नातक स्तर के 10 वें, 15 वें और 20 वें वर्ष को पूरा करने वाले पूर्व छात्रों के बैक के लिए होमकमिंग।

युवा पूर्व छात्रों अचीव पुरस्कार को युवा और आशाजनक पूर्व छात्रों को पहचानने के लिए लॉन्च किया गया है जिन्होंने अपने चुने हुए पेशे में बड़ी सफलता और मान्यता हासिल की है। यह 40 वर्ष या उससे कम आयु के पूर्व छात्रों को पहचान लेगा जिन्होंने अपने चुने हुए करियर में उभरते और अद्वितीय नवाचार, रचनात्मकता और सफलता का प्रदर्शन किया है। चयन चुने हुए करियर में सफलता पर आधारित हैं; हालांकि, आईआईटी खड़गपुर में उत्कृष्टता के लिए एक प्रदर्शन प्रतिबद्धता और भविष्य की भागीदारी के अवसर पर भी विचार किया जा सकता है।

आउटगोइंग छात्रों 'माई इंप्रिंट सीनियर क्लास गिफ्ट' के लिए देने वाले अभियान ने एक और सफल वर्ष देखा जिसमें 400+ छात्र ऑन-कैंपस बस सेवा के लिए बस स्टैंड बनाने के लिए सावधानीपूर्वक पैसे दान कर रहे थे।

पूर्व छात्र और संस्थान घटनाक्रम
वार्षिक पूर्व छात्र बैठक

15 वीं वार्षिक पूर्व छात्रों की बैठक छात्रों के पूर्व छात्रों सेल के सहयोग से आयोजित की गई थी। 300 परिवारों के करीब इस कार्यक्रम में उनके परिवारों के साथ भाग लिया। इस आयोजन ने पूर्व छात्रों बैच की मेजबानी की जो स्नातक स्तर के 50 वें, 40 वें और 25 वें वर्ष यानी 1 9 68, 1 9 78 और 1 99 3 को पूरा कर चुके थे।

अलविदा

वार्षिक विदाई रात्रिभोज 12 अप्रैल 2018 को आयोजित किया गया था जिसमें डीन पूर्व छात्रों ने छात्रों को पूर्व छात्रों के समुदाय का स्वागत किया था। इस कार्यक्रम में 2000 से अधिक छात्र उपस्थित हुए। उन्होंने माई इंप्रिंट सीनियर क्लास गिफ्ट प्रोग्राम के लिए सावधानी बरतने के द्वारा अपने अल्मा मेटर को वापस देने में गहरी रूचि दिखाई।

दीक्षांत समारोह

कार्यालय ने डिग्री प्राप्तकर्ताओं को अलमुनी कार्ड और इयरबुक वितरित करने, प्रतिष्ठित पूर्व छात्र पुरस्कारों के सम्मान और कनवोकेशन के अवसर पर वार्षिक प्रेस कॉन्फ्रेंस की मेजबानी करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

स्थापना दिवस

आईआईटी खड़गपुर का 67 वां फाउंडेशन डे 18 अगस्त, 2017 को मनाया गया था। मुख्य अतिथि श्री के.के. शर्मा, आईएएस, उच्च शिक्षा सचिव, एमएचआरडी थे; भारत सरकार। इंस्टीट्यूट फाउंडेशन डे के अवसर पर हर साल की तरह, 25 साल की सेवा पूरी करने वाले संकाय और कर्मचारियों के सदस्यों को निदेशक द्वारा सम्मानित किया गया। शाम को, संस्थान के छात्र और संकाय सदस्यों के बीच एक बहस आयोजित की गई। इस साल का फाउंडेशन डे बहस विषय था '2050 तक एक मशीन आईआईटी खड़गपुर में छात्र प्रतिक्रिया के आधार पर शिक्षण उत्कृष्टता पुरस्कार जीत जाएगी।' कोलकाता और खड़गपुर के स्कूलों को वैज्ञानिक प्रदर्शनों, संस्थान में अनुसंधान सुविधाओं का दौरा, राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय के पंजीकरण, प्रतिस्पर्धी परियोजना प्रस्तुति और निदेशक द्वारा विशेष बातचीत सहित एक आउटरीच कार्यक्रम में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया गया था।

धन संग्रह अभियान

संस्थागत विकास (आईडी) कार्यक्रम के तहत लंबे समय तक आत्म-स्थायित्व सुनिश्चित करने के लिए एंडोमेंट मोड के माध्यम से कॉर्पस बनाने के लिए कई धन उगाहने वाले अभियान चलाए जा रहे हैं।

बैच एंडोमेंट जैसे अभियान पूर्व छात्रों को उनके बैच के नाम पर योगदान देने के लिए प्रोत्साहित करते हैं, 50 लाख रुपये के मील का पत्थर तक पहुंचने पर संग्रह, बैच नालंदा अकादमिक परिसर में बैच के नाम पर कक्षा के साथ मनाया जाता है। 2017-18 में, 1 9 68 के बैच ने इस लक्ष्य को हासिल किया। विभिन्न बैचों से भारत में उठाए गए धन रु। 47.5 लाख ~ .हल उपहार एक और अभियान है जहां पूर्व छात्रों को उनके हॉल के विकास के लिए दान करने की अपील की गई थी। छ: हॉल से पूर्व छात्रों ने रु। हॉल विकास गतिविधियों और काम के लिए वित्त वर्ष 2017-18 में 75 लाख चल रहा है।

पूर्व छात्रों सतींदर सिंह रेखा और सुबीर चौधरी ने संस्थान द्वारा शुरू की गई दो अग्रणी परियोजनाओं के लिए योगदान दिया - खुशी के विज्ञान के लिए उत्कृष्टता केंद्र (63.5 लाख ~ तीसरी किशत के रूप में) और सुबीर चौधरी विद्यालय ऑफ क्वालिटी (रुपये 1 करोड़ 28 लाख)। पूर्व छात्र अर्जुन मल्होत्रा शास्त्रीय कला केंद्र के लिए अभियान चला रहे हैं और रु। 50 लाख इसके अलावा, पूर्व छात्रों के लिए इस केंद्र की ओर योगदान करने के लिए एक जमीनी अभियान शुरू किया गया है।

पूर्व छात्रवृत्ति अभियान (वार्षिक 12.7 लाख), एक एंडोमेंट अभियान, जानें-कमाई-वापसी (रुपये 17 लाख), छात्रों के साथी पुरस्कार अभियान, पूर्व छात्रों द्वारा अध्यक्ष प्रोफेसरशिप अमिताभ अग्रवाल, पूर्व छात्रों द्वारा दान किए गए विभिन्न ग्रामीण अभियानों में दान किया गया 1 99 3 की कक्षा में उनके स्वर्गीय बैचमेट अजय कुमार सिंह, आईपीएस, 1 99 7 की कक्षा में मैकेनिकल अभियांत्रिकी विभाग से उनके स्वर्गीय बैचमेट रितेश रंजन की स्मृति में छात्रवृत्ति की याद में। लगभग रु। टॉवर रिसर्च कैपिटल द्वारा छात्रवृत्ति की दिशा में वर्ष के दौरान 80 लाख प्राप्त हुए, शीर्ष गियर सेवा प्रदाताओं द्वारा छात्रों के नवाचार और एक्सिस बैंक द्वारा पूर्व छात्रों के आउटरीच।

400+ स्नातक छात्रों ने माई इंप्रिंट अभियान के तहत अपने सावधानी के पैसे दान किए जो कि रु। परिसर में बस निर्माण के लिए 25 लाख खड़े हैं।

वित्त वर्ष 2017-18 में शुरू की गई एक नई पहल विभिन्न विभागीय घटनाओं के लिए धन जुटाने और कनेक्टिविटी में सुधार के लिए उनके लिए प्रचार कर रही थी।

अक्षय निधि प्रबंधन

पूर्व छात्रों एंडोमेंट फंड कमेटी ने अनुसूचित बैंकों में सावधि जमा के अलावा सुरक्षित निवेश के वैकल्पिक तरीकों की तलाश करने की सिफारिश की। इसके अलावा, पिछले निवेश से ब्याज को स्नातक स्तर पर शोध वित्त पोषण के लिए उपयोग करने की सिफारिश की गई थी। पिछले वित्तीय वर्ष में उठाए गए फंड का एक हिस्सा धन उगाहने, कनेक्टिविटी और संचार को बढ़ावा देने के लिए उपयोग करने की सिफारिश की गई थी।

ब्रांडिंग

संस्थान की वैश्विक ब्रांड छवि को बेहतर बनाने के निरंतर प्रयासों को ध्यान में रखते हुए, मीडिया संबंध अनुसंधान, शिक्षाविदों, छात्र उपलब्धियों और संस्थान में अन्य विकास पर समाचार और जानकारी के नियमित प्रसार के साथ एक केंद्र बिंदु बना रहा। दृश्यता वृद्धि पर इस व्यवस्थित फोकस के परिणामस्वरूप मीडिया प्रकाशनों की एक विस्तृत विविधता में 145 अद्वितीय कहानियों (पिछले वर्ष 124 अनोखी कहानियों पर 605 प्रविष्टियों से) पर 685 प्रविष्टियां हुईं। विज्ञान वेबसाइटों और पत्रकारों के साथ विशेष रूप से विज्ञान समाचार लिखने के साथ संपर्क स्थापित किए गए हैं।

फेसबुक, लिंकडइन, यूट्यूब और ट्विटर के माध्यम से सोशल मीडिया पर दृश्यता बढ़ाने के लिए गतिविधियां शुरू की गई हैं। आधिकारिक हैंडल से कई ट्वीट्स को भारत सरकार के तहत विभिन्न मंत्रालयों और कार्यालयों द्वारा दोबारा ट्वीट किया गया था।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी के प्रति उन्मुखीकरण को बढ़ावा देने के लिए कक्षा आठवीं-इलेवन के छात्रों को लक्षित करने के लिए एक कार्यक्रम आयोजित किया गया था। घटना, यंग इनोवेटर्स कार्यक्रम, देश के लगभग 1500 स्कूलों से ब्याज प्राप्त किया। पिछले दो राउंड, कार्यशालाओं और अनुभव आईआईटी छात्र जीवन के लिए संस्थान परिसर में सेमीफाइनल में आमंत्रित किया गया था।

ब्रांड स्मरण (Brand Memorabilia)

वर्ष के दौरान स्मृति चिन्हों और यादगारों के वितरण में बड़ी वृद्धि हुई, जिसमें बड़ी संख्या में वस्तुओं को शामिल किया गया, ऑनलाइन प्रचार और साहित्य पूर्व छात्रों को वितरित किया जा रहा था। पूर्व कार्यक्रम अध्यायों से उनके कार्यक्रमों में वितरण मात्रा में सुधार के लिए संपर्क किया गया है।

प्रकाशन

हमारे आंतरिक प्रकाशन संस्थागत और छात्र से संबंधित समाचार साझा करने के साथ-साथ संस्थागत गतिविधियों में पूर्व छात्रों की भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए एक और महत्वपूर्ण साधन प्रदान करते हैं। इसके लिए, हमें सफलतापूर्वक इलेक्ट्रॉनिक न्यूज़लेटर 'केजीपी के लिए क्लैप' लॉन्च किया गया है जो संस्थान और उसके सभी हितधारकों की सकारात्मक खबरों और उपलब्धियों को भेजता है। अन्य नियमित प्रकाशन जैसे पूर्व छात्रों की वार्षिक रिपोर्ट और वार्षिक स्मृति चिन्ह "वर्ष की वर्ष" वार्षिक पूर्व छात्रों की बैठक के दौरान प्रकाशित की गई थी। अतिरिक्त में, हमने विभिन्न अभियानों के लिए ब्रोशर, फाउंडेशन डे समारोह, पूर्व छात्रों आईडी कार्ड के साथ-साथ यूजी, पीजी और पीएचडी छात्रों के लिए अलग-अलग पुस्तिकाओं जैसे संचार की एक स्थिर धारा प्रकाशित की। एक नया प्रकाशन 'आईआईटी केजीपी का विश्व' चल रहा है।

अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय

आईआर का कार्यालय नए रिश्तों को विकसित करते समय महत्वपूर्ण अंतरराष्ट्रीय रणनीतिक गठजोड़ बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण कदम उठा रहा है। अंतरराष्ट्रीय दर्शकों के बीच संस्थान की दृश्यता बढ़ाने के लिए यह डीन आईआर के नेतृत्व में काम करना जारी रखता है। इसकी गतिविधियों में शामिल हैं:

- विभिन्न अंतरराष्ट्रीय साझेदारी के विकास और प्रबंधन की सुविधा

- अकादमिक उत्कृष्टता के संस्थानों और दुनिया भर में प्रतिष्ठा के साथ संबंध और नेटवर्क। बढ़ती छात्रों को शोध साझेदारी को सुविधाजनक बनाने के अवसरों का आदान-प्रदान
- विदेशी विश्वविद्यालयों और संस्थान के बीच संबंधों को बढ़ावा देना
- समझौते के उपयुक्त ज्ञापन (एमओयू) के माध्यम से इस तरह के रिश्तों के दायरे को परिभाषित करने में मदद करें

अंतर्राष्ट्रीय समझौता ज्ञापन (एमओयू):

पिछले वर्ष 16 अंतर्राष्ट्रीय एमओयू पर हस्ताक्षर किए गए थे। प्रसिद्ध अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों और दुनिया के शीर्ष विश्वविद्यालयों के साथ सहयोग में रस्सी के साथ अधिक एमओयू पर हस्ताक्षर करने के लिए महत्वपूर्ण कदम उठाए जा रहे हैं। एमओयू से बड़े हुए छात्र और संकाय एक्सचेंजों, अभिनव सहयोगी परियोजनाओं, कार्यशालाओं और सेमिनारों की सुविधा की उम्मीद है जो संस्थान के अकादमिक परिदृश्य में प्रभावी रूप से योगदान देंगे।

इंटरनेशनल एमओयू ने मैनचेस्टर-यूके, पड़रू विश्वविद्यालय, टेक्सास टेक विश्वविद्यालय के साथ हस्ताक्षर किए। विश्वविद्यालय, एरिजोना विश्वविद्यालय, ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी - यूएसए, सेंट पीटर्सबर्ग नेशनल रिसर्च यूनिवर्सिटी ऑफ इन्फोर्मेशन टेक्नोलॉजीज, मैकेनिक्स एंड ऑप्टिक्स, इनोपोलिस यूनिवर्सिटी- रूस, निकेन सेकेई रिसर्च इंस्टीट्यूट, टोक्यो विश्वविद्यालय - जापान, यूनिवर्सिटी डिगली स्टडी डि कैटेनिया- इटली, रवांडा विश्वविद्यालय - अफ्रीका, मिन्हो विश्वविद्यालय - पुर्तगाल, टॉमस बाटा विश्वविद्यालय, जलिन-चेक गणराज्य, तकनीकी विश्वविद्यालय म्यूनिख - जर्मनी, न्यू कैसल विश्वविद्यालय- ऑस्ट्रेलिया और संस्थान नेशनल पॉलिटेक्निक डी टूलूज (आईएनपीटी), फ्रांस।

छात्र विनिमय कार्यक्रम

छात्र विनिमय कार्यक्रम में आईआईटी खड़गपुर और विदेशी संस्थानों / विश्वविद्यालयों के बीच एक पारस्परिक आधार पर छात्रों द्वारा वित्त पोषित अल्पकालिक यात्रा शामिल है। विज़िटिंग छात्र अपने संस्थान में डिग्री प्रोग्राम में नामांकित पूर्णकालिक छात्र होना चाहिए। वित्त पोषित समर्थन की प्रकृति और सीमा निम्नलिखित में से एक या अधिक को कवर करेगी: भारत में यात्रा, शिक्षण शुल्क, आईआईटी खड़गपुर, भोजन और चिकित्सा बीमा में रहना। आईआईटी खड़गपुर ने हाल ही में टेक्सास ए एंड एम विश्वविद्यालय के साथ एक वित्त पोषित अल्पकालिक छात्र शोध विनिमय कार्यक्रम शुरू किया है। इस कार्यक्रम के तहत, तीन छात्रों ने अपनी गर्मी इंटरशिप का पीछा करने के लिए आईआईटी खड़गपुर का दौरा किया है। इसी तरह, आईआईटी खड़गपुर के तीन छात्रों ने गर्मी की इंटरशिप के लिए टीएएमयू का दौरा किया है। यहां तक कि अगर किसी संभावित छात्र के संबंधित विश्वविद्यालय में छात्र विनिमय पर आईआईटी खड़गपुर के साथ कोई समझौता नहीं है, तो संबंधित विभाग / विद्यालय / केंद्र से उचित अनुमोदन के बाद अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय, आईआईटी खड़गपुर द्वारा अल्पकालिक यात्रा की व्यवस्था की जा सकती है।

बहु-संस्थागत दोहरी डिग्री कार्यक्रम

संस्थान संयुक्त रूप से अपने साथी संस्थानों के साथ दोहरी डॉक्टरेट कार्यक्रम प्रदान करता है। एमआईपीए, या मेलबोर्न इंडिया स्नातकोत्तर अकादमी, उनमें से एक है। मेलबोर्न विश्वविद्यालय (यूओएम) और आईआईटी केजीपी (तीन साझेदार आईआईटी में से एक) के बीच सहयोग से विकसित, एमआईपीए डीडीपी की सुविधा प्रदान करता है, जिसमें एमआईपीए में दाखिला लेने वाले छात्र, दोनों पर्यवेक्षकों द्वारा संयुक्त रूप से विकसित एक परियोजना पर काम करते हैं और संयुक्त द्वारा सलाह दी जाती है यूओएम और आईआईटी केजीपी से शिक्षाविदों की सलाहकार समिति।

इसी तरह, आईआईटी खड़गपुर कर्टिन यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, पर्थ, वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया के साथ दोहरी डॉक्टरेट डिग्री प्रोग्राम (डीडीडीपी) भी प्रदान करता है। दोनों संस्थान अंतर्राष्ट्रीय संयुक्त वित्त पोषित परियोजनाओं पर विशेष जोर देने के साथ उचित संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं और अध्ययन के संयुक्त पाठ्यक्रमों को बढ़ावा दे रहे हैं।

आईआईटी खड़गपुर द्वारा ऑस्ट्रेलिया के वोलोंगोंग विश्वविद्यालय के साथ संयुक्त रूप से डीडीपी भी पेश किया जाता है। दोनों संस्थान शोध और संयुक्त शोध परियोजनाओं के लिए विद्वानों की अल्पकालिक यात्राओं को प्रोत्साहित करते हैं।

चूंकि साझेदार संस्थानों के संकाय सदस्यों के बीच बातचीत और सहयोग डीडीपी की सफलता के लिए बेहद महत्वपूर्ण है, आईआईटी केजीपी और साझेदार विश्वविद्यालयों द्वारा कई बैठकें और चर्चाएं आयोजित की जा रही हैं। उदाहरण के लिए एक संयुक्त संगोष्ठी (आईआईटी केजीपी-कर्टिन) 13-14 दिसंबर, 2017 के बीच आईआईटी केजीपी में आईआईटी खड़गपुर और कर्टिन विश्वविद्यालय के संकाय सदस्यों के बीच बातचीत और विनिमय के लिए एक मंच पेश करने के लिए हुई है। इस बातचीत ने अधिक विशिष्ट कार्य क्षेत्रों और संकाय सदस्यों की पहचान करने में मदद की है जो उन जोरदार क्षेत्रों पर संयुक्त रूप से काम करने में रुचि रखते हैं। कर्टिन विश्वविद्यालय के 10 प्रोफेसरों की एक टीम ने इस संयुक्त संगोष्ठी के दौरान आईआईटी खड़गपुर का दौरा किया। कार्यशाला के एक अन्य अत्यंत महत्वपूर्ण घटक में आईआईटी केजीपी के संभावित छात्रों के साथ बातचीत शामिल है, जिन्होंने कार्यक्रम में रुचि प्रदर्शित की है। प्रो भार्गव मैत्र, सिविल अभियांत्रिकी। आईआईटी केजीपी विभाग इस संगोष्ठी का समन्वय संकाय रहा है।

इसी तरह, मेलबर्न विश्वविद्यालय के साथ कई मीटिंग्स और इंटरैक्शन हुए हैं, जहां दोनों पक्षों के शिक्षाविदों ने साझेदार संस्थान का दौरा किया है और कार्यक्रम को आगे बढ़ाने के लिए सड़क-मानचित्रों पर बारीकी से चर्चा की है। डीन आईआर आईआईटी केजीपी, उदाहरण के लिए प्रोफेसर बैट्रुर भट्टाचार्य ने यूओएम नेतृत्व के साथ आगे बढ़ने के लिए अप्रैल 2018 में यूओएम का दौरा किया। उनकी यात्रा को 12-13 जुलाई, 2018 को यूओएम के संकाय सदस्यों द्वारा योजनाबद्ध आगामी यात्रा के साथ पारस्परिक रूप से पारित किया गया है। यह यात्रा दिसंबर 2016 में यूओएम द्वारा की गई पिछली यात्रा का अनुवर्ती होगा। इनके प्रत्यक्ष परिणाम के रूप में बातचीत, आईआईटी केजीपी अब 2018 में यूओएम में डीडीपी के लिए 3 छात्रों के अपने पहले बैच भेजने के लिए तैयार है।

संक्षेप में डीडीपी प्रक्रिया: आईआईटी खड़गपुर का डॉक्टर छात्र केवल दोहरी डॉक्टर कार्यक्रम के लिए आवेदन कर सकता है जब आईआईटी खड़गपुर के पर्यवेक्षक और साथी ऑस्ट्रेलियाई विश्वविद्यालय के सह-पर्यवेक्षक छात्र के साथ काम करने के लिए तैयार हैं। यदि डीडीपी में भर्ती कराया जाता है, तो छात्र को पार्टनर यूनिवर्सिटी में एक साल तक रहना होगा। साझेदार विश्वविद्यालय के डॉक्टर छात्र भी एक ही कार्यक्रम के लिए एक पारस्परिक आधार पर पात्र होंगे। डीडीपी के पुरस्कार के लिए, एक छात्र को आईआईटी खड़गपुर और साथी ऑस्ट्रेलियाई विश्वविद्यालय दोनों की अकादमिक आवश्यकताओं को पूरा करना होगा। सभी अकादमिक आवश्यकताओं की पूर्ति पर, छात्रों को संयुक्त रूप से आईआईटी खड़गपुर और साझेदार विश्वविद्यालय द्वारा पीएचडी डिग्री प्राप्त की जाती है। पीएचडी छात्रों के पहले बैच पहले ही डीडीपी के लिए आवेदन कर चुके हैं और प्रक्रिया को और अधिक मजबूत और कुशल बनाने के लिए आईआईटी केजीपी और साझेदार विश्वविद्यालयों के बीच नियमित चर्चा हो रही है।

आईआईटी केजीपी कई ऑस्ट्रेलियाई विश्वविद्यालयों - कर्टिन और वोलोंगोंग के साथ संयुक्त कार्यक्रम भी पेश कर रहा है जबकि मेलबोर्न के साथ सहयोग वर्ष के दौरान प्रक्रिया में था। एक-से-एक आधार पर संस्थान अंतरराष्ट्रीय संयुक्त वित्त पोषित परियोजनाओं पर विशेष जोर देने के साथ उचित संयुक्त शोध परियोजनाओं और अध्ययन के संयुक्त पाठ्यक्रमों को बढ़ावा दे रहे हैं। वे आपसी हितों के क्षेत्रों में शिक्षण और अनुसंधान में अपनी गतिविधियों से संबंधित जानकारी के आदान-प्रदान में भी सहयोग कर रहे हैं। जबकि दोनों संस्थान अपने संकाय और छात्रों के लिए विनिमय कार्यक्रम और अध्ययन पर्यटन की पेशकश कर रहे हैं, वे दोनों देशों की संस्कृति को अच्छी तरह समझने में छात्रों की सहायता के लिए संयुक्त सांस्कृतिक परियोजनाएं भी आयोजित कर रहे हैं। यह दोनों संस्थानों के छात्रों के लिए स्नातकोत्तर और पीएचडी स्तर पर विदेशों में अध्ययन के अवसर भी प्रदान कर रहा है।

बहु-संस्थागत दोहरी डिग्री कार्यक्रम

कर्टिन विश्वविद्यालय, मेलबर्न विश्वविद्यालय, और वोलोंगोंग विश्वविद्यालय - ऑस्ट्रेलिया से डिग्री प्रोग्राम।

भारत / विदेश में सेमेस्टर दूर कार्यक्रम (एसएपी)

आईआईटी खड़गपुर समग्र विकास पर बहुत जोर देता है जो अपने स्नातकों को अत्यधिक कुशल पेशेवर बनाता है। इस कार्यक्रम के तहत पंजीकृत छात्र (पीजी और यूजी दोनों) मेजबान विश्वविद्यालय में एक सेमेस्टर खर्च करेंगे; वहां अर्जित क्रेडिट क्रेडिट हस्तांतरण के माध्यम से आईआईटी में पाठ्यक्रम पूरा करने की दिशा में गिना जाएगा। जब तक एमओयू द्वारा स्पष्ट रूप से कवर नहीं किया जाता है, तो छात्र से एसएपी अनुभव की सभी लागतों को सहन करने की उम्मीद है। एसएपी को संस्थान सीनेट द्वारा अनुमोदित किया गया है और इस कार्यक्रम के औपचारिकरण को काफी हद तक किया गया है।

छात्र दौरे: 2017-2018

स्नातक छात्र (इनबाउंड): 03

स्नातक / स्नातकोत्तर छात्र (इनबाउंड): 02

विदेशी प्रशिक्षण कार्यक्रम

अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय ने पिछले साल इस पायलट परियोजना को विदेशी प्रशिक्षण के लिए आवेदन भेजने की प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने के लिए शुरू किया है और छात्रों के शरीर - अंतर्राष्ट्रीय संबंध कक्ष द्वारा समर्थित है। सिर्फ एक साल, इस परियोजना ने गति प्राप्त की है और 10 से अधिक छात्रों को केटीएच स्टॉकहोम, पूर्वोत्तर विश्वविद्यालय, दक्षिण कैरोलिना विश्वविद्यालय, दक्षिण कोरिया विश्वविद्यालय, एसएंडटी, न्यू कैसल विश्वविद्यालय इत्यादि के विदेशी विश्वविद्यालयों से इंटरनशिप ऑफर प्राप्त करने वाले 10 से अधिक छात्रों को समर्थन दिया है। आने वाले सालों में एफटीपी विदेशी इंटरनशिप प्राप्त करने वाले छात्रों की अधिक संख्या का समर्थन करने और समग्र अनुभव रखने के लिए तत्पर हैं।

समाचार पत्र

विश्व स्तरीय शोध, पुरस्कार विजेता संकाय विशेषज्ञों, अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों आदि के बारे में विभिन्न लक्षित दर्शकों को सूचित करने में सहायता के लिए अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय एक तिमाही न्यूजलेटर 'आईआईटी केजीपी की दुनिया' तैयार कर रहा है।

श्री गोपाल राजगड्डिया अंतरराष्ट्रीय अक्षय निधि कार्यक्रम (SGRIP)

- अंतरराष्ट्रीय संकाय / विशेषज्ञ आउटरीच कार्यक्रम: 12
- अंतरराष्ट्रीय अनुसंधान पंडित समर्थन कार्यक्रम: 1
- SGR अंतरराष्ट्रीय छात्र छात्रवृत्ति कार्यक्रम: 1
- अंतरराष्ट्रीय कार्यशालाएं / बैठक: 6
- अंतरराष्ट्रीय छात्र यात्रा समर्थन कार्यक्रम: 1

इनबाउंड विज़िट

विदेशी विश्वविद्यालय से आने वाली यात्राओं में शामिल हैं: मैनचेस्टर विश्वविद्यालय, नॉटिंगहम ट्रेट विश्वविद्यालय - यूके, कर्टिन विश्वविद्यालय, न्यूकैसल विश्वविद्यालय - ऑस्ट्रेलिया, मैसाचुसेट्स प्रौद्योगिकी संस्थान, दक्षिणी इलिनोइस विश्वविद्यालय कार्बोन्डेल, फोर्डहम विश्वविद्यालय - यूएसए, पियरे और मैरी क्यूरी विश्वविद्यालय - फ्रांस, ओटो-वॉन-ग्युरिक विश्वविद्यालय - जर्मनी, हाइफा विश्वविद्यालय - इज़राइल, यूनिवर्सिटी कैटोलिका डेल सैक्रो कुओर ब्रेस्का, वाया सैन जियोवानी, केटेनिया विश्वविद्यालय - इटली और बार्सिलोना टेक.- स्पेन।

आईआईटी केजीपी में संयुक्त सहयोगी अनुसंधान

संस्थान अपने संकाय सदस्यों से सहयोगी अंतरराष्ट्रीय शोध प्रस्तावों का स्वागत करता है जिसके माध्यम से एक उत्कृष्ट अंतरराष्ट्रीय शोधकर्ता के साथ सहयोग तीन साल की अधिकतम अवधि के लिए विकसित किया जा सकता है। इस सहयोग के तहत, अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रसिद्ध संकाय सदस्य कम से कम 10 दिनों के लिए संस्थान की यात्रा करता है। संस्थान यात्रा करता है, अंतरराष्ट्रीय शोधकर्ता के खर्चों का पालन करता है और उन्हें मानदंड का पुरस्कार देता है। बदले में, पर्यवेक्षक / सलाहकार एक छोटी अवधि के लिए अंतरराष्ट्रीय प्रयोगशाला में जा सकते हैं, तीन साल में अधिकतम 14 दिन, और छात्र प्रत्येक वर्ष में 2-3 महीने की अवधि के लिए प्रयोगशाला में जा सकते हैं। इस मामले में संस्थान संकाय के साथ-साथ छात्र के सभी यात्रा संबंधी व्यय भी सहन करेगा। वर्तमान में इस परियोजना के तहत वित्त पोषित कुछ शोध हैं:

- इंडो-स्विस् संयुक्त अनुसंधान कार्यक्रम (आईएसजेआरपी): इस कॉल के तहत कुल 12 परियोजनाओं को वित्त पोषित किया जाएगा
- हिमालयी अध्ययन पर राष्ट्रीय मिशन पारिस्थितिकीय, प्राकृतिक, सांस्कृतिक और सामाजिक आर्थिक पूंजीगत संपत्तियों और भारतीय हिमालयी क्षेत्र के मूल्यों के विकास और वृद्धि का समर्थन करने के लिए
- विकासशील दुनिया में औद्योगिक जैव प्रौद्योगिकी और बायोनेर्जी (आईबीवीईडीडब्ल्यू)
- 2018 के लिए सैमसंग ग्लोबल रिसर्च आउटरीच प्रोग्राम

निम्नलिखित सहयोगी विश्वविद्यालयों के साथ संयुक्त सहयोगी अनुसंधान कार्य भी आयोजित किया जा रहा है: कोलंबिया यूनिवर्सिटी ग्रेजुएट विद्यालय ऑफ आर्किटेक्चर, प्लानिंग एंड प्रेज़र्वेशन, यूएसए इस विषय पर "शहरी प्रबंधन रणनीतियों और योजना का मूल कैसे हो सकता है"।

एमआईटी इंडिया प्रैक्टिकम प्रोग्राम: आर्किटेक्चर एंड प्लानिंग विद्यालय, एमआईटी, यूएसए और आर्किटेक्चर और क्षेत्रीय योजना विभाग, आईआईटी खड़गपुर भारत प्रैक्टिकम कार्यक्रम के लिए सहयोग करने के लिए एक साथ आए हैं। कार्यक्रम का व्यापक उद्देश्य वर्तमान विकासशील दुनिया में शहरीकरण का गंभीर अध्ययन करना है, जहां अवधारणा अब "शहरों" के रूप में परिभाषित किए गए कार्यों के सटीक तक ही सीमित नहीं है।

प्रायोजित अनुसंधान और औद्योगिक कंसल्टेंसी (एसआरआईसी)

प्रायोजित अनुसंधान और औद्योगिक परामर्श (एसआरआईसी) सेल संस्थान में सभी प्रायोजित अनुसंधान के लिए प्राथमिक संवहनी है। यह संस्थान के शोध रोडमैप की तैयारी और निष्पादन में और अनुसंधान संस्थानों के वितरण के लिए संस्थान के आंतरिक तंत्र के प्रबंधन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। चूंकि शोध संस्थागत उत्कृष्टता के प्रमुख संकेतकों में से एक है, और चूंकि सरकार अपने प्रौद्योगिकी जलसेक रोडमैप को सुविधाजनक बनाने के लिए आईआईटी की ओर तेजी से झुकती है, इसलिए एसआरआईसी देश के लिए औद्योगिक और सामाजिक महत्व के साथ विभिन्न प्रकार के तकनीकी हस्तक्षेपों के लिए जिम्मेदार बन गया है।

आईआईटी खड़गपुर में अभियांत्रिकी और विज्ञान विषयों की विशाल विविधता उद्योग द्वारा आवश्यक सभी प्रकार की शैक्षणिक और शोध सेवा के लिए एक खिड़की प्रदान करती है। आईआईटी खड़गपुर में इन-हाउस विशेषज्ञता की विविधता ने एआई, एडवांस्ड मैनुफैक्चरिंग टेक्नोलॉजी, इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन टेक्नोलॉजी, सस्ती हेल्थकेयर टेक्नोलॉजी, भू-विज्ञान के भविष्य के लिए बहु-अनुशासनात्मक क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर औद्योगिक सहयोग के लिए एक स्वस्थ पारिस्थितिक तंत्र के विकास को भी उत्प्रेरित किया है। , अभिनव बुनियादी ढांचा डिजाइन, चीजों का औद्योगिक इंटरनेट, औद्योगिक रोबोटिक्स इत्यादि।

वर्ष 2017-2018 में, आईआईटी खड़गपुर ने उत्कृष्टता के निम्नलिखित दो प्रमुख केंद्र स्थापित किए हैं.:

उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकियों पर उत्कृष्टता केंद्र। भारी उद्योग विभाग और सार्वजनिक उद्यम विभाग और आठ उद्योग भागीदारों के एक संघ द्वारा वित्त पोषित, उत्कृष्टता के इस केंद्र का उद्देश्य डिजाइन, प्रोटोटाइप और परीक्षण के लिए उन्नत विनिर्माण आधारभूत संरचना का निर्माण करना संभवतः विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र में आयात प्रतिस्थापन, नवाचार और क्षमता निर्माण की ओर अग्रसर करना है। देश। इस पहल का मुख्य फोकस भारतीय पूंजीगत सामान क्षेत्र को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने और चार महत्वपूर्ण क्षेत्रों - विशेष सामग्री, प्रक्रिया स्वचालन, योजक विनिर्माण और डिजिटल हस्तक्षेपों में नवाचार और प्रौद्योगिकी उन्नयन के माध्यम से विनिर्माण में गहराई को बढ़ाने की आसन्न आवश्यकता का समर्थन करेगा। जैसा कि उद्योग 4.0 में परिकल्पना की गई है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस सेंटर। इस केंद्र का उद्देश्य डोमेन की विस्तृत श्रृंखला में एआई हस्तक्षेप की बढ़ती आवश्यकता को संबोधित करना है, सुरक्षा गंभीर बुद्धिमान साइबर-भौतिक प्रणालियों, वित्त और खुदरा, बुद्धिमान स्वास्थ्य, बुद्धिमान परिवहन और संज्ञानात्मक विज्ञान में बुद्धिमान विश्लेषिकी से लेकर। केंद्र को कैशिलरी टेक्नोलॉजीज लिमिटेड से अनुदान के माध्यम से वीजित किया गया है, जो आईआईटी खड़गपुर से सबसे सफल ऊष्मायनों में से एक है।

स्त्रिक (एसआरआईसी) संस्थान चैलेंज अनुदान कार्यक्रम चलाता है, जिसमें अत्यधिक प्रतिस्पर्धी योजनाएं होती हैं जिसके माध्यम से संस्थान विभागों द्वारा प्रस्तावित नई शोध पहल, संकाय सदस्यों की अंतःविषय टीमों और व्यक्तिगत शोधकर्ताओं के लिए वीज निधि प्रदान करता है। इस साल प्रस्तावों की मांग तीन श्रेणियों, अर्थात् छात्र नवाचार योजना, उद्योग सहयोग योजना, और अंतरराष्ट्रीय सहयोग योजना में की गई थी।

एसआईआईसी ने उच्चचार्य अविष्कार योजना (यूआई), आईएमपीआरआईएनटी और स्वभाव अभियान के तहत आईआईटी खड़गपुर से बड़ी संख्या में प्रस्ताव जमा करने में कटौती करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और चयन प्रक्रिया को पूरा करने के लिए अन्य आईआईटी के साथ काम किया। यूआई -1 (2016-2017) के तहत, संस्थान को 12 परियोजनाओं में फैले आईएनआर 66 करोड़ रुपये की धनराशि मिली है। वर्ष 2017-2018 में, यूआई -2 के तहत, 14 परियोजनाएं जमा की गई थीं और 7 का चयन किया गया था, कुल राशि 11.85 करोड़ रुपये थी। आईएमपीआरआईएनटी के तहत, संस्थान को 32 परियोजनाओं में फैले आईएनआर 67 करोड़ रुपये में पहले से ही फंड-प्रतिबद्धता प्राप्त हुई है।

वर्ष 2017-2018 के दौरान संस्थान को सरकारी, निजी और अंतरराष्ट्रीय वित्त पोषण एजेंसियों / उद्यमों से 230.37 करोड़ रुपये के कुल मूल्य और 160.9 परामर्श परियोजनाओं के 18.93 करोड़ रुपये के लिए 264 शोध परियोजनाएं मिलीं।

एसआरआईसी के तहत बौद्धिक संपदा अधिकार और औद्योगिक संबंध (आईपीआर और आईआर) सेल बौद्धिक संपदा अधिकारों के फाइलिंग और रखरखाव के लिए जिम्मेदार है, और आईआईटी खड़गपुर में वाणिज्यिक क्षेत्र में शोधकर्ताओं द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों के लाइसेंसिंग और हस्तांतरण के लिए भी जिम्मेदार है। वित्तीय वर्ष 2017-18 में, 51 बौद्धिक संपदा (राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय) की कुल संख्या दायर की गई है और कुल 16 बौद्धिक गुण दिए गए हैं। कई प्रौद्योगिकियों को उद्योगों में स्थानांतरित कर दिया गया है। आरजीएसओआईपीएल, आईआईटी खड़गपुर के सहयोग से आईपीआर और आईआर सेल, एसआरआईसी, और एमएचआरडी आईपीआर चेरर द्वारा 1 9 अगस्त 2017 को 'कैसे बौद्धिक संपदा प्रभाव जीवन' पर एक दिवसीय आईपीआर कार्यशाला आयोजित की गई थी। आईआईटी खड़गपुर में तीसरे दिन आईपीआर कार्यशाला का आयोजन 3 फरवरी 2018 को किया गया था। विश्व बौद्धिक संपदा दिवस 26 अप्रैल 2018 को "पावरिंग चेंज: नवाचार और रचनात्मकता में महिलाएं" विषय के साथ संस्थान के अधिक महिला आविष्कारकों को प्रोत्साहित करते हुए मनाया गया था।

एसआरआईसी के तहत उद्यमी सेल सरकार द्वारा वित्त पोषित विभिन्न प्रकार के ऊष्मायन कार्यक्रमों का समर्थन करता है।

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

स्वायत्त ग्राउंड वाहनों के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए टीम एजीवी (TeamAGV) गतिविधि। टीम ने भारत और विदेशों में विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए परिष्कृत नियंत्रण चरणों को शामिल करने वाले कई सेंसर डेटा प्रोसेसिंग और संलयन के साथ स्वायत्त वाहन का डिजाइन, निर्माण और संचालन किया है। यह वास्तव में गर्व का विषय है कि टीम एजीवी, आईआईटी खड़गपुर ने 1 जून - 4 जून, 2018 को मिशिगन के रोचेस्टर में ओकलैंड विश्वविद्यालय में आयोजित 26 वीं अंतरराष्ट्रीय ग्राउंड वाहन प्रतियोगिता (आईजीवीसी) में दूसरा स्थान हासिल किया है।

टीम कार्ट (TeamKART) फॉर्मूला शैली रेसिंग कारों का डिजाइन और निर्माण करता है। इस साल महत्वपूर्ण डिजाइन सुधार (2017-18) में 30 किलोग्राम से अधिक वजन घटाने, इलेक्ट्रॉनिक गियर स्थानांतरण, बेहतर त्वरण के लिए कार्बन फाइबर विसारक, बेहतर निलंबन प्रणाली के लिए एंटी-रोल बार, 3 डी मुद्रित नायलॉन सेवन प्रणाली को शामिल करना शामिल है। बेहतर प्रदर्शन और विश्वसनीयता के लिए जल्द ही कार का इंजन डिनो-ट्यून किया जाएगा।

फुटबॉल खेलने वाले रोबोटों की एक टीम के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए रोबोसॉसर गतिविधि: इस गतिविधि को "खड़गपुर रोबोसॉसर स्टूडेंट्स ग्रुप" (केआरएसएसजी) नामक छात्रों के समूह के तहत समन्वयित किया जाता है। यह नियमित रूप से टेक्नो-मैनेजमेंट उत्सव "क्षितिज" के दौरान रोबो-सॉकर प्रतियोगिता का आयोजन करता है और अंतरराष्ट्रीय छात्र प्रतियोगिताओं में भी भाग लेता है और पिछले वर्षों में पुरस्कार भी प्राप्त करता है।

स्वार रोबोटिक्स आईआईटी खड़गपुर ने डीआरडीओ के डीआरयूसई 2018 (डीआरडीओ रोबोटिक्स और मानव रहित सिस्टम एक्सपोज़िशन) में भाग लिया जो पुणे में 23 मई से 25 मई 2018 तक आयोजित किया गया था और आगे के शोध के लिए 1 लाख रुपये का नकद पुरस्कार जीतने के लिए फर्स्ट रनर्स अप पद जीता था और कार्यान्वयन।

एरियल रोबोटिक्स खड़गपुर (एआरके) एक छात्र समूह है जो स्वायत्त हवाई वाहनों के निर्माण के लिए काम कर रहा है। वे अंतर्राष्ट्रीय एरियल रोबोटिक्स प्रतियोगिता (आईएआरसी) में भाग लेने के लिए ड्रोन के उड़ान नियंत्रण के लिए एक प्रणाली विकसित कर रहे हैं।

स्वायत्त पानी के नीचे वाहन के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए TeamAUV 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 वाहन का डिजाइन और संचालन किया है।

आईआईटी खड़गपुर में रिसर्च के जोरदार क्षेत्र लाइफ साइंस के लिए सिग्नल और सिस्टम ने इस साल के चयनित आईसीएमआर-आईआईटीकेजीपी मेडटेक इंटरन के लिए आईआईटी खड़गपुर में 8-12 मई, 2017 के दौरान एक हफ्ते के लंबे अभिविन्यास कार्यक्रम का आयोजन किया। 8 सप्ताह लंबी इंटरनशिप में, 2 आईसीएमआर वैज्ञानिकों और 3 मेडिकल कॉलेज के छात्रों को 3 अलग-अलग एम्स से आईआईटी खड़गपुर प्रयोगशालाओं में काम करना था, जबकि 7 आईआईटी खड़गपुर अभियांत्रिकी के छात्र आईसीएमआर, एनसीडीआईआर, बेंगलोर, एनआईआरआरएच, मुंबई, एनएआरआई के विभिन्न केंद्रों की रिपोर्ट कर रहे थे।, बेलगावी, आरएमआरसी, भुवनेश्वर।

एम एन फारुकी नवोन्मेष केन्द्र

एम एन फारुकी इनोवेशन सेंटर में टिकरिंग लैब अब छात्र समूहों द्वारा उनकी रुचि के लिए परियोजनाओं के लिए उपयोग की जाने वाली कई मशीनरी और औजारों से लैस है। इसमें एक इलेक्ट्रॉनिक्स बे भी है जो छात्रों को परियोजना के इलेक्ट्रॉनिक्स भागों के लिए किट का उपयोग करने की अनुमति देता है। इनका उपयोग कुछ छात्र समूहों द्वारा उनकी टीम परियोजनाओं के लिए भी किया जा रहा है। इलेक्ट्रिक वाहन समूह के एक उपन्यास और स्वदेशी डिजाइन पर एक बाहरी रूप से वित्त पोषित परियोजना केंद्र में इलेक्ट्रिक वाहन समूह द्वारा विभिन्न विभागों के छात्रों को शामिल किया जा रहा है। पिछले एक साल के दौरान, इनोवेशन सेंटर ने ली-आयन बैटरी ऊर्जा भंडारण समाधान के साथ आधुनिक और उच्च संचालित विद्युत वाहन के विभिन्न उप-प्रणालियों के घर के विकास में महत्वपूर्ण प्रगति की है। टीम इस तरह के सिस्टम के लिए अपनी बैटरी प्रबंधन प्रणाली, बीएलडीसी मोटर कंट्रोल सिस्टम और ली-आयन बैटरी चार्जर विकसित कर रही है।

छात्र नवाचार को प्रोत्साहित करने के लिए प्रयास

यह स्वीकार करते हुए कि छात्र अपने दैनिक जीवन के आसपास की समस्याओं के प्रति अधिक संवेदनशील हैं और वे अलग-अलग प्रकार के समाधानों के साथ बाहर आने के लिए उत्सुक हैं, आईआईटी खड़गपुर ने उन्हें ऐसी समस्याओं पर काम करने और समाधान प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित करने के प्रावधान किए हैं। संस्थान का डिजाइन इनोवेशन सेंटर कृषि और ग्रामीण प्रौद्योगिकियों पर केंद्रित है, जबकि एम एन फारुकी इनोवेशन सेंटर छात्र समूहों को समस्या बनाने, समाधान प्रस्तावित करने और संकाय सदस्यों के परामर्श के तहत उत्पादों और प्रणालियों को विकसित करने के लिए प्लेटफॉर्म प्रदान करता है। दोनों स्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों और शोध को हॉस्टल, विभागीय प्रयोगशालाओं और जिमखाना में अपने खाली समय के दौरान विभिन्न अवधारणाओं पर काम करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाता है। उन्हें गांधीजी यंग टेक्नोलॉजी इनोवेशन अवॉर्ड (जीवायटीआई), डीआरडीओ रोबोटिक्स और मानव रहित सिस्टम एक्सपोज़िशन (डीआरयूएसई), केपीआईटी स्पार्कल, फॉर्मूला स्टूडेंट, स्वायत्त, जैसे विभिन्न राष्ट्रीय / अंतर्राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं में मांगे गए विभिन्न समाधानों या समाधानों पर काम करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाता है। ग्राउंड वाहन, ड्रोन, अंडरवाटर वाहन, हैकथॉन इत्यादि। इन प्रतियोगिताओं के पुरस्कार विजेता परिणाम कई अन्य लोगों को ऐसी गतिविधियों में शामिल होने के लिए प्रोत्साहित करते हैं। अपने अकादमिक कार्यों में शुरुआती चरणों में पर्याप्त कौशल को बढ़ावा देने और विकसित करने के लिए पाठ्यक्रम में डिजाइन सोच और उत्पाद विकास की लाइन में पाठ्यक्रम शुरू करने के प्रयास भी किए जा रहे हैं।

छात्रों की एयूवी परियोजना

टीम एयूवी, छात्र एयूवी प्रोजेक्ट टीम पूर्ण स्वायत्त पानी के भीतर के संचालन के लिए अपने तीसरे पीढ़ी के वाहन क्रैकन 3 को डिजाइन और परीक्षण करने में सक्रिय रही है। उन्होंने सिंगापुर में SAUVC 2018 कार्यक्रम में प्रस्तुति के लिए योग्यता प्राप्त की थी। वर्तमान में, वे नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ ओशन टेक्नोलॉजीज (एनआईओटी), चेन्नई द्वारा आयोजित छात्र स्वायत्त वाहन (एसएवी) 201 9 प्रतियोगिता के

लिए खुद को तैयार कर रहे हैं। वाहन के उन्नत संस्करण का डिजाइन i.e. KRAKEN4 विनिर्माण के लिए तैयार है। इस परियोजना में स्नातक छात्र शामिल हैं। शोध विद्वान अपने शुरुआती शोध अध्ययन और प्रयोगों के लिए मंच का भी उपयोग कर रहे हैं।

संगणक एवं सूचना केंद्र

केंद्र ने विभिन्न विभागों के विभिन्न प्रयोगशालाओं, निवास के नव निर्मित हॉल और निवास के निवेदिता हॉल के शेष दो ब्लॉक, विवाहित विद्वान आवास के दो ब्लॉक, नालंदा अकादमिक परिसर का हिस्सा (आरसीआर 1, सीसीआर 1) के विभिन्न प्रयोगशालाओं के लिए संस्थान नेटवर्किंग सुविधा का विस्तार पूरा कर लिया है।, सीसीआर 2, व्यवस्थापक ब्लॉक का हिस्सा। इनके अतिरिक्त एमएमएम हॉल, सेंट्रल लाइब्रेरी, आईआईटी खड़गपुर एक्सटेंशन सेंटर कोलकाता जैसे विभिन्न हॉल ऑफ निवासों और विभागों में मौजूदा नेटवर्क बुनियादी ढांचे को अपग्रेड किया गया है।

केंद्र ने सुरक्षा सेवाओं के वीडियो निगरानी, ई एंड एम अनुभाग के विद्युत मीटर पढ़ने के लिए डेटा अधिग्रहण, ई एंड एम अनुभाग द्वारा विभिन्न अक्षय ऊर्जा संयंत्रों की निगरानी और नियंत्रण जैसी विभिन्न सेवाओं के लिए नेटवर्क विस्तार भी लिया है। सीआईसी ने निगरानी के लिए एक हेल्पडेस्क सिस्टम लगाया है और उपयोगकर्ता कॉल का विश्लेषण करें। अधिक आईटी आधारभूत संरचना को समायोजित करने के लिए एक नया सर्वर कमरा स्थापित किया गया है। वर्तमान में कुछ और एनडीएल सर्वर इस कमरे में रखे जाएंगे।

सीआईसी में प्रयोगशालाओं का उपयोग संस्थान शैक्षिक उद्देश्यों के लिए गेट / जेएम, जेईई (उन्नत), मूडल आधारित ऑनलाइन कक्षा परीक्षण, एसीएम-आईसीपीसी एशिया क्षेत्रीय 2017 खड़गपुर और नियुक्ति के दौरान आयोजित ऑनलाइन परीक्षा जैसे विभिन्न ऑनलाइन परीक्षणों के साथ संस्थान प्रयोगशाला कक्षाओं के आयोजन के लिए किया गया है। सीआईसी सर्वर रूम में होस्ट किए गए उच्च अंत ब्लेड और रैक सर्वरों को वर्मवेयर, केवीएम, आरएचईवी इत्यादि का उपयोग करके वर्चुअलाइज्ड किया गया है। यह विजुअलाइज्ड वातावरण केंद्र के कई मिशन महत्वपूर्ण अनुप्रयोगों जैसे मेल मैसेजिंग सिस्टम, प्रॉक्सी के लिए हार्डवेयर संसाधनों का बेहतर उपयोग करने की अनुमति देता है। सर्वर, डीएनएस सर्वर, पोर्टल के लिए डब्ल्यूडब्ल्यूडब्लू सर्वर, एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर लाइसेंस सर्वर, वाई-फाई प्रमाणीकरण के लिए रैडियस सर्वर, ई-ऑफिस इत्यादि तक पहुंचने के लिए सर्वर। सीआईसी ने मेल मैसेजिंग सिस्टम का डोमेन माइग्रेशन @ iitkgp.ernet.in से निर्बाध रूप से किया है। @ iitkgp.ac.in। मेल मैसेजिंग सिस्टम का एक प्रमुख मेल स्टोरेज माइग्रेशन और वर्जन अपग्रेड शून्य डाउन टाइम के साथ पूरा हो गया है और उपयोगकर्ता ईमेल में कोई नुकसान नहीं हुआ है। वाई-फाई प्रमाणीकरण प्रणाली सक्षम है और ओपन सोर्स एप्लिकेशन स्टैक का उपयोग करके लुढ़का गया है।

सीआईसी ने स्पिंग फेस्ट, क्षितिज, पूर्व छात्रों की बैठक, कन्वोकेशन और विभिन्न राष्ट्रीय / अंतर्राष्ट्रीय शैक्षणिक सम्मेलनों जैसे कई कार्यक्रमों के दौरान अस्थायी आईटी आधारभूत संरचना भी प्रदान की।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमिता पार्क (एसटीईपी)

एसटीईपी, आईआईटी खड़गपुर देश के सबसे पुराने और सबसे सफल नवाचार और ऊष्मायन केंद्रों में से एक है, जिसने तीन वर्षों से अधिक समय के लिए स्टार्ट-अप स्थापित करने में हमारे स्नातकों और अन्य लोगों के उद्यमिता प्रयास का समर्थन किया है। वर्ष 2017-18 के दौरान, पांच नई कंपनियों को शामिल किया गया था।

वर्ष के दौरान, ऊष्मायन और बीज ऋण, दस कार्यशालाओं और आउटरीच शिविर के लिए दो समिति बैठकें, PRISM योजना पर दो परियोजना समीक्षा समिति की बैठकें, और PRISM योजना पर एक स्क्रीनिंग कमेटी मीटिंग आयोजित की गई है।

वस्त्र मंत्रालय ने पहले ही आरएस के लिए दो परियोजनाओं को मंजूरी दे दी है। 12.10 करोड़: "उपयोगकर्ता उद्योग / उद्यमियों के लिए तकनीकी वस्त्र निर्माण के लिए एक प्लग और प्ले इंफ्रास्ट्रक्चर की स्थापना" और "तकनीकी वस्त्र के लिए एक प्लग और प्ले इंफ्रास्ट्रक्चर की स्थापना: विनिर्माण रक्षा, विमान और प्रदूषण-नियंत्रण संबंधित उत्पादों"।

एसटीईपी, आईआईटी खड़गपुर ने एसटीईपी के टिशू कल्चर केले परियोजना पर "इंडस्ट्री / इनक्यूबेट" सहयोग पर हस्ताक्षर किए, जिसमें से एक इनक्यूबेट एम / एस सिंथेटिक मोल्डर लिमिटेड

वस्त्र मंत्रालय की नई परियोजनाओं के कार्यान्वयन की सुविधा के लिए बुनियादी ढांचे की सुविधाएं बनाई जा रही हैं: एसटीईपी गोपाली परिसर में शेड क्षेत्र को सिविल काम, बेहतर जल आपूर्ति, विद्युतीकरण को बेहतर करने के लिए बेहतर सुविधाएं प्रदान करने के लिए नवीनीकरण किया गया है, नई सीमा दीवार (चरण -1) एसटीईपी गोपाली परिसर के सुरक्षा उपायों में सुधार के लिए बनाया गया है, पक्का रोड की मरम्मत की गई है और एसटीईपी गोपाली परिसर में नई सड़क की निर्माण प्रक्रिया प्रक्रिया में है और ग्रैफेन उत्पादन बुनियादी ढांचे का समर्थन करने के लिए निर्बाध बिजली आपूर्ति के लिए 11 केवी फीडर लाइन स्थापित की जा रही है।

राजभाषा विभाग

राजभाषा विभाग विभिन्न तकनीकी / गैर-तकनीकी दस्तावेजों, प्रशासनिक आदेश, आरटीआई और अंग्रेजी से हिंदी के पत्रों के नियमित अनुवाद के साथ-साथ संस्थान की वार्षिक रिपोर्ट और वार्षिक लेखा विवरण सहित सभी संस्थान दस्तावेजों और पत्राचार का भी अनुवाद करता है और इसके विपरीत। दस्तावेजों के अनुवाद के अलावा, विभाग विभिन्न नामपत्रों, नोटिस बोर्ड, रबड़ मुहरों, और संस्थान द्वारा दिए गए डिग्री / डिप्लोमा प्रमाण पत्र की तैयारी सुनिश्चित करता है। राजभाषा विभाग ने हिंदी शिक्षण योजना के तहत प्रवीण, प्रगति और परांगत पाठ्यक्रम के लिए संस्थान कर्मचारियों को हिंदी प्रशिक्षण शुरू किया है।

इस साल, संस्थान के अधिकारियों और कर्मचारियों के लिए तीन हिंदी कार्यशालाएं आयोजित की गईं। संस्थान ने 14 सितंबर 2017 को "हिंदी दिवस" मनाया। संस्थान में कर्मचारियों और छात्रों के साथ-साथ पास के स्कूलों के छात्रों के लिए हिंदी में कई कार्यक्रम और प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। संस्थान ने 10 जनवरी 2018 को विश्व हिंदी दिवस मनाया। हाल ही में आईएसएम वी 6 की खरीद की गई जो यूनिकोड संगत है। विभाग ने विभागों के सभी कंप्यूटरों में यूनिकोड को सक्रिय किया है और कर्मचारियों को हिंदी में काम करने के लिए प्रशिक्षित किया है।

राजभाषा विभाग ने अपनी वेबसाइट द्विभाषी बना दी है। राजभाषा विभाग ने संस्थान की वेबसाइट द्विभाषी भी बनाई है और वेबसाइट की सामग्री को द्विभाषी बनाने के प्रयास किए जा रहे हैं।

इसके अलावा, राजभाषा विभाग, आईआईटी खड़गपुर शहर में राजभाषा नीति को लागू करने के लिए समन्वय में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। खड़गपुर में तैनात केंद्र सरकार के वरिष्ठतम अधिकारी संस्थान के निदेशक को राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति खड़गपुर (नराकास-टॉलिक) के अध्यक्ष के रूप में नामित किया है।

सम्मेलन, सेमिनार, सिंपोसिया और वर्कशॉप विभाग के अनुसार सूचीबद्ध हैं, संस्थान द्वारा आयोजित सम्मेलन, संगोष्ठियों, संगोष्ठी और कार्यशाला हैं।

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी

- अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: सैद्धांतिक, एप्लाइड, कम्प्यूटेशनल और प्रायोगिक यांत्रिकी, 30 दिसंबर, 2017।

कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी

- क्यूआईपी- शॉर्ट-टर्म कोर्स ऑन: नोवेल फूड प्रोसेसिंग टेक्नोलॉजीज, 4-8 दिसंबर, 2017।
- कौशल विकास शॉर्ट-टर्म कोर्स: ग्रीनहाउस ऑपरेशन, 13 फरवरी, 14, 2018।
- अननत भारत अभियान, 16 फरवरी, 2018 के तहत प्रौद्योगिकी प्रदर्शन मेला।
- प्रकृति-2018: डिजिटल और सतत विकास, 16-18 मार्च, 2018।

वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन

- भारत के कंसुल जनरल, एनवाईसी, यूएसए के कार्यालय में एआरपी, आईआईटी खड़गपुर के छात्रों द्वारा जीएसएपीपी, कोलंबिया यूनिवर्सिटी, यूएसए के सदस्यों के साथ आइवीलेग फाउंडेशन, जेन्सलर फाउंडेशन, रॉकफेलर समूह और अन्य विशेषज्ञों के विशेषज्ञों के लिए प्रतिष्ठानों और विशेषज्ञों के कार्यालय में प्रस्तुति विश्वविद्यालयों; 3 मई, 2018।

रासायनिक अभियांत्रिकी

- कार्यशाला: भारत में मिट्टी के बिस्तरों के माध्यम से प्रदूषण संबंधी प्रदूषण का पूर्वानुमान, 12 सितंबर, 2017।
- एआईसीटीई-क्यूआईपी शॉर्ट टर्म कोर्स ऑन: रासायनिक प्रक्रिया सिमुलेशन के लिए संख्यात्मक तकनीक, 20-26 नवंबर, 2017।

रसायन विज्ञान

- सम्मेलन: कार्यात्मक अकार्बनिक और नैनोमेटेरियल्स रसायन विज्ञान (आरएएफआईएनसी-2017), 11 नवंबर, 2017 में हालिया प्रगति।

सिविल अभियांत्रिकी

- कार्यशाला: सतत शहरी परिवहन प्रणाली, 23 मार्च - 25, 2017।
- कार्यशाला: भारत में शहरी परिवहन स्मार्ट और सतत बनाने, 31 मई, 2017।
- कार्यशाला: सतत जल आपूर्ति प्रणाली का डिजाइन और रखरखाव: एक स्मार्ट दृष्टिकोण, 24 अप्रैल, 2017।
- कार्यशाला: सतत जल आपूर्ति प्रणाली का डिजाइन और रखरखाव: एक स्मार्ट दृष्टिकोण, 8-12 मई, 2017।
- कार्यशाला: ठोस और खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन, 26 जून - 3 जुलाई, 2017।
- कार्यशाला: सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट के डिजाइन और रखरखाव; रीसायकल एंड रीयूज पर्सपेक्टिव पर विशेष जोर, 10 जुलाई - 14, 2017।
- कार्यशाला: एक स्थायी जल आपूर्ति प्रणाली की तैयारी, डिजाइन और संचालन रखरखाव: जल प्रबंधन के लिए एक मूर्ख कदम, 28 जुलाई - 30, 2017।
- कार्यशाला: निविदा, अनुबंध प्रबंधन और कानूनी मुद्दों, 13 नवंबर, 2017 को विशेष जोर देने के साथ एक स्थायी जल आपूर्ति प्रणाली की तैयारी और प्रबंधन के लिए एक सामान्य दिशानिर्देश।
- कार्यशाला: निविदा, अनुबंध प्रबंधन और कानूनी मुद्दों पर विशेष जोर देने के साथ एक सतत जल आपूर्ति प्रणाली की तैयारी और प्रबंधन के लिए एक सामान्य दिशानिर्देश, 20-24 नवंबर, 2017।
- पर सम्मेलन: मैकेनिक्स कॉलोकियम के फ्रंटियर, 24 नवंबर -26, 2017।
- कार्यशाला: डीपीआर तैयारी पर विशेष जोर देने के साथ एक स्थायी जल आपूर्ति प्रणाली की तैयारी और प्रबंधन के लिए एक सामान्य दिशानिर्देश निविदा, निष्पादन और संचालन रखरखाव परियोजना, 18 जनवरी 20, 2017।
- कार्यशाला: निविदा, अनुबंध प्रबंधन और कानूनी मुद्दों पर विशेष जोर के साथ एक स्थायी जल आपूर्ति प्रणाली की तैयारी और प्रबंधन के लिए एक सामान्य दिशानिर्देश, 6 फरवरी, 2018।
- कार्यशाला: फुटपाथ अभियांत्रिकी में विकास, फरवरी 12- 14, 2018।
- कार्यशाला: सिविल अभियांत्रिकी में गणितीय तरीके, 19 फरवरी - 23, 2018।
- कार्यशाला: सिविल अभियांत्रिकी में उन्नत कंप्यूटिंग उपकरण, 5 मार्च - 9 201, 2018।
- सम्मेलन श्रृंखला: बेहतर शासन के लिए बड़ा डेटा, 18 जुलाई, 2016- 31 मार्च, 2018।

संगणक विज्ञान और अभियांत्रिकी

- संगोष्ठी: प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण और मशीन लर्निंग पर एसीएम समर विद्यालय, 1 जून - 21, 2017।
- 9वीं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: रिवर्सिबल कंप्यूशन (आरसी 2017), 6 जुलाई - 7, 2017।
- सम्मेलन: कॉन्सनेट 2018, 3 जनवरी - 7, 2018
- अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: नेटवर्किंग डिजिटल अर्थ, 7 मार्च - 9, 2018।
- कार्यशाला: आपातकालीन राहत और तैयारी के लिए सोशल मीडिया के शोषण पर दूसरी कार्यशाला (एसएमईआरपी 2018) डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू के साथ सह-स्थित: वेब सम्मेलन, 23 अप्रैल, 2018।

ऊर्जा विज्ञान और अभियांत्रिकी

- जीआईएन कोर्स ऑन: फोटिन सिंथेटिक माइक्रोबायज में बायो-प्रोडक्शन, 21 मई - 25, 2018।

भूविज्ञान और भूभौतिकी

- एआईसीटीई-क्यूआईपी शॉर्ट टर्म कोर्स ऑन: सॉलिड एंड खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन, 26 जून - 3 जुलाई, 2017।

मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान

- कार्यशाला: प्राचीन भारत में विज्ञान के इतिहास का परिचय, 13 अक्टूबर - 15, 2017।
- एआईसीटीई-क्यूआईपी शॉर्ट टर्म कोर्स: हाइड्रोलॉजी और हाइड्रोसामाजिक का संयोजन: नदी प्रणालियों की व्यापक समझ के लिए, 22 अक्टूबर - 29, 2018।
- एनएओपी सम्मेलन, 22 दिसंबर - 24, 2017।
- सम्मेलन: 1947 की यादें और इतिहास, 3 जनवरी - 2018।
- कार्यशाला: प्राचीन भारत में गणित और खगोल विज्ञान का इतिहास, 13 जनवरी - 14, 2018।
- कार्यशाला पर: प्राचीन और मध्ययुगीन भारत में खगोल विज्ञान का इतिहास, 6 मार्च - 9, 2018।
- संगोष्ठी: पेरी शहरी कोलकाता: गंभीर, जीवित, पेरी-शहरी पारिस्थितिकी, 10 अप्रैल, 2018।
- संगोष्ठी: हर रोज राजनीति और शहरी वातावरण: 8 मई, 2018 को भारत और ज़ाम्बिया में शहरी परिवर्तन और पर्यावरण शासन की राजनीति पर पिछले और भविष्य के शोध की चर्चा।

औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी

- कार्यशाला: डिजाइन (पीटीडी), 26 मार्च - 28 2018 के माध्यम से रोकथाम पर योग्यता निर्माण।

गणित

- सम्मेलन: अभियांत्रिकी गणित पर एक राष्ट्रीय सम्मेलन (TOPAS - 2017), 16 दिसंबर - 17, 2017।

यांत्रिक अभियांत्रिकी

- एशिया प्रशांत सम्मेलन पर: प्रोनोस्टिक्स एंड हेल्थ मैनेजमेंट मेटलर्जिकल एंड मैटेरियल्स अभियांत्रिकी, 12 जुलाई - 15, 2017।
- कार्यशाला: MATLAB, 10 मार्च - 11, 2018।

धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी

- कार्यशाला: उद्योग के लिए अभियांत्रिकी सामग्री का परिचय, 17 अगस्त 18, 2017।
- कार्यशाला: घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत, 14 सितंबर - 15, 2017।
- कार्यशाला: क्रिस्टलोग्राफिक बनावट और क्रिस्टल प्लास्टिकिटी मॉडलिंग, 14 दिसंबर, 2017।
- कार्यशाला: सतहों और सामग्रियों के इंटरफेस पर सिंक्रोटॉन आधारित अध्ययन, 5 जनवरी, 2018।

नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी

- कार्यशाला: सतहों और सामग्रियों के इंटरफेस पर Synchrotronbased अध्ययन, 5 जनवरी, 2018।

महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प

- सम्मेलन: आईसीएसओटी 2017, 7 दिसंबर - 8, 2017।
- सम्मेलन: आईसीटीएसीईएम 2017, 28 दिसंबर - 30, 2017।

संगणकीय एवं डाटा विज्ञान केन्द्र

- कार्यशाला: जीपीयू त्वरित कंप्यूटिंग: एआई और एचपीसी के लिए विशालकाय छलांग, 9 सितंबर, 2017।

शैक्षणिक प्रौद्योगिकी केंद्र

- अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला: यूनेस्को एनडीएल भारत डिजिटल पुस्तकालय डिजाइन में ज्ञान अभियांत्रिकी के लिए, 25 अक्टूबर 27, 2017।
- गृह आधारित हस्तक्षेप पर डिस्लेक्सिया कार्यशाला, 24 फरवरी, 2018।
- कार्यशाला: पीएमएमएमएनएमटीटी (पूर्वी क्षेत्र), 20 अप्रैल, 2018 के लिए चौथी क्षेत्रीय कार्यशाला।

महासागर, नदियां, वायुमंडल एवं भूमि विज्ञान केंद्र

- अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला: जैव विविधता और जलवायु परिवर्तन, 24 फरवरी - 27 फरवरी, 2018।

सैद्धांतिक अध्ययन केंद्र

- संगोष्ठी: इलेक्ट्रॉनिक संरचना और गतिशीलता, 5 मार्च, 2018।

डे सरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केंद्र

- सर्टिफिकेट कोर्स ऑन: ऑफशोर पेट्रोलियम अभियांत्रिकी, 6 अक्टूबर - 8, 2017।
- अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी और प्रदर्शनी अन्वेषण: तेल, गैस, कोयला, खनिज और भूजल, फरवरी 7-9, 2018।
- प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम: बैरियर प्रबंधन के माध्यम से ऑफशोर उद्योग में सर्वोत्तम अभ्यास: जोखिम-आधारित दृष्टिकोण, 6 अप्रैल - 8, 2018।

जी एस सान्याल दूरसंचार विद्यालय

- संगोष्ठी: 5 जी संचार और सिस्टम, 27 मार्च - 28, 2018।
- संगोष्ठी: दूरसंचार पारिस्थितिकी तंत्र के कुछ प्रक्षेपित ब्रॉड ट्रेजेक्टोरिज - कुछ व्यक्तिगत विचार, 24 जनवरी, 2018।
- संगोष्ठी: वायरलेस संचार में सिग्नल प्रोसेसिंग एडवांस पर 18 वीं आईईईईई अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में सुरक्षा और ट्रस्ट (एसपीएडब्ल्यूसी 2017), 3 जुलाई - 6, 2017।

रेकी आनंद विज्ञान केन्द्र

- कार्यशाला: हैप्पी सिटीज एंड हैप्पी कम्युनिटीज: 16 मार्च, 2017 को न्यू टाउन में रोड-मैप विकसित करना।
- कार्यशाला: कार्यस्थल के लिए सुचारु और अभिनव तरीका: ट्रेनर कार्यक्रम (सेल के लिए) ट्रेन करें, 29 जनवरी, 4 फरवरी, 2018।
- अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला: मध्य प्रदेश राज्य, 22 फरवरी 23, 2018 के लिए खुशी सूचकांक का विकास।
- ट्रेनर को प्रशिक्षित करें कार्यक्रम: कार्यस्थल पर खुशी और कल्याण (सीआरपीएफ के लिए), 4 मार्च 18, 2018।

रबर प्रौद्योगिकी केंद्र

- सम्मेलन: रबर प्रौद्योगिकी पर प्रौद्योगिकी उन्नयन, 4 सितंबर - 8, 2017।

ग्रामीण विकास केंद्र

- कार्यशाला: जनजातीय लोगों के लिए मधुमक्खियों और वर्मी-कंपोस्ट खेती, 29 जुलाई - 30, 2017।

राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय

- कार्यशाला: डिजिटल आयु में मानवाधिकारों के संरक्षण और संवर्धन: चुनौतियां और अवसर, 31 मार्च, 2017।
- कार्यशाला: बायोमेडिकल रिसर्च पर नैतिक और नैदानिक और कानूनी दिशानिर्देश, 3 सितंबर - 2017।
- कार्यशाला: ओपन सोर्स और आईपी - आईपीआर उद्भव, 16 सितंबर, 2017।
- सम्मेलन: कॉर्पोरेट प्रशासन और कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व, 27 नवंबर - 2 दिसंबर, 2017।

रणबीर और चित्र गुप्ता आधारीक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय

- संगोष्ठी: एकीकृत इंफ्रास्ट्रक्चर प्रबंधन- एक भारतीय एज, 6 अक्टूबर, 2017।
- कार्यशाला: बेहतर शासन के लिए बड़ा डेटा, 28 नवंबर - 29, 2017।
- कार्यशाला: इमेजिंग साइंस, 11 दिसंबर - 12, 2017।
- कर्टिन यूनिवर्सिटी-आईआईटी खड़गपुर संयुक्त संगोष्ठी, 13 दिसंबर - 14, 2017।
- कार्यशाला: जल शहरीकरण और संयुक्त क्षेत्र अध्ययन जीएसएपीपी, कोलंबिया विश्वविद्यालय, 4 जनवरी - 138 2018 के साथ।

- कार्यशाला: सुंदरबन में इको-टूरिज्म, 8 फरवरी, 2018।
- कार्यशाला: Homosapiens का प्रभाव, 11 फरवरी 15, 2018।
- कार्यशाला: उत्कृष्टता के अगले स्तर को प्राप्त करना, 11 मार्च - 13, 2018।
- सम्मेलन: आईएनईई युवा सम्मेलन प्रीकॉक्लेव - टाउन प्लानिंग सत्र, 23 मार्च - 24, 2018।

विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय

- अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: वित्तीय बाजार और कॉर्पोरेट वित्त 2017, 7 जुलाई - 8, 2017।
- कार्यशाला: स्नातक प्रशिक्षु प्रबंधन विकास कार्यक्रम टाटा धातु लिमिटेड, 31 जुलाई - 4 अगस्त, 2017।
- कार्यशाला: डेटा खनन तकनीक और डेटा विश्लेषिकी, 20 नवंबर - 25, 2017।
- अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी: फ्रंटियर ऑफ इंफ्रास्ट्रक्चर फाइनेंस, 14 दिसंबर -15, 2017।
- कार्यशाला: 20/21 अप्रैल, 2018 को एम / एस केटेक्स के वरिष्ठ अधिकारियों के लिए पर्यवेक्षी विकास कार्यक्रम।

सतत शिक्षा कार्यक्रम

सतत शिक्षा कार्यक्रम संस्थान की एक महत्वपूर्ण अकादमिक गतिविधि है। वर्षों से, यह विभिन्न प्रकार के कार्यक्रमों, विषयों का कवरेज, शिक्षण का तरीका, अवधि, और उद्योगों और अकादमिक सेवा की श्रेणी के मामले में विविधतापूर्ण है। गतिविधियों में उद्योगों, अनुसंधान एवं विकास संगठनों और शिक्षाविदों के पेशेवरों को निरंतर शिक्षा और प्रशिक्षण प्रदान करना शामिल है, जो शिक्षकों और अभियांत्रिकी कॉलेजों के छात्रों को अल्पकालिक पाठ्यक्रमों के माध्यम से और एम टेक का पीछा करने के लिए अपने ज्ञान को अद्यतन करने के अवसर प्रदान करते हैं। और एमएचआरडी के गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम (क्यूआईपी) के तहत पीएचडी कार्यक्रम। इसके अतिरिक्त कनाडा के यूजी और पीजी छात्रों को टीईक्यूआईपी -2, एमएचआरडी के एमआईटीएसी कार्यक्रम के तहत भी प्रशिक्षित किया गया था।

इस वर्ष, निरंतर शिक्षा कक्ष ने 611 प्रतिभागियों के साथ अठारह क्यूआईपी अल्पकालिक पाठ्यक्रम आयोजित किए, 205 प्रतिभागियों के साथ ग्यारह TEQIP-II प्रायोजित पाठ्यक्रम; जबकि स्वयं प्रायोजित अल्पकालिक पाठ्यक्रमों की संख्या 85 थी, जिसमें 2 9 67 प्रतिभागियों के साथ 85 था। इसके अलावा, इस अवधि में 1181 प्रतिभागियों के साथ 26 सम्मेलन / कार्यशालाएं आयोजित की गईं। यूनिट द्वारा आयोजित तीन साल के कार्यकारी एमबीए कार्यक्रम के कोलकाता केंद्र में 54 छात्र थे। इस वर्ष के दौरान क्यूआईपी के तहत दो शिक्षकों ने अपना एम.टेक.प्रोग्राम पूरा किया और आठ क्यूआईपी विद्वानों को पीएचडी डिग्री से सम्मानित किया गया। एनएमईआईसीटी, एमएचआरडी के तहत सिंक्रोनस और एसिंक्रोनस निर्देश (ईआईटी) के माध्यम से छात्रों और शिक्षकों के सशक्तिकरण के लिए योजना के तहत, 1 9 4 से अधिक संकाय समन्वयक और 5 9 28 अभियांत्रिकी कॉलेज के शिक्षकों को प्रशिक्षित किया गया था।

संस्थान ने अकादमिक नेटवर्क (जीआईएएन) के लिए वैश्विक पहल की शुरुआत की जो कि सरकार का एक प्रमुख कार्यक्रम है। 2015 की सर्दियों में भारत का। दो सप्ताह या दस कार्य दिवसों के इन पाठ्यक्रमों को प्रति दिन व्याख्यान और ट्यूटोरियल के एक न्यायसंगत मिश्रण के साथ विज्ञान, अभियांत्रिकी, प्रबंधन और कानून के वर्तमान और बहुआयामी विषयों के आसपास डिजाइन किया गया था। अकादमिक और उद्योग के कुल 476 राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभागियों ने 2017-2018 के दौरान 16 (सोलह) जीआईएएन पाठ्यक्रमों में भाग लिया। जीआईएएन पाठ्यक्रमों ने अंतरराष्ट्रीय छात्रों से ज्ञान और अनुभव प्राप्त करने के लिए हमारे छात्रों, संकाय और उद्योग पेशेवरों को उत्कृष्ट मंच प्रदान किया; उन्हें सहयोगी सीखने की प्रक्रिया के माध्यम से विशिष्ट क्षेत्रों में विषयों पर बातचीत और सीखने का मौका भी प्रदान करता है। प्रिंट और वीडियो दोनों के माध्यम से उच्च गुणवत्ता पाठ्यक्रम सामग्री जीआईएएन कार्यक्रम के तहत विकसित की गई थी ताकि छात्रों और शिक्षकों के एक बड़े निकाय द्वारा इसका उपयोग किया जा सके।

पिछले कुछ सालों से माइक्रो स्पेशलाइजेशन पर एक क्रेडिट कोर्स सफलतापूर्वक आयोजित किए जा रहे हैं। 2017-2018 के दौरान पांच माइक्रो क्रेडिट पाठ्यक्रम आयोजित किए गए।

ख्याति एवं विशिष्ट संकाय पुरस्कार

पिछले साल, हर दूसरे वर्ष की तरह, संस्थान के संकाय सदस्यों और छात्रों को उनके उत्कृष्टता के सम्मान में कई पुरस्कार और सम्मान, पुरस्कार और विशिष्ट सम्मान प्राप्त हुए। संकाय सदस्यों को प्रतिष्ठित पुरस्कार से सम्मानित किया गया और राष्ट्रीय विज्ञान और अभियांत्रिकी अकादमियों के फेलो के रूप में निर्वाचित किया गया। छात्रों को विभिन्न छात्रवृत्ति के साथ पुरस्कृत किया गया था और उनके उत्कृष्ट योगदान विभिन्न सम्मेलनों, संगोष्ठी आदि में स्वीकार किए गए थे।

फैलोशिप

| | |
|--|--|
| प्रोफेसर निखिल के सिंघा, रबड़ प्रौद्योगिकी केन्द्र | रॉयल सोसाइटी ऑफ कैमिस्ट्री, यूके के फेलो |
| डॉ सुदीप मिश्रा, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग | नेशनल एकेडमी ऑफ फेलो विज्ञान, भारत |
| प्रोफेसर अमीया आर मोहंती, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग | इंडियन नेशनल एकेडमी ऑफ अभियांत्रिकी के फेलो |
| प्रोफेसर समित के रे, भौतिकी विभाग | नेशनल एकेडमी ऑफ फेलो विज्ञान, भारत |
| प्रोफेसर सुमन चक्रवर्ती, मैकेनिकल अभियांत्रिकी विभाग | अमेरिकन फिजिकल सोसाइटी के फेलो, द रॉयल सोसाइटी के फेलो रसायन विज्ञान, यूके |
| प्रो. सुभाषिष डे, सिविल अभियांत्रिकी विभाग | भारतीय राष्ट्रीय के फेलो विज्ञान अकादमी |
| डॉ रेन्जी रेमेसन, जल संसाधन विद्यालय | उच्च शिक्षा फेलो अकादमी (एफएचईए), यूके |
| डॉ. अमरेश चंद्र, भौतिक विज्ञान विभाग | इंडियन कार्यकारी फैलोशिप, ऑस्ट्रेलिया |
| डॉ अभिजीत दास, जीव विज्ञान विद्यालय | रामलिंगस्वामी पुनः प्रवेश फैलोशिप, भारत |
| डॉ. महितोष मंडल, आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय | इंडियन एकेडमी ऑफ फेलो विज्ञान |
| प्रोफेसर संतानु के भौमिक, भूविज्ञान और भूभौतिकी विज्ञान विभाग | इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज फेलो |
| प्रोफेसर स्वागता दासगुप्त, रसायन विज्ञान विभाग | इंडियन एकेडमी ऑफ फेलो विज्ञान |
| प्रो. सुदीप के घोष, जैव प्रौद्योगिकी विभाग | पश्चिम बंगाल विज्ञान और प्रौद्योगिकी अकादमी के फेलो |
| प्रो. सुभाषिष बी मजूमदार, पदार्थ विज्ञान केन्द्र | पश्चिम बंगाल विज्ञान और प्रौद्योगिकी अकादमी फेलो |
| प्रोफेसर मनोज के तिवारी, औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी विभाग | औद्योगिक और संकाय अभियांत्रिकी , यूएसए फेलो |

पुरस्कार

| | |
|---|---|
| प्रोफेसर कुमार बिरधा, रसायन विज्ञान विभाग | सीएसआईआर-नॉर्थ ईस्ट इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी की रिसर्च काउंसिल के सदस्य के रूप में चुने गए (सीएसआईआर-एनईआईएसटी), जोरहाट |
| डॉ देववती सेन, जीएस सान्याल दूरसंचार विद्यालय | आईईईईई के एक वरिष्ठ सदस्य के रूप में चुने गए विषय पर संकाय सलाहकार के रूप में क्वालकॉम इनोवेशन अवॉर्ड "मिलिमीटर वेव कम्युनिकेशंस के लिए गैर-रैखिकता और सिंक्रनाइजेशन त्रुटियों की उपस्थिति में अंधेरे संयुक्त समानता और जांच" |
| प्रोफेसर पीके विश्वास, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युत संचार विभाग | क्वालकॉम इनोवेशन अवॉर्ड के रूप में "डोमेन अभियांत्रिकी" विषय पर संकाय सलाहकार क्रॉस डोमेन अर्थात् अंतराल में त्रिजिंग के लिए विज्ञापनवर्ती नेटवर्क संगणक दृष्टी" |
| प्रोफेसर पबित्रा मित्र, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग | क्वालकॉम इनोवेशन अवॉर्ड के रूप में विषय पर संकाय सलाहकार "त्रिजिंग के लिए डोमेन विज्ञापनवर्ती नेटवर्क क्रॉस डोमेन अर्थात् अंतराल में संगणक दृष्टी" |
| डॉ. देदीदीप मुखोपाध्याय, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग | क्वालकॉम इनोवेशन अवॉर्ड 2017 एस विषय पर संकाय सलाहकार"सुरक्षित एंबेडेड अनुप्रयोगों में स्वचालित रूप से दोष आधारित क्रिप्टेनालिसिस मशीन लर्निंग का उपयोग करना " |
| प्रोफेसर पल्लव दासगुप्त, संगणक विज्ञान और अभियांत्रिकी विभाग | क्वालकॉम इनोवेशन अवॉर्ड 2017 एस "ऑटोमेटिंग" विषय पर संकाय सलाहकार दोष मशीन लर्निंग का उपयोग कर सुरक्षित एंबेडेड अनुप्रयोगों में क्रिप्टेनालिसिस आधारित |
| डॉ. बसव चक्रवर्ती, राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमिता विद्यालय | उत्कृष्ट युवा शिक्षक पुरस्कार |
| प्रो. श्रीमान कुमार भट्टाचार्य, सिविल अभियांत्रिकी विभाग | आईसीआई - लाइफटाइम अचीवमेंट अवॉर्ड भारतीय कंक्रीट संस्थान द्वारा |
| डॉ. बसव चक्रवर्ती, राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमिता विद्यालय | उत्कृष्ट युवा शिक्षक पुरस्कार आईआईटी खड़गपुर पूर्व छात्रों द्वारा स्थापित आधार |
| प्रोफेसर अमित बसक, रसायन विज्ञान विभाग | प्रोफेसर जेएन मुखर्जी मेमोरियल अवॉर्ड के लिए मनोनीत इंडियन केमिकल सोसाइटी |
| प्रोफेसर अनिल के गुप्ता, भूविज्ञान और भूभौतिकी विभाग | पुरस्कार प्रो. एन भल्ला गोल्ड भारत के पालीटोलॉजिकल सोसाइटी द्वारा पदक |
| डॉ. अरित्रा हजरा, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग | आईएनएई यंग इंजीनियर पुरस्कार |

| | |
|---|---|
| प्रो. भार्गव मैत्र, सिविल अभियांत्रिकी विभाग | यासोशिमा सम्मान योशिनस्यूक से सम्मानित किया गया |
| डॉ संगमित्र बसु, वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | संक्रमण पोरी, फिनलैंड, 27-29 सितंबर 2017 में एक विश्व के लिए तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन कथाएं- में दूसरा सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार प्रतिष्ठित विरासत, पर्यटन और आतिथ्य। |
| प्रोफेसर जयंत भट्टाचार्य, खनन अभियांत्रिकी विभाग | प्रोफेसर एसके बोस मेमोरियल उत्कृष्ट शिक्षक पुरस्कार और पर्यावरण विज्ञान और अभियांत्रिकी विद्यालय |
| प्रोफेसर सिद्धार्थ दास, धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी विभाग | आईआईएम - प्रतिष्ठित शिक्षक पुरस्कार "भारतीय धातु संस्थान द्वारा |
| डॉ. ब्रजेश कुमार दुबे, सिविल अभियांत्रिकी विभाग | मार्च 2017 के लिए अपशिष्ट प्रबंधन और अनुसंधान संपादक के पिक के लिए चयनित |
| प्रोफेसर एसके घोष, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग | नेशनल जियोस्पाटियल चेयर प्रोफेसरशिप, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार। |
| प्रोफेसर मनोज के तिवारी, औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी विभाग | भारत के ऑपरेशनल रिसर्च सोसाइटी की केंद्रीय परिषद द्वारा प्रोफेसर पी सी ए महलानोबिस विशिष्ट शिक्षक पुरस्कार के पहले प्राप्तकर्ता |
| प्रो. प्रसाद कुमार भास्करन, महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प विभाग | विशेषज्ञ पैनल के सदस्य के रूप में चुना गया महासागर पर्यावरण पैनल के नौसेना अनुसंधान बोर्ड, डीआरडीओ |
| प्रोफेसर खनेंद्र पाठक, खनन अभियांत्रिकी विभाग | ऑल इंडिया काउंसिल फॉर टेक्निकल एजुकेशन, (एआईसीटीई) नई दिल्ली द्वारा तीन साल की अवधि के लिए कोलकाता की पूर्वी क्षेत्रीय समिति के अध्यक्ष के रूप में मनोनीत |
| प्रोफेसर सरशेन्दु डी, रसायनिक अभियांत्रिकी विभाग | इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल इंजीनियर्स (आईआईसीएचई) के हिंदुस्तान डोर-ओलिवर पुरस्कार |
| डॉ. सप्तर्षि घोष, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग | इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) द्वारा संगणक अभियांत्रिकी में आईआईआई यंग इंजीनियर्स पुरस्कार |
| प्रोफेसर वी सी मीकाप, रसायनिक अभियांत्रिकी विभाग | हेटरो ड्रग्स प्रो. जीएस लड्डा चेमकॉन इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल इंजीनियर्स (आईआईसीएचई) के विशिष्ट अध्यक्ष पुरस्कार |
| डॉ कोएल चौधरी, आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय | लाभस्त्वर पुरस्कार |
| प्रोफेसर केएन तिवारी, कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | इंडियन वाटर रिसोर्सेज सोसाइटी द्वारा प्रसिद्ध जल संसाधन वैज्ञानिक पुरस्कार |
| डॉ. सब्यसाची मिश्रा, रसायन विज्ञान विभाग | ओडिशा विज्ञान अकादमी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा ओडिशा यंग वैज्ञानिक पुरस्कार |

| | |
|---|---|
| डॉ शिवायन राँय, पदार्थ विज्ञान केन्द्र | आर एंड डी द्वारा आर एंड डी 100 का पुरस्कार पत्रिका, संयुक्त राज्य अमेरिका |
| प्रो. इंद्रजीत दुबे, राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय | अटाक्स के पुरस्कार के लिए चुना गया टैक्सेशन एंड बिजनेस लॉ विद्यालय, न्यू साउथ वेल्स विश्वविद्यालय, सिडनी द्वारा रिसर्च फेलोशिप पुरस्कार |
| प्रोफेसर समीर कुमार पाल, खनन अभियांत्रिकी विभाग | राष्ट्रीय भूभौतिकी पुरस्कार |
| प्रोफेसर अंजली पाल, सिविल अभियांत्रिकी विभाग | बेंथमम राजदूत के रूप में चुना गया बेंथम विज्ञान प्रकाशक के लिए |
| प्रोफेसर सुदीप मुखोपाध्याय, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी विभाग | अब्दुल कलाम प्रौद्योगिकी नवाचार इंडियन नेशनल एकेडमी ऑफ अभियांत्रिकी द्वारा राष्ट्रीय फेलोशिप पुरस्कार |
| डॉ इंद्रानी सेन, धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी विभाग | वीनस इंटरनेशनल द्वारा अभियांत्रिकी पुरस्कार में उत्कृष्ट महिलाफाउंडेशन, चेन्नई |
| प्रोफेसर सुदीप मिश्रा, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग | करियर 360 उत्कृष्ट संकाय संगणक विज्ञान में पुरस्कार |
| डॉ. अंकुर राँय, डे सरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केंद्र | इस्मा सम्मेलन, प्रदर्शनी में सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार |
| प्रोफेसर मनोज के तिवारी, औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी विभाग | लॉफबोरो विश्वविद्यालय, ब्रिटेन में 3 साल तक वुल्फसन विद्यालय ऑफ मैकेनिकल, इलेक्ट्रिकल एंड मैनुफैक्चरिंग अभियांत्रिकी में विनिर्माण में कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस के विज़िटिंग प्रोफेसर की स्थिति की पेशकश की |
| प्रो. जीपी राजशेखर, गणित विभाग | वर्ष के गणितज्ञ - गणित के 2018 एनआईटी वारंगल द्वारा |
| प्रोफेसर प्रतिम कुमार चटराज, रसायन विज्ञान विभाग | रसायन विज्ञान विभाग, आईआईटी बॉम्बे में विशिष्ट विज़िटिंग प्रोफेसर की स्थिति की पेशकश की |
| प्रोफेसर एनडी प्रदीप सिंह, रसायन विज्ञान विभाग | राष्ट्रीय के सदस्य के रूप में चुने गए विज्ञान अकादमी, भारत |
| प्रोफेसर निरुपम चक्रवर्ती, धातुकर्म एवं सामग्री अभियांत्रिकी विभाग | मेटलर्जरी एंड मैटेरियल्स साइंस में प्रोफेसर निरुपम चक्रवर्ती के प्रोफेसर प्रोफेसर निरुपम चक्रवर्ती के सम्मान में मेटलर्जिकल एंड मैटेरियल्स साइंस के प्रोफेसर प्रोफेसर नियामक और मैटेरियल्स साइंस में जैवोपाने, पोर्लैंड में होने वाली सामग्री प्रौद्योगिकी (कॉम्प्लासटेक) में संगणक विधियों पर XXVIth सम्मेलन में घोषणा की गई है। जनवरी 2019 में एक विशेष संगोष्ठी हकदार है |
| प्रोफेसर एनडी पर्दीप सिंह, रसायन विज्ञान विभाग | द्वारा विशिष्ट जांचकर्ता पुरस्कार विज्ञान और अभियांत्रिकी अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी), विज्ञान विभाग और प्रौद्योगिकी, भारत सरकार |

| | |
|---|---|
| प्रो. प्रसाद के भास्करन, महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प विभाग | जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय नेटवर्क कार्यक्रम के लिए कार्यक्रम सलाहकार और निगरानी समिति में विशेषज्ञ सदस्य के रूप में मनोनीतविज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के जलवायु परिवर्तन कार्यक्रम के तहत तटीय भेद्यता |
| प्रोफेसर पीके चटराज, रसायन विज्ञान विभाग | बेंथाम प्रकाशन समूह द्वारा राजदूत, ए के रूप में मनोनीत बेंथाम |

संपादकीय बोर्ड एवं व्यावसायिक संस्थाओं की सदस्यता

| | |
|---|---|
| डॉ. सुदीप मिश्रा, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग | आईईईई वाहन प्रौद्योगिकी प्रौद्योगिकी द्वारा प्रकाशित, वाहन प्रौद्योगिकी (क्षेत्र: वायरलेस नेटवर्क और मोबाइल सेवाएं) पर आईईईई लेनदेन के सहयोगी संपादक |
| डॉ. संतानु चट्टोपाध्याय, रबड़ प्रौद्योगिकी केंद्र | सिनर्जी पब्लिशर्स के "जर्नल ऑफ एडवांस्ड बायोटेक्नोलॉजी एंड बायोइंजिनियरिंग" के संपादकीय बोर्ड सदस्य |
| डॉ. जीतेश जे ठाकुर, औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी विभाग | संपादकीय सलाहकार बोर्ड में शामिल होने के लिए आमंत्रित - एमरल्ड द्वारा प्रकाशित गुणवत्ता और विश्वसनीयता प्रबंधन (आईजेक्यूआरएम) के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल की गुणवत्ता |
| डॉ. बिस्वाजीत समंता, खनन अभियांत्रिकी विभाग | वर्ष 2018-19 के लिए जर्नल "एमजीएमआई के लेनदेन" के एसोसिएट संपादक के रूप में मनोनीत |
| प्रो. सौमेन दास, आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय | सहयोगी संपादक के रूप में शामिल होने के लिए आमंत्रित किया गया, माइक्रो एंड नैनो लेटर्स, आईईटी जर्नल |
| डॉ. संतानु कपत, वैद्युतिक अभियांत्रिकी विभाग | सर्किट्स और सिस्टम- II (टीसीएस -2) पर आईईईई लेनदेन के एसोसिएट संपादक के रूप में शामिल होने के लिए आमंत्रित |
| प्रोफेसर अर्घ्या देव, सिविल अभियांत्रिकी विभाग | निर्माण के लिए एएससीई जर्नल ऑफ कंपोजिट्स के संपादकीय बोर्ड में शामिल होने के लिए आमंत्रित किया गया |
| प्रोफेसर सुनील कुमार श्रीवास्तव, रसायन विज्ञान विभाग | वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए संपादकीय बोर्ड के सदस्य, एक प्रकृति अनुसंधान पत्रिका |
| प्रोफेसर डब्ल्यू के मोहंती, भूविज्ञान और भूभौतिकी विभाग | ओडिशा सरकार के सलाहकार बोर्ड, ओडिशा सरकार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सलाहकार बोर्ड के सदस्य होने के लिए आमंत्रित किया गया |
| डॉ. जीतेश जे ठाकुर, औद्योगिक और सिस्टम अभियांत्रिकी विभाग | एमरल्ड द्वारा प्रकाशित उत्पादकता और प्रदर्शन प्रबंधन के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल के संपादकीय बोर्ड के सदस्य |
| प्रो. चंदन चक्रवर्ती, | इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी के आईईईई विभाग के सह-संपादक-इन-चीफ जनवरी 2019 से 2021 तक की अवधि के लिए औद्योगिक इलेक्ट्रॉनिक्स पर लेनदेन |

छात्रों द्वारा अर्जित ख्याति , उपलब्धियां

| | |
|--|---|
| श्री अभिषेक लाहिरी शोधार्थी संगणक एवं सूचना विज्ञान केंद्र (पर्यवेक्षक: प्रो. पी के विश्वास) | क्वालकॉम इनोवेशन अवॉर्ड |
| श्री हर्षवर्धन मल, शोधार्थी, संगणक एवं सूचना विज्ञान केंद्र (पर्यवेक्षक: प्रो. सुदीप मुखोपाध्याय) | अपने शोध कार्य के लिए "आईआईजीपी 2.0.07 के विश्वविद्यालय चैलेंज" में शीर्ष नौ नवाचारों में एक स्थिति प्राप्त की "वास्तविक समय में ग्लास विजुअलाइज़ेशन पर: वीडियो से वर्षा हटाने" |
| सुश्री मनाशी चक्रवर्ती शोधार्थी, संगणक एवं सूचना केन्द्र (पर्यवेक्षक: प्रो. सुदीसा मुखोपाध्याय) | अग्रणी काम थर्मल इमेजिंग आधारित मौखिक कैंसर का पता लगाने के लिए एमएलएम-फ्रगल इनोवेशन (बीआईआरएसीजीटीआई) के तहत "गांधीवादी यंग टेक्नोलॉजील इनोवेशन अवॉर्ड" प्राप्त हुआ |
| सुश्री प्रियंका चक्रवर्ती शोधार्थी, राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय (पर्यवेक्षक: डॉ एम पद्मावती) | जीआई पंजीकरण के माध्यम से भारत में पारंपरिक ज्ञान संरक्षण 'पर काम करने के लिए दूसरी क्षेत्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी कांग्रेस, 2017 में उत्कृष्ट पेपर अवॉर्ड |
| श्री एनिब्रता राय और श्री दीपनंजन नाग, शोधार्थी, रणवीर और चित्रा गुप्ता आधारीक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय (पर्यवेक्षक: डॉ अरकोपाल गोस्वामी) | ट्रांसपोर्ट रिसर्च ग्रुप (सीटीआरजी), आईआईटी बॉम्बे, मुंबई, भारत के चौथे और प्रबंधन सम्मेलन में 'इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह के पर्यावरणीय प्रभाव का अनुमान लगाने' शीर्षक वाले पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार |
| जी निमिश, ए। शाफियांद, शोधार्थी, रणवीर एवं चित्रा गुप्ता आधारीक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय (पर्यवेक्षक: डॉ भरत एथल) | क्षेत्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी कांग्रेस, नवंबर 2014, पश्चिम बंगाल, भारत में एमसी चंद्र 'निगरानी भूमि उपयोग / कवर परिवर्तन और भूमि की सतह तापमान' नामक पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार |
| श्री अतनु डे, एमएस छात्र, औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी विभाग | आईएसआई कलकत्ता द्वारा आयोजित पैटर्न पहचान और मशीन इंटेलेजेंस पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "PReMI'17- स्प्रिंगर स्टूडेंट अवॉर्ड", 05 दिसंबर 08, 2017 |

छात्रवृत्ति

| क्रमांक | पुरस्कृत करने वाले संस्थान |
|---------|---|
| 1 | श्रेष्ठता-सह-साधन संस्थान छात्रवृत्ति |
| 2 | राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, श्री अरविंदो मार्ग, नई दिल्ली -16 |
| 3 | विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत, नई दिल्ली सरकार द्वारा प्रदान की गई विज्ञान खोज में नवोन्मेष हेतु प्रेरित शोध – इनस्पायर (आईएनएसपीआईआई) छात्रवृत्ति से 5 साल एमएससी समेकित पाठ्यक्रम के छात्रों के लिए (केवल विज्ञान वर्ग) |
| 4 | राजर्षि शाहू महाराज मेरिट छात्रवृत्ति, सामाजिक कल्याण निदेशक, महाराष्ट्र राज्य, पुणे |
| 5 | स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड द्वारा विशाखापटनम स्टील प्लांट द्वारा सेल छात्रवृत्ति प्रदान की जा रही है |
| 6 | पंडित जवाहरलाल नेहरू विज्ञान और प्रौद्योगिकी छात्रवृत्ति योजना |
| 7 | आदित्य बिडला छात्रवृत्ति, आदित्य बिडला समूह, आदित्य बिडला प्रबंधन निगम, मुंबई |
| 8 | जगदीश चंद्र बोस राष्ट्रीय प्रतिभा खोज, कलकत्ता (जेबीएनएसटीएस) |
| 9 | ओपीजेम छात्रवृत्ति जिंदल ट्रस्ट, नई दिल्ली द्वारा प्रदान की जा रही है |
| 10 | इंडियन ऑयल कॉरपोरेशन लिमिटेड, दिल्ली |
| 11 | एयरो स्पेस अभियांत्रिकी विभाग के छात्रों के लिए वीओआईआईएनजी छात्रवृत्ति बोइंग कंपनी, यू.एस.ए. द्वारा वर्तमान अनुसंधान |

| | |
|----|---|
| | परियोजना "बोइंग यूनिवर्सिटी रिलेशंस" (बीयूआर) प्रायोजित |
| 12 | नेशनल हैन्डीकैप्ड फाइनेन्स एण्ड डिवैल्पमेन्ट कार्पोरेशन (एनएचएफडीसी), फरीदाबाद द्वारा अलग-अलग छात्रों के लिए स्कीम (ट्रस्ट फंड) के अंतर्गत छात्रवृत्ति प्रदान की जा रही है। |
| 13 | केवीपीवाई छात्रवृत्ति, आईआईएससी, बैंगलोर |
| 14 | बीपीएल कैट के लिए एफएईए छात्रवृत्ति शैक्षिक उत्कृष्टता और पहुंच के लिए फाउंडेशन द्वारा सम्मानित किया जाने वाले अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति के छात्र, नई दिल्ली. |
| 15 | अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति के छात्रों के लिए मैट्रिक छात्रवृत्ति पोस्ट, आंध्र प्रदेश राज्य सरकार, आंध्र प्रदेश के विभिन्न जिला कल्याण अधिकारियों के माध्यम से सम्मानित किया गया। |
| 16 | तकनीकी शिक्षा निदेशालय, छत्तीसगढ़ |
| 17 | सिंगापुर टेक्नोलॉजीज अभियांत्रिकी द्वारा सम्मानित छात्रवृत्ति छात्रवृत्ति लिमिटेड, कंप्यूटर साइंस अभियांत्रिकी और ओ.ई. और नौसेना वास्तु के छात्रों के लिए. |
| 18 | एनटीपीसी छात्रवृत्ति |
| 19 | सीएएलएसओएफटी प्राइवेट लिमिटेड से छात्रवृत्ति |
| 20 | ओएनजीसी छात्रवृत्ति |
| 21 | ईआईएल छात्रवृत्ति इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड, एचआरडी नई दिल्ली |
| 22 | स्टील छात्रवृत्ति |
| 23 | भारतीय वायु सेना कल्याण परिषद छात्रवृत्ति |
| 24 | मैट्रिकोत्तर छात्रवृत्ति बिहार |
| 25 | कॉलेज और विश्वविद्यालय के छात्रों के लिए आंध्र प्रदेश सरकार हैदराबाद माध्यम से सीएसएस छात्रवृत्ति |
| 26 | '85 छात्रवृत्ति के बैच (गैर-एन्डॉवमेंट) |
| 27 | श्यामल और सुनंदा घोष एंडोवमेंट विद्यालय |
| 28 | अर्जुन दास दत्त स्मारक छात्रवृत्ति |
| 29 | राजेंद्र नाथ दास श्रेष्ठता-सह-साधन पुरस्कार |
| 30 | मदन सुंदर साहू छात्रवृत्ति |
| 31 | भारतीय महिला एसोसिएशन छात्रवृत्ति |
| 32 | मृणाल चन्द्र बसु स्मारक छात्रवृत्ति |
| 33 | प्रोवा बसु स्मारक छात्रवृत्ति |
| 34 | राजेश्वरी साहू स्मारक छात्रवृत्ति |
| 35 | गौर चंद्र साहा स्मारक छात्रवृत्ति |
| 36 | एचपीसीएल स्टार्ट-अप स्कॉलरशिप |
| 37 | एम.के. सिरकार स्मारक छात्रवृत्ति |
| 38 | श्रीमती मिनोटी बागची स्मृति छात्रवृत्ति |
| 39 | पुरी स्मृति छात्रवृत्ति |
| 40 | इस्पात मंत्रालय छात्रवृत्ति |
| 41 | डॉ. जे. सी. घोष स्मारक छात्रवृत्ति |
| 42 | डॉ. अरुणाभा चटर्जी स्मारक छात्रवृत्ति |
| 43 | गोरलल सियंगल स्मारक छात्रवृत्ति |
| 44 | देवी महामाया मलिक स्मृति छात्रवृत्ति |
| 45 | पार्थ रॉय चौधरी मेमोरियल छात्रवृत्ति |
| 46 | बी पी पोद्दार छात्रवृत्ति |

| | |
|----|------------------------------------|
| 47 | टी ए ए (खड़गपुर अध्याय) |
| 48 | कुमुद मनोरमा स्मारक छात्रवृत्ति |
| 49 | स्वपन गुप्त मेमोरियल छात्रवृत्ति |
| 50 | एबीएस छात्रवृत्ति |
| 51 | एमबी छात्रवृत्ति |
| 52 | सुषमा मुखर्जी मेमोरियल छात्रवृत्ति |
| 53 | विनोद गुप्ता नेतृत्व छात्रवृत्ति |

केन्द्रीय पुस्तकालय

संस्थान की केन्द्रीय पुस्तकालय एशिया में सबसे बड़ी और बेहतरीन तकनीकी पुस्तकालयों में से एक है। यह हमारे संस्थान का दिल है जो उपयोगकर्ताओं के अकादमिक कार्यक्रमों के साथ-साथ अनुसंधान गतिविधियों को पूरा करने की दिशा में सूचनात्मक आवश्यकताओं को पूरा करता है। वर्तमान में, पुस्तकालय स्नातक और स्नातकोत्तर अनुभाग, शोध विद्वानों, सात सौ संकाय सदस्यों और संस्थान के एक हजार से अधिक कर्मचारियों के सदस्यों सहित दस हजार से अधिक छात्रों की आवश्यकताओं को पूरा कर रहा है। सेंट्रल लाइब्रेरी में लगभग 8000 वर्ग मीटर के कार्पेट क्षेत्र के साथ दो आंतरिक रूप से जुड़े भवन (मुख्य और अनुबंध) हैं। यह प्रतिष्ठा का विषय है कि केन्द्रीय पुस्तकालय आईएसओ 9001: 2015 के साथ प्रमाणित किया गया है।

एमएचआरडी ने अपने एनएमईआईसीटी मिशन के तहत संस्थान को राष्ट्रीय संपत्ति बनाने की दिशा में भारतीय डिजिटल लाइब्रेरी ऑफ इंडिया (एनडीएलआई) की मेजबानी, समन्वय और स्थापित करने के लिए सौंपा है। परियोजना का उद्देश्य देश के शैक्षणिक संस्थानों में सभी मौजूदा डिजिटलीकृत और डिजिटल सामग्रियों को एकीकृत करना है ताकि वे हमारे काउंटी के प्राथमिक स्तर से लेकर उच्च शिक्षा स्तर तक के उपयोगकर्ताओं के विभिन्न समूहों को ई-लर्निंग सुविधा के साथ एक-विंडो पहुंच प्रदान कर सकें। एनडीएलआई राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी सर्वर में सभी अन्य डिजिटल लाइब्रेरी पहल, और एनएमईआईसीटी परियोजनाओं और सूचकांक के सभी संस्थागत डिजिटल रिपोजिटरीज (आईडीआर) से मेटाडेटा और सामग्रियों की कटाई करेगा ताकि सभी ई-सामग्री की खोज की जा सके, ब्राउज़ की जा सके और एक खिड़की के माध्यम से उपयोगकर्ताओं द्वारा पूर्ण पाठ में पहुंचा। एनडीएलआई परियोजना वर्कस्टेशन सेंट्रल लाइब्रेरी, एनेक्सी बिल्डिंग में स्थित है।

पुस्तकालय स्वचालित पुस्तकालय संचालन के लिए सभी मॉड्यूल के साथ, LIBSYS, एक एकीकृत लाइब्रेरी प्रबंधन सॉफ्टवेयर पैकेज का उपयोग कर रहा है। सेंट्रल लाइब्रेरी घरों और पुस्तकों, रिपोर्टों, सिद्धांतों और बाध्य मात्रा पत्रिकाओं सहित चार लाख प्रिंट दस्तावेज रखती है। पुस्तकालय अकादमिक वर्ष के दौरान 2048 प्रिंट किताबें खरीदी। जहां तक ई-संसाधनों का संबंध है, वहां ई-संसाधनों का बड़ा संग्रह है जिसमें पूर्ण पाठ ई-पत्रिकाओं, ई-किताबें, ऑनलाइन डेटाबेस इत्यादि शामिल हैं। इसके अलावा, केन्द्रीय पुस्तकालय में 2000 बैठने की क्षमता के साथ छह वातानुकूलित पठन हॉल हैं उपयोगकर्ताओं के लिए। केन्द्रीय पुस्तकालय ने स्नातक छात्रों और स्नातकोत्तर छात्रों की सेमेस्टर परीक्षाओं के दौरान 15 दिनों के लिए 24x7 घंटे पढ़ने की सुविधा की सुविधा पेश की। लाइब्रेरी उपयोगकर्ता डेबिट और क्रेडिट कार्ड के माध्यम से अपनी लाइब्रेरी जर्नल, फोटोकॉपी, प्रिंटिंग और स्कैनिंग के लिए भुगतान कर सकते हैं। वेब लाइब्रेरी डिस्कवरी सेवा हमारी लाइब्रेरी में पेश की गई है जहां उपयोगकर्ता लाइब्रेरी वेबसाइट से जुड़े ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर वुफिंड का उपयोग करके सभी सब्सक्राइब किए गए पूर्ण टेक्स्ट ई-संसाधनों को खोज और ब्राउज़ कर सकते हैं।

सेंट्रल लाइब्रेरी ने दो ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर विकसित किए हैं (i) ऑनलाइन दस्तावेज़ डिलिवरी सेवा (ii) पुस्तकालय पेशेवरों के लिए सीडी लाइब्रेरी ऑनलाइन सेवा जो अपने पुस्तकालयों के लिए सॉफ्टवेयर डाउनलोड, कॉन्फिगर और उपयोग कर सकते हैं। इसके अलावा, उपयोगकर्ताओं को नियमित समर्थन, केन्द्रीय पुस्तकालय ने प्रतिष्ठित पत्रिकाओं में शोध लेख प्रकाशित करने के लिए शोधकर्ताओं को प्रेरित करने के लिए कई 'लेखक कार्यशालाओं' को व्यवस्थित करने के लिए भी पहल की थी। जागरूकता बढ़ाने और संसाधनों के इष्टतम उपयोग के दौरान पुस्तकालय द्वारा नियमित पुस्तकालय अभिविन्यास कार्यक्रमों के साथ-साथ तीन तकनीकी कार्यशालाएं भी आयोजित की गई हैं। हाल ही में, सेंट्रल लाइब्रेरी ने पुस्तकालय के अनुलग्नक भवन में वीडियो और वेब कॉन्फ्रेंसिंग सुविधाओं के साथ परिष्कृत पठन लाउंज स्थापित किया है। इस परियोजना को संस्थान के पूर्व छात्र प्रो. टी पी बागची द्वारा वित्त पोषित किया जाता है।

वृत्ति विकास केंद्र

करियर विकास केंद्र (सीडीसी) तीसरे वर्ष बी टेक, 4 वें वर्ष दोहरी डिग्री और चौथे वर्ष एकीकृत एमएससी के लिए औद्योगिक प्रशिक्षण की व्यवस्था के लिए जिम्मेदार है। डिग्री छात्रों। सीडीसी पीएचडी और दो साल एम टेक सहित संस्थान से स्नातक होने वाले सभी अंतिम वर्ष के छात्रों की नौकरी नियुक्ति को भी सुविधाजनक बनाता है। केंद्र सक्रिय रूप से संस्थान और विभिन्न उद्योगों के बीच सहक्रियात्मक संबंध बनाने में लगा हुआ है। इन बातचीत के आधार पर, सीडीसी अकादमिक कार्यक्रमों पर संस्थान को प्रतिक्रिया देता है।

ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण विवरण

तीसरे वर्ष बी टेक के अंत में ग्रीष्मकालीन इंटरशिप के आठ सप्ताह, चौथी वर्ष दोहरी डिग्री और चौथी वर्ष एकीकृत एमएससी। डिग्री दो क्रेडिट ले जाने, पाठ्यक्रम का एक अनिवार्य हिस्सा है। सीडीसी और विभिन्न विभागीय समर्थन के माध्यम से गर्मी इंटरशिप के लिए संबंधित छात्रों को भारत और विदेशों में सर्वोत्तम संगठनों में रखने के लिए सभी प्रयास किए जाते हैं। एक उभरती प्रवृत्ति यह है कि अधिक से अधिक छात्र विदेशों में ग्रीष्मकालीन इंटरशिप की मांग कर रहे हैं। इसके अलावा, छात्र विभिन्न विश्वविद्यालयों में अवसरों का उपयोग करते हैं जिनके साथ संस्थान ने एमओयू पर हस्ताक्षर किए हैं। मई-जुलाई 2018 के दौरान हमारे छात्रों की वर्तमान ग्रीष्मकालीन इंटरशिप के लिए, 79 कंपनियां या तो टेलीफोनिक, स्काइप साक्षात्कार और नामांकन मांगने के बाद सीट आवंटित सात कंपनियों के माध्यम से परिसर का दौरा किया। भारत में सबसे ज्यादा उपरोक्त 1,50,000 / - रुपये था। मई से जुलाई 2018 की अवधि के लिए इंटरशिप का विवरण निम्नानुसार है:

| सूचीबद्ध विद्यार्थियों की संख्या | भारत में स्थानन | | | विदेशी वि वि-संस्थान में स्थानन |
|----------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------|---------------------------------|
| | विजिटिंग कंपनियों द्वारा चयन | विभाग द्वारा नामित | स्वयं व्यवस्थित | |
| 1220 | 378 | 29 | 813 | 129 |

स्थानन विवरण (प्लेसमेंट)

226 कंपनियों / संगठनों ने अंतिम नियुक्ति के लिए छात्रों को भर्ती के लिए रुचि दिखाई है, जिनमें से 221 कंपनियों ने वर्ष के दौरान हमारे छात्रों को रोजगार की पेशकश की। नियुक्ति के लिए पंजीकृत छात्रों की संख्या का विवरण और वास्तव में कैम्पस साक्षात्कार के माध्यम से उन लोगों सहित, जिन्होंने उच्च शिक्षा के लिए चुना है या 19.04.2018 को परिसर के माध्यम से नौकरी की व्यवस्था की है, निम्नानुसार हैं:

2017-18 में प्राप्त विदेशी प्रस्ताव के लिए सबसे ज्यादा वेतन \$ 162,100 + वार्षिक लाभ था और भारत में प्राप्त उच्चतम वेतन रुपये है। प्रति वर्ष 39 लाख। संस्थान ने सभी आईआईटी के बीच पीपीओ की सबसे ज्यादा संख्या दर्ज की, जिसमें 251 ऑफर्स शामिल थे, जिनमें से 205 स्वीकार किए गए हैं। इसके अलावा, संस्थान को सभी आईआईटी के बीच उच्चतम ऑफ़र (भारतीय और विदेश दोनों) प्राप्त हुए।

| उपाधि | पंजीकृत | स्थानन | स्थानन प्रतिशत |
|--------------------------|---------|--------|----------------|
| बी.आर्क | 32 | 22 | 69 |
| बी.टेर | 439 | 366 | 83 |
| द्वि उपाधि | 476 | 398 | 84 |
| एलएलबी | 22 | 9 | 41 |
| एलएलएम | 1 | 0 | 0 |
| संयुक्त एमएससी-पीएचडी | 101 | 24 | 24 |
| एमएससी (5 वर्षीय समेकित) | 154 | 119 | 77 |
| संयुक्त एमटेक-पीएचडी | 497 | 251 | 51 |
| एमसीपी | 31 | 1 | 0 |
| एमएस | 16 | 2 | 13 |
| पीएचडी | 36 | 29 | 81 |

छात्र भागीदारी

सीडीसी ने 2005-2006 के बाद प्लेसमेंट सीजन के दौरान औपचारिक प्रणाली के माध्यम से छात्रों के प्रबंधन कौशल का उपयोग करने के लिए एक पहल की है, जिससे सीडीसी को बेहद लाभ हुआ है। सीडीसी नियुक्ति के मौसम के लिए छात्रों को तैयार करने के लिए इन-हाउस प्री-मूल्यांकन परीक्षा भी आयोजित करता है। यह परीक्षण स्कोर भर्तीकर्ताओं द्वारा उनके शॉर्टलिस्ट मानदंडों में से एक के रूप में भी उपयोग किया जाता है। छात्रों के संगठनात्मक कौशल ने सीडीसी को प्रारंभिक दिनों के दौरान और घड़ी के दौरान किसी दिए गए दिन कैंपस पर 30-35 कंपनियों की मेजबानी करने में मदद की है। प्लेसमेंट सीजन के दौरान, छात्रों / सीडीसी कर्मचारी संस्थान के सभी डिवीजनों के करीबी समन्वय के साथ पूर्ण लॉजिस्टिक समर्थन प्रदान करके परिसरों में अंतिम चयन में कंपनियों से संपर्क करने से सक्रिय भूमिका निभाते हैं।

नई पहल

मौजूदा भूमिकाओं के अलावा, करियर डेवलपमेंट सेंटर ने छात्र को बेहतर करियर लेने और भर्ती करने वालों के साथ संबंध को मजबूत करने में मदद करने के लिए कुछ पहल की हैं। ये हैं

1. विभिन्न कैरियर विकल्पों पर संकाय / कॉर्पोरेट और पूर्व छात्रों की बातचीत।
2. सलाहकारों के माध्यम से विदेशी नियुक्ति के अवसर।
3. व्यक्तित्व विकास गतिविधियों।
4. सीडीसी ने कॉर्पोरेट रिलेशनशिप इंडेक्स (सीआरआई) पेश किया है जो रिश्तों को सीडीसी को बेहतर स्लॉट प्रदान करने के लिए कुछ मानकों के आधार पर भर्तीकर्ताओं के साथ संबंध रखता है।

उपलब्धियां

1. पिछले तीन वर्षों से लगातार 1300 से अधिक प्लेसमेंट हासिल किए।
2. प्री प्लेसमेंट ऑफ़र की उच्चतम संख्या।
3. ओवरसीज प्री प्लेसमेंट ऑफ़र की उच्चतम संख्या।

नेहरू विज्ञान और प्रौद्योगिकी संग्रहालय

नेहरू संग्रहालय विज्ञान और प्रौद्योगिकी पूरे आईआईटी सिस्टम में अपनी तरह का एकमात्र संग्रहालय है। ऐतिहासिक हिजली शहीद भवन भवन में स्थित, यह भारतीय स्वतंत्रता संग्राम आंदोलन के साथ अपने सहयोग की समृद्ध विरासत और बाद में 1951 में अपनी स्थापना से संस्थान की यात्रा को संरक्षित करता है। संग्रहालय में विज्ञान और प्रौद्योगिकी और ऐतिहासिक विभिन्न विषयों पर कई दीर्घाएं हैं भारत के स्वतंत्रता संग्राम और संस्थान के विकास इतिहास से संबंधित तथ्यों। हाल ही में, मुख्य रूप से स्कूली बच्चों के लिए लक्षित 'एक्सप्लोरेशन हब' जोड़ा गया है। इस सुविधा में हाथों पर प्रयोगों के लिए यांत्रिक, विद्युत, इलेक्ट्रॉनिक्स, रसायन शास्त्र, और बुनियादी भौतिकी और गणित सेटअप शामिल हैं। संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार से वित्तीय सहायता के साथ नवीनीकरण के बाद, संग्रहालय का झुकाव हाल के दिनों में उल्लेखनीय रूप से बढ़ गया है। अल्पकालिक पाठ्यक्रमों और संगोष्ठियों के विभिन्न प्रतिभागियों, छात्रों और उनके अभिभावकों, स्थानीय समुदाय के आगंतुकों और कई स्कूलों और कॉलेजों के साथ नियमित रूप से संग्रहालय जाते हैं। आईआईटी ओल्ड बिल्डिंग के इतिहास पर वृत्तचित्र फिल्म संग्रहालय के ऑडियो-विजुअल रूम में नियमित रूप से प्रदर्शित होती है। संग्रहालय की इतिहास दीर्घाओं और महिलाओं की जेल गैलरी नवीकरण के तहत हैं और जल्द ही फिर से खोल दी जाएंगी। संग्रहालय विद्यालय और कॉलेज के छात्रों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का भी आयोजन करता है। इस साल संग्रहालय ने 'मिदनापुर साइंस सेंटर' के सहयोग से स्थानीय विद्यालय के बच्चों के लिए मूल भौतिकी, रसायन विज्ञान और जैविक विज्ञान प्रयोगों पर दो दिन ग्रीष्मकालीन शिविर आयोजित किया। हर साल संग्रहालय 16 सितंबर को हिजली शहीद दिवस देखता है जहां हिजली डिटेन्शन शिविर और अंडमान जेल के कैदियों के कुछ उत्तराधिकारी भाग लेते हैं और भारत के स्वतंत्रता संग्राम में अपने माता-पिता की भूमिका निभाते हैं। संग्रहालय ने अपने विषयगत कैलेंडर को पिछले वर्षों की तरह प्रकाशित किया, और वर्तमान वर्ष की थीम 'हमारा रंगीन सीमा शुल्क वर्ष' था। इस साल के वसंत उत्सव के दौरान, संस्थान के वार्षिक सांस्कृतिक त्यौहार के दौरान, संग्रहालय ने छात्रों के समुदाय के 'क्लिककेजीपी' फोटोग्राफिक समूह के सहयोग से कैंपस फोटोग्राफी पर एक फोटो प्रदर्शनी आयोजित की।

प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना

प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना (टीएसजी) खेल, सामाजिक-सांस्कृतिक से प्रौद्योगिकी तक के संस्थान में कई अतिरिक्त पाठ्यचर्या और सह-पाठ्यचर्या गतिविधियों का केंद्र है। 1952 में अपनी स्थापना के बाद, टीएसजी ने केजीपीयन के रोजमर्रा के जीवन में अपनी अतिरिक्त पाठ्यचर्या प्रतिभाओं को खेती और पोषित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। टीएसजी के अनुपालन के तहत छात्रों ने अपने अवकाश के समय मजेदार, फिटनेस, आनंद और अकादमिक वर्कलोड के बाद अपनी ऊर्जा को पुनर्जीवित करने और उनके समग्र विकास के लिए विभिन्न अवकाशों में भाग लिया। वर्ष की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं:

इंटर-आईआईटी मिलें

01 वीं अक्टूबर 2017 और 15-23 दिसंबर 2017 के दौरान आईआईटी मद्रास में 33 वें इंटर आईआईटी एक्वाटिक्स मीट और 52 वें इंटर-आईआईटी स्पोर्ट्स मीट आयोजित की गई। संस्थान के भाग लेने वाले छात्रों ने महिलाओं के लिए दो कांस्य पदक और आईआईटी खड़गपुर की पुरुषों की टीम के लिए रजत पदक के साथ शानदार प्रदर्शन किया, जिससे संस्थान स्विमिंग के लिए कुल मिलाकर जी सी में चौथे स्थान पर रहा। इंद्रेश ने तीन रजत पदक जीतकर असाधारण रूप से अच्छा प्रदर्शन किया। वॉटर पोलो टीम ने हमें दूसरी स्थिति सुरक्षित करके महिमा भी लाई है। 52 वें इंटर-आईआईटी स्पोर्ट्स मीट में, आईआईटी खड़गपुर ने मार्च अतीत में 4 वें स्थान हासिल किया, बास्केटबाल (पुरुष) ने स्वर्ण पदक जीता। फुटबॉल (पुरुष), स्क्वैश (पुरुष), बैडमिंटन (पुरुष), बास्केट बॉल (महिला) ने रजत पदक जीता। एथलेटिक्स (पुरुषों) ने पांच व्यक्तिगत स्वर्ण, छह रजत और पांच कांस्य पदक के साथ कुल कांस्य पदक जीता। एथलेटिक्स (महिला) ने एक व्यक्तिगत स्वर्ण और चार कांस्य पदक के साथ चौथी स्थिति हासिल की। अविन डेबैसिया ने हथौड़ा फेंक (42.88 मीटर) में एक नए मीट रिकॉर्ड के साथ दो स्वर्ण पदक और एक रजत पदक हासिल करके असाधारण रूप से प्रदर्शन किया। भारोत्तोलन टीम ने 77 स्वर्ण पदक (स्वच्छ और झटका 133 किलो, सैच 106 किलोग्राम और कुल 239 किलो) में लोकेश सिंह द्वारा एक स्वर्ण पदक और तीन नए मीटिंग रिकॉर्ड्स के साथ चौथी स्थिति हासिल की। लॉन टेनिस (पुरुष और महिला) में दोनों ने चौथी स्थिति हासिल की है। शतरंज टीम (पुरुष) ने स्वर्ण पदक जीता। रोहित कुमार और जुगल किशोर ने क्रमशः बास्केटबॉल और फुटबॉल में सर्वश्रेष्ठ खिलाड़ी पुरस्कार जीता। आईआईटी खड़गपुर 52 वें इंटर आईआईटी स्पोर्ट्स मीटिंग में पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए चौथे स्थान पर 5 वां स्थान पर रहा।

सांस्कृतिक टीम ने द्वितीय इंटर-आईआईटी सांस्कृतिक बैठक में तीसरी पोजीशन हासिल की जो दिसंबर 2017 में आईआईटी कानपुर में आयोजित की गई थी। आईआईटी खड़गपुर टीम ने बैंड और ड्रुएट प्रतियोगिता, अंग्रेजी कविता स्लैम, संसदीय नाटक और टर्नकोट घटनाओं, जनरल क्विज़, मेला क्विज़ में समग्र ट्रॉफी जीती और भारत प्रश्नोत्तरी। टीम ने संगीत कप, क्विज़ कप और ललित कला कप भी सुरक्षित किया।

6 वीं इंटर-आईआईटी टेक मीट जनवरी 2018 में आईआईटी मद्रास द्वारा आयोजित की गई थी। पांच सफल इंटर-आईआईटी टेक मिलने के बाद, आईआईटी खड़गपुर ने विजेता भावना जारी रखी और इस टेक बैठक में जीसी जीती, प्रत्येक श्रेणी में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन किया। दस कार्यक्रमों में भाग लेने वाले 19 भाग लेने वाले संस्थानों के साथ, यह बैठक पहले से कहीं अधिक प्रतिस्पर्धी थी, जहां आईआईटी खड़गपुर ने चार कार्यक्रमों में स्वर्ण पदक जीते थे, दो घटनाओं में रजत पदक और दो घटनाओं में कांस्य पदक जीते थे।

संस्थान सम्मान एवं मैडल

| इवेंट | इंस्टीट्यूट ब्लू / मैरिट आर्डर | आनरेबल मैशन | स्पेशल मैशन | अल्मनी कप |
|------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-----------|
| स्पोर्ट्स एवं गेम | 09 | 19 | 18 | 3 |
| सामाजिक एवं सांस्कृतिक | 07 | 13 | 16 | 01 |
| प्रौद्योगिकी | 10 | 10 | - | - |

भंडारकर कप राहुल सहरावत (13EE30012) (बास्केटबाल) को दिया गया था। श्रीमती कंधिरमनी कप को साँच के लिए रचित मधुकर (13AG3FE05) से सम्मानित किया गया था। और कल्ट जीएस सान्याल कप पारेन जैन (14ME10029) को और ऋषभ कुमार श्रीवास्तव (14EE35012) को प्रौद्योगिकी के लिए सम्मानित किया गया था। पिछले साल पेश किया गया, अमृत बरमन मेमोरियल अवॉर्ड नकद पुरस्कार के रूप में 15000.00 मयंक श्रीवास्तव को दिया गया था।

ओवरऑल जनरल चैंपियनशिप सम्मान

| स्पोर्ट्स एवं गेम | सामाजिक एवं सांस्कृतिक | प्रौद्योगिकी |
|---|------------------------|---------------|
| आज़ाद छात्रावास (पुरुष) और सरोजिनी नायडू / इंदिरा गांधी छात्रावास (महिलाएं) | राधाकृष्णन छात्रावास | नहीं दिया गया |

पूर्व छात्र कप

खेलों में पूर्व छात्रों कप एथलेटिक्स में अविन डेबसिया, फुटबॉल में जुगल किशोर पाटनवार, वेटलिफ्टिंग में लोकेश सिंह को सम्मानित किया गया था। सामाजिक और सांस्कृतिक में पूर्व छात्रों कप अर्का प्रवो साहा को दिया गया था।

प्रमुख इवेंट

टीएसजी ने 21 जून 2017 को राष्ट्रीय योग दिवस का आयोजन किया जो योगचार्य जयंता दास द्वारा आयोजित किया गया था। टीएसजी परिसर में योगनाथन भी आयोजित किया गया है। योग, स्वास्थ्य और स्वास्थ्य पर प्रश्नोत्तरी 28 अप्रैल 2018 को पूर्व अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस कार्यक्रम पर आयोजित किया गया था। टीएसजी ने चार एक भारत प्रतिष्ठा भारत कार्यक्रम भी एमएचआरडी सरकार द्वारा एक पहल का आयोजन किया। भारत की। इस कार्यक्रम में सांस्कृतिक विनिमय गतिविधियां, खाद्य महोत्सव और व्यापार बिक्री शुरू की गई थी। अलग-अलग जोड़े वाले राज्य तमिलनाडु और जम्मू-कश्मीर हैं; आंध्र प्रदेश और पंजाब; असम और राजस्थान; और उड़ीसा और महाराष्ट्र हैं।

टीएसजी ने सफलतापूर्वक टेनिस में खड़गपुर ओपन का आयोजन किया, बंगाल बनाम बांग्लादेश, एथलेटिक्स और तैराकी में डीएवी / केवीएस क्षेत्रीय बैठक के बीच अंतर्राष्ट्रीय यू -17 क्रिकेट मैच; पानी में जीवन बचाने के कौशल पर प्रशिक्षण कार्यक्रम; नवनीत मेमोरियल टूर्नामेंट, फुटबॉल और वार्षिक बच्चों के एक्वाटिक्स में फाउंडेशन दिवस पर फैंसी फुटबॉल टूर्नामेंट। टीटीजी ने एकता के लिए रन, 26 जनवरी, 15 अगस्त, संकल्प से सिद्धी (ये इंडिया का टाइम है) भी आयोजित किया। मृणाल चक्रवर्ती (स्पोर्ट्स साइकोलॉजिस्ट) ने अंतर आईआईटी स्पोर्ट्स आकस्मिक के लिए आयोजित मानसिक क्रूरता पर एक प्रेरक व्याख्यान का प्रदर्शन किया। प्रौद्योगिकी साहसिक समाज, टीएसजी ने कई साहसिक कार्यक्रमों और ट्रेकिंग यात्राओं का आयोजन किया।

क्षितिज, स्प्रिंग फेस्ट, रोबोटिक्स इवेंट्स, रोबोसॉसर, इन-हाउस वर्कशॉप, भारतीय केस चुनौती 2017, टीएसजी चुनाव पूरे साल आयोजित किए गए। रंगोली और रोशनी 30 अक्टूबर 2017 को मनाई गई थी जहां निवास के हॉल में बनाए गए हस्ताक्षर रंगोलिस के साथ दिवाली के दिन अपने छात्रावासों को प्रकाशित करने के लिए विभिन्न हॉल ऑफ रेसिडेंस ने एक महीने तक भाग लिया था।

गैर शैक्षणिक गतिविधियां

संस्थान में अतिरिक्त शैक्षणिक गतिविधि (ईएए) में राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस), राष्ट्रीय कैडेट कोर (एनसीसी) और चार सेमेस्टर में खेल और फिटनेस गतिविधियों में स्नातक छात्रों को शामिल किया गया है। प्रत्येक सेमेस्टर में, छात्र ईएए में लगभग 45 घंटे के क्षेत्र में काम करते हैं। वर्ष में ईएए कार्यक्रम की विशिष्ट प्रमुख बातें निम्नानुसार हैं:

ईएए की राष्ट्रीय सेवा योजना ने इस वर्ष लगभग 1000 छात्रों को कवर किया। छात्रों ने आमतौर पर खड़गपुर के आसपास और आसपास के गांवों और झोपड़ियों में सामाजिक मुद्दों पर काम कर रहे पूरे सेमेस्टर में प्रति सप्ताह तीन घंटे बिताए। उन्होंने छात्रवृत्ति, पुरस्कार, अध्ययन सामग्री, स्टेशनरी, साइकिल और बर्तन आयोजित करके वंचित विद्यालय के बच्चों के लिए शिक्षा की सुविधा प्रदान करने में भाग लिया। उन्होंने गांवों में पेयजल की गुणवत्ता की निगरानी की और जनजातीय आवादी के बीच स्थानिक कुपोषण को सुधारने के लिए प्राथमिक विद्यालय के बच्चों को पोषक तत्वों की खुराक प्रदान की। उन्होंने पदार्थों के दुरुपयोग, स्वास्थ्य और स्वच्छता और पोषण जैसे मुद्दों पर रक्तदान और चिकित्सा शिविर और जागरूकता कार्यक्रम भी आयोजित किए। उन्होंने पौधे लगाए और रखरखाव किए और सुविधा और आधारभूत संरचना रखरखाव में भाग लिया, उदाहरण के लिए, ग्रामीण सड़कों की मरम्मत, पेंटिंग और विद्यालय भवनों और फर्नीचर को बनाए रखना।

3 बंगाल टेक एयर एसकएन एनसीसी और एक बंगाल ईएमई कोय एनसीसी इकाइयां दोनों एनसीसी इकाइयां समर्पित हैं जो संस्थान के छात्रों को स्नातक छात्रों (प्रथम और द्वितीय वर्ष) के लिए आवंटित ईएए (अतिरिक्त शैक्षिक गतिविधि) विषय के रूप में संस्थान के छात्रों को एनसीसी प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए डिज़ाइन की गई हैं। प्रशिक्षण वर्ष 2017-18 के दौरान कुल संख्या में 1 बंगाल ईएमई कोय एनसीसी में 39 बंगाल टेक एयर एसकएन एनसीसी और 161 कैडेटों में 159 छात्रों को नामांकित किया गया था (129 लड़के और 30 गर्ल कैडेट)।

अपने महत्व और आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए इस इकाई द्वारा पहले और दूसरे वर्ष के कैडेटों के लिए विभिन्न प्रशिक्षण गतिविधियों का आयोजन किया गया। इन सभी गतिविधियों में शामिल हैं (i) ड्रिल; (ii) एनसीसी और विमान तकनीकी विषयों; (iii) एरोमोडेलिंग; (iv) स्वतंत्रता दिवस परेड; (v) राष्ट्रीय एकता दिवस; (vi) संयुक्त वार्षिक प्रशिक्षण शिविर; (vii) गणतंत्र दिवस परेड; (viii) रेंज फायरिंग (22 "राइफल) और (ix) 'बी' सर्टिफिकेट परीक्षा। इस इकाई ने विभिन्न सामाजिक और सामुदायिक विकास गतिविधियों जैसे कि (i) रक्तदान शिविर भी आयोजित किया; (ii) वृक्षारोपण; (iii) स्वच्छ भारत अभियान; (iv) सद्भावना रन; (v) विश्व एड्स दिवस।

एनएसओ (स्वास्थ्य और फुर्ती) कार्यक्रम ने वर्ष 2017-2018 में संस्थान की अनिवार्य अतिरिक्त शैक्षणिक गतिविधि के एक हिस्से के रूप में 9 66 यूजी छात्रों की सेवा की। इस कार्यक्रम की निगरानी दस संकाय सदस्यों द्वारा की गई थी जो अलग-अलग इकाइयों के कार्यक्रम अधिकारी के रूप में कार्य करते थे, जिसमें प्रत्येक के बारे में 100 छात्र शामिल थे, और एक अन्य संकाय कार्यक्रम समन्वयक के रूप में। प्रत्येक बुधवार और शनिवार, छात्रों ने कन्नड सत्रों के लिए सूर्योदय में ज्ञान घोष स्टेडियम / टाटा स्पोर्ट्स कॉम्प्लेक्स में इकट्ठे हुए। इसमें, छात्रों के जिमखाना से तैयार योग्य शारीरिक प्रशिक्षण प्रशिक्षकों की सख्त निगरानी के तहत शारीरिक प्रशिक्षण आयोजित किया गया था। नियमित गतिविधियों के अलावा, छात्रों ने कई विशेष गतिविधियों में भाग लिया:

- एरोबिक्स (29 जुलाई 2017, 9 66 छात्रों के लिए आयोजित)
- एक प्रेरक कार्यक्रम, 'स्वामी विवेकानंद के जीवन और संदेश समारोह' (14 मार्च 2018, 9 0 9 छात्रों के लिए आयोजित)
- आर्ट ऑफ़ लिविंग योग (17 मार्च 2018, 537 छात्रों के लिए आयोजित)
- श्री सत्य साई सेवा संगठन, पश्चिम बंगाल (17 मार्च 2018, 372 छात्रों के लिए आयोजित) द्वारा आपदा प्रबंधन प्रशिक्षण
- हृदय पूर्णता ध्यान (24 वें और 25 मार्च 2018, 9 0 9 छात्रों के लिए आयोजित)

इनके अलावा, संस्थान की भौतिक पहुंच से परे स्वास्थ्य और फिटनेस के संदेश को फैलाने का एक बड़ा कारण प्रदान करने के लिए, यूआरएल वाला एक ब्लॉग: <http://healthandfitnessiitkgp.blogspot.in/> इस कार्यक्रम के तहत बनाए रखा जाता है।

वर्ष के स्नातक

इस दीक्षांत समारोह में, हम उत्तीर्ण छात्रों को डिग्री प्रदान करने जा रहे हैं। मुझे यह घोषणा करते हुए बहुत खुशी है कि निम्नलिखित छात्र 2016-2017 में अपने अकादमिक उत्कृष्टता और पूरे दौर के प्रदर्शन के लिए संस्थान स्वर्ण पदक प्राप्तकर्ता हैं।

- इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी विभाग के **श्री सौरव माजी** आउटगोइंग बी.टेक के बीच सर्वश्रेष्ठ शैक्षिक प्रदर्शन के लिए **भारत के स्वर्ण पदक 2016-2017 के राष्ट्रपति पदक** प्राप्तकर्ता हैं।

- सिविल अभियांत्रिकी विभाग के **मिस दरशिता चतुर्वेदी** ने बी.टेक (ऑनर्स) और बी। आर्क (ऑनर्स) आउटगोइंग छात्रों के बीच सर्वश्रेष्ठ ऑल-राउंड प्रदर्शन के लिए **डॉ बिधान चंद्र राँय मेमोरियल गोल्ड मेडल 2016-2017** जीता है।
- दोहरी डिग्री और एकीकृत एमएससी के बीच सर्वश्रेष्ठ शैक्षिक प्रदर्शन के लिए भारत के **प्रधान मंत्री स्वर्ण पदक 2016-2017** आउटगोइंग छात्र कंप्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी विभाग के श्री **विश्वजित परिया** को दिया जाता है।
- **डॉ. ज्ञान चंद्र घोष मेमोरियल गोल्ड मेडल 2016-2017** आउटगोइंग ज्यूल डिग्री और इंटीग्रेटेड एमएससी के बीच सर्वश्रेष्ठ ऑल-राउंड प्रदर्शन के लिए छात्रों को इलेक्ट्रॉनिक्स और इलेक्ट्रिकल कम्युनिकेशन अभियांत्रिकी विभाग के श्री **कुमार अभिषेक** से सम्मानित किया जाता है।
- रसायन विज्ञान विभाग के **मिस श्रेया राँय** ने सभी 2 साल के एमएससी के आउटगोइंग छात्रों के बीच विज्ञान विषयों में पाठ्यक्रम में सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए **प्रोफेसर जगदीश चंद्र बोस मेमोरियल गोल्ड मेडल 2016-2017** जीता है।
- गणीत विभाग के **मिस पवानी आर पी** ने सभी 2 साल के एमटेक और एमसिपि के आउटगोइंग छात्रों के बीच विज्ञान विषयों में पाठ्यक्रम में सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए **निर्देशक गोल्ड मेडल 2016-2017** जीता है।

आज जब मैं यहां इस मंच पर हूँ और मेरे साथ मेरे पिछले तीस से अधिक वर्षों की स्मृतियां जेहन में हैं तब मुझे याद आ रहा है वह दिन जब मैं आपकी ही तरह अपने पासआउट वाले दिन सामने बैठा था और सोच रहा था कि इस उपाधि का मेरे लिए क्या अर्थ है। आप सबकी तरह ही मैं तब आश्चर्य था कि यह उपाधि मुझे भविष्य में मेरे जीवन की चुनौतियों से लड़ने और जीतने की शक्ति देगी। इस संस्थान में मैंने शिक्षा और समझ पाई है यह मेरे जीवन की सबसे शक्तिशाली शक्ति रहेगी और मुझे दिन प्रति दिन समझदार बनाएगी। शिक्षा का अर्थ मात्र यहां पढ़ाई जा रही प्रौद्योगिकी शिक्षा ही नहीं है बल्कि वे मूलभूत जीवन मूल्य एवं सिद्धांत भी हैं जिन्हें एक आईआईटीयन जीवन में अपनाता है और वे सिद्धांत उसके व्यक्तिगत जीवननिष्ठा का आधार, चरित्र की शक्ति एवं निरंतर सीखने की ललक पैदा करते हैं और वह आजीवन समाज के साथ साझेदारी करता है और देखभाल करता है। अल्बर्ट आइंस्टीन ने कहा था कि- **“वही जिंदगी सार्थक है जो दूसरों के लिए जी जाती है।”**

मैं सभी पदक विजेताओं को एवं उपाधि धारक स्नातकों को हार्दिक शुभकामनाएं प्रेषित करता हूँ।

समापन से पहले, मैं यह बताना चाहता हूँ कि "जैसा कि हम अपना आभार व्यक्त करते हैं, हमें कभी यह नहीं भूलना चाहिए कि उच्चतम प्रशंसा शब्द बोलना नहीं है, बल्कि उन शब्दों को अपने जीवन में जीना है।" आइए श्री सरदार पटेल की शानदार आवाज सुनें **“मेरी सेवाओं का आप मूल्यांकन करेंगे। आशा करता हूँ कि मेरे शेष जीवन भर राष्ट्र की स्वतंत्रता एवं उन्नति के लिए मेरी निर्विवाद निष्ठा एवं समर्पण आपको देखने को मिलेगा। हमारा संयोजन अटूट है और यह हमारी ताकत है।”** मेरे मित्रों, अब आप यहां से विश्वविजय के लिए बिगुल बजाते हुए कूच करेंगे, प्रकृति के निरंतर परिवर्तनशील अबूझ रहस्यों से आपको प्रेरणा मिलेगी, उस समय आपको अपने देश के साथी नागरिकों के चेहरों पर मुस्कान लाने के प्रयास करने हैं जिन्होंने आपको शिक्षित करने में इस आशा से सहयोग किया है कि आप जो कुछ भी करेंगे, कृपया अपने हर काम से इस संसार को एक बेहतर संसार बनाएं। आप जो कुछ भी करें, उससे अपने देश के प्रत्येक साथी नागरिक और गरीबों में सबसे गरीब के चेहरे पर मुस्कराहट और खुशी की लहर लाएं और यह सुनिश्चित करने के लिए अपना सर्वश्रेष्ठ प्रयास करें।

जय हिन्द

जय हिंद।

तिथि- 20 जुलाई 2018

प्रो. पार्थ प्रतिम चक्रवर्ती
निदेशक,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर

अध्ययन हेतु पाठ्यक्रम

उन्नत प्रौद्योगिकी विकास केन्द्र

एम. टेक.- एम्बेडेड कंट्रोल्ल्स एंड सॉफ्टवेयर

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी

बी. टेक (प्रतिष्ठा) वांतरिक्ष अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - वांतरिक्ष अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - वांतरिक्ष अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / आर्थिक अभियांत्रिकी

एम.टेक - वांतरिक्ष अभियांत्रिकी

कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी

बी.टेक (प्रतिष्ठा) कृषि तथा खाद्य अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - कृषि तथा खाद्य अभियांत्रिकी / फार्म मशीनरी तथा शक्ति

द्वि उपाधि - कृषि तथा खाद्य अभियांत्रिकी / पोस्ट हारवेस्ट अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - कृषि तथा खाद्य अभियांत्रिकी / डेयरी तथा खाद्य अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - कृषि तथा खाद्य अभियांत्रिकी / खाद्य प्रसंस्करण अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - कृषि तथा खाद्य अभियांत्रिकी / जलजीव अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - कृषि तथा खाद्य अभियांत्रिकी / कृषि निकाय तथा प्रबंधन

द्वि उपाधि - कृषि तथा खाद्य अभियांत्रिकी/ भूमि जल संसाधन अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - कृषि तथा खाद्य अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / आर्थिक अभियांत्रिकी

एम.टेक. - फार्म मशीनरी तथा शक्ति

एम.टेक. - भूमि जल संसाधन अभियांत्रिकी

एम.टेक. - खाद्य प्रक्रमण अभियांत्रिकी

एम.टेक. - कृषि जैव प्रौद्योगिकी

एम.टेक. - जलजीव अभियांत्रिकी

एम.टेक. - कृषि निकाय तथा प्रबंधन

वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन

बी.आर्क (प्रतिष्ठा)

नगर नियोजन निष्णात (मास्टर ऑफ सिटी प्लानिंग)

जैव प्रौद्योगिकी

बी.टेक (प्रतिष्ठा) - जैव प्रौद्योगिकी तथा जैव रासायनिक अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - जैव प्रौद्योगिकी तथा जैव रासायनिक अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - जैव प्रौद्योगिकी तथा जैव रासायनिक अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / आर्थिक अभियांत्रिकी

एम.टेक.-जैव प्रौद्योगिकी एवं जैवरसायनिक अभियांत्रिकी

रासायनिक अभियांत्रिकी

बी.टेक- रासायनिक अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - रासायनिक अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - रासायनिक अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता/वित्तीय अभियांत्रिकी

एम.टेक. - रासायनिक अभियांत्रिकी

रसायनशास्त्र

एम.एस.सी. - रसायनशास्त्र (2 वर्षीय एमएससी)

एमएससी. - रसायनशास्त्र(5वर्षीय एमएससी)

संयुक्तएम.एस.सी. - पीएच.डी. रसायनशास्त्र में

सिविल अभियांत्रिकी

- बी.टेक.(प्रतिष्ठा) - सिविल अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - सिविल अभियांत्रिकी / द्रवचालित तथा जल संसाधन अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - सिविल अभियांत्रिकी / परिवहन अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - सिविल अभियांत्रिकी / भू-तकनीकी अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - सिविल अभियांत्रिकी / संरचनात्मक अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - सिविल अभियांत्रिकी / पर्यावरणीय अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन
द्वि उपाधि - सिविल अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / वित्तीय अभियांत्रिकी
एम.टेक. - द्रवचालित तथा जल संसाधन अभियांत्रिकी
एम.टेक. - परिवहन अभियांत्रिकी
एम.टेक. - पर्यावरणीय अभियांत्रिकी तथा प्रबंधन
एम.टेक. - भू-तकनीकी अभियांत्रिकी
एम.टेक. - संरचनात्मक अभियांत्रिकी
एम.टेक. - रेलवे अनुसंधान अभियांत्रिकी

संगणक विज्ञान तथा अभियांत्रिकी

- बी.टेक (प्रतिष्ठा) - संगणक विज्ञान तथा अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - संगणक विज्ञान तथा अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - संगणक विज्ञान तथा अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / वित्तीय अभियांत्रिकी
एम.टेक. - संगणक विज्ञान तथा अभियांत्रिकी

शैक्षणिक प्रौद्योगिकी केन्द्र

- एम.टैक.-मल्टीमीडिया इन्फोरमेशन प्रौसेसिंग
महासागर, नदी, वायुमंडल एवं भू विज्ञान केन्द्र
एम.टेक. - पृथ्वी प्रणाली विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

प्राशीतन अभियांत्रिकी केन्द्र

- एम.टेक. - प्राशीतन अभियांत्रिकी

वैद्युत अभियांत्रिकी

- बी.टेक. (प्रतिष्ठा) वैद्युत अभियांत्रिकी
बी.टेक. (प्रतिष्ठा) यंत्रीकरण अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - वैद्युत अभियांत्रिकी / मशीन ड्राइव्स तथा शक्ति इलेक्ट्रॉनिक्स
द्वि उपाधि - वैद्युत अभियांत्रिकी / नियंत्रण निकाय अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - वैद्युत अभियांत्रिकी / शक्ति निकाय अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - यंत्रीकरण एवं सिग्नल प्रोसेसिंग अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - यंत्रीकरण अभियांत्रिकी / नियंत्रण निकाय अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - वैद्युत अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / वित्तीय अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - यंत्रीकरण अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / वित्तीय अभियांत्रिकी
एम.टेक. - मशीन ड्राइव्स तथा शक्ति वैद्युतिक
एम.टेक. - नियंत्रण निकाय अभियांत्रिकी
एम.टेक. - शक्ति तथा ऊर्जा निकाय
एम.टेक. - यंत्रीकरण एवं सिग्नल प्रकमण अभियांत्रिकी

इलेक्ट्रॉनिकी तथा विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी

- बी.टेक. (प्रतिष्ठा) इलेक्ट्रॉनिकी तथा वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - इलेक्ट्रॉनिकी तथा वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी / तंतु प्रकाशिकी एवं प्रकाश तरंग अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - इलेक्ट्रॉनिकी तथा वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी / सूक्ष्म इलेक्ट्रॉनिकी एवं वीएलएसआई आकल्पन
द्वि उपाधि - इलेक्ट्रॉनिकी तथा वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी / आरएफ तथा सूक्ष्मतरंग अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - इलेक्ट्रॉनिकी तथा वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी / दृश्य सूचना एवं अंतःस्थापित निकाय
द्वि उपाधि - इलेक्ट्रॉनिकी तथा वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी / दूरसंचार निकाय अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - इलेक्ट्रॉनिकी तथा वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / वित्तीय अभियांत्रिकी
एम.टेक. - तंतु प्रकाशिकी एवं प्रकाश तरंग अभियांत्रिकी
एम.टेक. - सूक्ष्म इलेक्ट्रॉनिकी एवं वीएलएसआई आकल्पन
एम.टेक. - आर एफ तथा सूक्ष्मतरंग अभियांत्रिकी
एम.टेक. - दूरसंचार निकाय अभियांत्रिकी
एम.टेक. - दृश्य सूचना एवं अंतःस्थापित निकाय अभियांत्रिकी

भौतिकी एवं भूभौतिकी

एम.एस.सी. - अन्वेषणीय भूभौतिकी (एमएससी 5 वर्ष)
एम.एस.सी. - अनुप्रयोग भौतिकी (एमएससी 5 वर्ष)
एम.एस.सी. - भूभौतिकी (एमएससी 2 वर्ष)
एम.एस.सी. - भूभौतिकी (एमएससी 5 वर्ष)
संयुक्त एम.एस.सी. - पीएच.डी. भूभौतिकी में
संयुक्त एम.एस.सी. - पीएच.डी. भौतिकी में
एम.टेक. - अन्वेषणीय भूविज्ञान

मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान

एम.एस.सी. - अर्थशास्त्र (एमएससी 5 वर्ष)
मानव संसाधन प्रबंधन निष्णात

औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी

बी.टेक. (प्रतिष्ठा) - औद्योगिकी अभियांत्रिकी
द्विउपाधि - औद्योगिकी अभियांत्रिकी / औद्योगिकी अभियांत्रिकी तथा प्रबंधन
द्विउपाधि - गुणता अभियांत्रिकी अभिकल्प एवं विनिर्माण (औद्योगिक इलेक्ट्रॉनिक्स वर्टीकल)
द्वि-उपाधि - गुणता अभियांत्रिकी अभिकल्प एवं विनिर्माण(यांत्रिक अभियांत्रिकी वर्टीकल)
द्वि उपाधि - औद्योगिकी अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / वित्तीय अभियांत्रिकी
एम.टेक. - औद्योगिकी अभियांत्रिकी तथा प्रबंधन

पदार्थ विज्ञान

एम.टेक. - पदार्थ विज्ञान तथा अभियांत्रिकी

गणित

एम.एस.सी. - गणित एवं अभिकल्पन (एमएससी 5 वर्ष)
संयुक्त एम.एस.सी. - पीएच.डी. - गणित
एम.टेक. - संगणक विज्ञान तथा आंकिक प्रक्रमण

यांत्रिकी अभियांत्रिकी

बी.टेक. (प्रतिष्ठा) यांत्रिकी अभियांत्रिकी
बी.टेक (प्रतिष्ठा) विनिर्माण विज्ञान तथा अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - यांत्रिकी अभियांत्रिकी / विनिर्माण विज्ञान तथा अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - यांत्रिकी अभियांत्रिकी / ताप विज्ञान तथा अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - यांत्रिकी अभियांत्रिकी / यांत्रिकी निकाय अभिकल्प
द्वि उपाधि - विनिर्माण विज्ञान तथा अभियांत्रिकी / औद्योगिक अभियांत्रिकी तथा प्रबंधन
द्वि उपाधि - यांत्रिकी अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / वित्तीय अभियांत्रिकी
द्वि उपाधि - विनिर्माण विज्ञान तथा अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / वित्तीय अभियांत्रिकी
एम.टेक. - विनिर्माण विज्ञान तथा अभियांत्रिकी
एम.टेक. - ताप विज्ञान तथा अभियांत्रिकी
एम.टेक. - यांत्रिकी निकाय अभिकल्प

धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी

बी.टेक. (प्रतिष्ठा) धातुकर्मिकी तथा पदार्थ अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - धातुकर्मिकी एवं पदार्थ अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - धातुकर्मिकी एवं पदार्थ अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / वित्तीय अभियांत्रिकी

एम.टेक. - धातुकर्मिकी एवं पदार्थ अभियांत्रिकी

खनन अभियांत्रिकी

बी.टेक. (प्रतिष्ठा) - खनन अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - खनन अभियांत्रिकी / खनन अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - खनन अभियांत्रिकी / संरक्षा अभियांत्रिकी

द्वि उपाधि - खनन अभियांत्रिकी / अभियांत्रिकी उद्यमिता / वित्तीय अभियांत्रिकी

एम.टेक. - खनन अभियांत्रिकी

महासागर अभियांत्रिकी तथा नौशिल्प

बी.टेक. (प्रतिष्ठा) महासागर अभियांत्रिकी तथा नौशिल्प

द्वि उपाधि - महासागर अभियांत्रिकी तथा नौशिल्प / महासागर अभियांत्रिकी तथा नौशिल्प / अभियांत्रिकी उद्यमिता

द्वि उपाधि - महासागर अभियांत्रिकी तथा नौशिल्प / महासागर अभियांत्रिकी तथा नौशिल्प / अभियांत्रिकी उद्यमिता / वित्तीय अभियांत्रिकी

एम.टेक. - महासागर अभियांत्रिकी तथा नौशिल्प

भौतिक विज्ञान

एम.एस.सी - भौतिक विज्ञान (एम.एस.सी. 5 वर्षीय)

एम.एस.सी - भौतिक विज्ञान (एम.एस.सी. 2 वर्षीय)

संयुक्त एम.एस.सी. - पीएच.डी. - भौतिक विज्ञान

एम.टेक. - सालिड स्टेट प्रौद्योगिकी

राजेन्द्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमिता विद्यालय

द्वि-उपाधि - बी.टेक. मातृ (पेरेन्ट) विभाग/ उद्यमिता अभियांत्रिकी

राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय

एल.एल.बी. - बौद्धिक संपदा विधि (3 वर्षीय)

एल.एल.एम- 2 वर्षीय

रणबीर एवं चित्रा गुप्ता आधारीक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय

एम.टेक. - आधारीक संरचना अभिकल्प तथा प्रबंधन

विश्वसनीयता अभियांत्रिकी केन्द्र

एम.टेक. - विश्वसनीयता अभियांत्रिकी

रबड़ प्रौद्योगिकी

एम.टेक. - रबड़ प्रौद्योगिकी

सूचना प्रौद्योगिकी विद्यालय

एम.टेक. - सूचना प्रौद्योगिकी

आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय

चिकित्सा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में निष्णात (3 वर्षीय)

एम.टेक. - मैडीकल इमेजिंग एवं इन्फोर्मेटिक्स

जल संसाधन विद्यालय

एम.टेक. - जल अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन

विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय

व्यवसाय प्रशासन में निष्णात (एमबीए-2 वर्षीय)

अधिशायी एमबीए -एमबीए-3 वर्षीय)

व्यवसाय विश्लेषणात्मक स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा इन बिजनेस एनालिटिक्स) (2 साल)

[आईआईटी खड़गपुर, आईआईएम कलकत्ता और आईएसआई द्वारा संयुक्त रूप से संचालित किया गया]

ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विद्यालय

एम.टेक. - ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

शैक्षणिक विभाग

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग

विभागाध्यक्ष - दीपक कुमार मैती

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-------------------------------|-------------------|--|
| भृगु नाथ सिंह | पीएच.डी. (कानपुर) | स्मार्ट और समग्र संरचनाएं; अनिश्चितता मात्रा; गतिशीलता और एरोलेस्टिकिटी ; कंपोजिट्स के मैकेनिक्स; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी |
| दीपक कुमार मैती | पीएच.डी. | एयरोस्पेस संरचनाएं; समग्र और स्मार्ट संरचनाएं; संरचनात्मक गतिशीलता और एरोलेस्टिकिटी ; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी |
| कल्याण प्रसाद सिन्हामहापात्रा | पीएच.डी. | कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स, डीएनएस और एलईएस, फ्लुइड स्ट्रक्चर इंटरैक्शन, जेट कंट्रोल और एयरोकास्टिक्स, लो रेनॉल्ड्स नं एयरोडायनामिक्स |
| मनोरंजन सिन्हा | पीएच.डी. | |
| नवतेज सिंह | पीएच.डी. | |
| सह प्राध्यापक | | |
| अर्नब राय | पीएच.डी. | कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स, डीएनएस और एलईएस, लो रेनॉल्ड्स नं एयरोडायनामिक्स, सिंगल और मल्टीफेस फ्लुइड डायनेमिक्स, जेट कंट्रोल और एयरोकास्टिक्स |
| मानस कुमार लाहा | पीएच.डी. | |
| मीरा मित्रा | पीएच.डी. | |
| सुरेश चंद्र प्रधान | पीएच.डी. | |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|--------------------------|------------------------------------|--|
| अक्षय प्रकाश | पीएच.डी. (कानपुर) | हाइपरिक्स , रासायनिक रूप से प्रतिक्रिया प्रवाह, जाली बोल्टज़मान तरीके, उच्च आदेश योजनाएं, कम्प्यूटेशनल फ्लूइड गतिशीलता |
| अनुप घोष | पीएच.डी. | विमान संरचनाएं; समग्र और स्मार्ट संरचनाएं; माइक्रो एयर वाहन; UAV |
| चेतनकुमार सुरेश मिस्त्री | पीएचडी, आईआईटी बॉम्बे | टर्बोमाचिन का डिजाइन; टर्बोमाचिन प्रदर्शन वृद्धि; टर्बोमाचिन का प्रायोगिक और सीएफडी अध्ययन; द्रव यांत्रिकी और हीट स्थानांतरण; प्रायोगिक वायुगतिकीय |
| मोहम्मद रबीस सनी | पीएच.डी. | द्रव संरचना इंटरैक्शन; गतिशीलता और एरोलेस्टिकिटी ; समुद्री संरचनाओं का कंपन; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; स्मार्ट सामग्री और संरचनाएं |
| मृणाल कौशिक | पीएच.डी. | सदमे-सीमा परत इंटरैक्शन; जेट कंट्रोल और एयरोकास्टिक्स; प्रायोगिक वायुगतिकीय |
| नवा कुमार पेडा | पीएच.डी. | |
| रतन जोरादर | पीएच.डी. | रासायनिक रूप से प्रतिक्रिया प्रवाह; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; बूंद और स्प्रे दहन; सिंगल और मल्टीफेस फ्लूइड डायनेमिक्स; गर्मी का हस्तांतरण |
| संदीप साहा | पीएच.डी. | हाइड्रोडायनेमिक्स स्थिरता; कम रेनॉल्ड्स नं एयरोडायनामिक्स; विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स; रासायनिक रूप से प्रतिक्रिया प्रवाह; सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल विभेदक समीकरण |
| शिखा होता | पीएच.डी. | मानव रहित वाहनों की पथ योजना; इष्टतम प्रक्षेपण योजना; टकराव से बचाव; बाधा से बचाव; तीन आयामी पथ पीढ़ी |
| सोमनाथ घोष | पीएच.डी. | डीएनएस और एलईएस; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी |
| श्रीनिवास कर्माकर | पीएचडी, लुइसियाना सैटविश्वविद्यालय | बूंद और स्प्रे दहन; ठोस ईंधन और प्रणोदक का दहन; दहन में प्रायोगिक तरीके |
| सुस्मिता भट्टाचार्य | पीएच.डी. | सैटेलाइट नेविगेशन सिस्टम; त्रुटि पहचान; सेंसर संलयन |

नई संकाय नियुक्ति

अमरदीप घोष सहायक प्राध्यापक

विज़िटिंग संकाय

चांगडुक काँग सहायक प्राध्यापक

पदोन्नति

चेतनकुमार सुरेश सहायक प्राध्यापक
मिस्त्री

मनोरंजन सिन्हा प्राध्यापक

मोहम्मद रबीस सनी सहायक प्राध्यापक

सुस्मिता भट्टाचार्य सहायक प्राध्यापक

नियुक्ति

नवतेज सिंह प्राध्यापक

इस्तीफा

चांगडुक काँग सहायक प्राध्यापक

अनुसंधान क्षेत्र

एयरोस्पेस संरचनाएं; विमान संरचनाएं; विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स; रासायनिक रूप से प्रतिक्रिया प्रवाह; टकराव से बचें; ठोस ईंधन और प्रणोदक का दहन; समग्र और स्मार्ट संरचनाएं; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; टर्बोमाचिन का डिजाइन; डीएनएस और एलईएस; बूंद और स्प्रे दहन; गतिशीलता और एरोलेस्टिकिटी ; प्रायोगिक वायुगतिकीय; टर्बोमाचिन का प्रायोगिक और सीएफडी अध्ययन; दहन में प्रायोगिक तरीकों; त्रुटि पहचान; द्रव यांत्रिकी और हीट स्थानांतरण; द्रव संरचना इंटरैक्शन; गर्मी का हस्तांतरण; हाइड्रोडायनेमिक्स स्थिरता; जेट कंट्रोल और एयरोकास्टिक्स; कम रेनॉल्ड्स नं।

एयरोडायनामिक्स; माइक्रो एयर वाहन; बाधा से बचें; इष्टतम प्रक्षेपण योजना; मानव रहित वाहनों की पथ योजना; सैटेलाइट नेविगेशन सिस्टम; सेंसर संलयन; सदमे-सीमा परत इंटरैक्शन; सिंगल और मल्टीफेस फ्लुइड डायनेमिक्स; स्मार्ट सामग्री और संरचनाएं; संरचनात्मक गतिशीलता और एरोलेस्टिकिटी ; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल विभेदक समीकरण; तीन आयामी पथ पीढ़ी; टर्बोमाचिन प्रदर्शन वृद्धि; UAV; समुद्री संरचनाओं का कंपन;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----|
| नई अधिग्रहण | 01 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 04 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 09 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 03 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 24 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 03 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 05 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 18 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 46 |

कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: निरुपमा मलिक

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|----------------------|--------------|---|
| अदिनपुण्य मित्र | पीएचडी | पुष्प सुगंध वाष्पशीलता की जैव रसायन; रूट संस्कृतियों से प्राकृतिक उत्पाद; माध्यमिक चयापचय - आण्विक जीवविज्ञान; पौधे बोलटिलोमे का फिजियोलॉजी; पौधे मेटाबोलाइट्स की हिस्टोकैमिस्ट्री |
| आशीष कुमार दत्ता | पीएचडी | बाढ़ का खतरा और जोखिम विश्लेषण; बाढ़ पूर्वानुमान; बाढ़ के जोखिम पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव; डिजाइन बाढ़ अनुमान; भू-सूचना विज्ञान का अनुप्रयोग |
| भवानी शंकर दास | पीएचडी | |
| चंद्रनाथ चटर्जी | पीएचडी | |
| हरि निवास मिश्रा | पीएचडी | आरटीई हेल्थ फूड्स एंड न्यूट्रिस्यूटिकल्स; खाद्य भंडारण और शेल्फ जीवन विस्तार; आदर्श खाद्य उत्पाद और प्रक्रिया विकास; खाद्य फोर्टिफिकेशन और बायोएक्टिव्स; खाद्य सुरक्षा और गुणवत्ता नियंत्रण |
| हिजूर रहमान | पीएचडी | नवीकरणीय ऊर्जा संचालित कृषि मशीनरी; संयोजन ऑफसेट डिस्क हैरो; चलने वाले ट्रैक्टर के लिए रबर ट्रैक; प्रत्यारोपण के लिए रोबोटिक बांह का उपयोग |
| कमलेश नारायण तिवारी | पीएचडी | सूक्ष्म सिंचाई; संरक्षित खेती प्रौद्योगिकी; जल संसाधनों में आरएस और जीआईएस अनुप्रयोग; बागवानी बागानों की जल विज्ञान; सौर पीवी संचालित सिंचाई प्रणाली |
| मदन कुमार झा | पीएचडी | बेसिन-व्यापी भूजल मॉडलिंग; जल संचयन और कृत्रिम रिचार्ज; आरएस, जीआईएस और एमसीडीए का उपयोग कर जीडब्ल्यू प्रबंधन; फील्ड जांच और समुद्री जल घुसपैठ; गौंडवॉटर-भूतल जल इंटरैक्शन |
| नरेंद्र सिंह रघुवंशी | पीएचडी | माइक्रोएलगल जैव ईंधन; साइनोबैक्टेरिया से बायोडिग्रेडेबल फिल्में; माइक्रोएलगा से बायोएक्टिव्स; अल्वल रिफाइनरी; जलवायु परिवर्तन और मृदा स्वास्थ्य |
| निरुपमा मलिक | पीएचडी | |
| पीवी सिंह भदोरिया | पीएचडी | |
| रबींद्र कुमार पांडा | पीएचडी | |
| राजेन्द्र सिंह | पीएचडी | |
| रिटू बनर्जी | पीएचडी | |

| | | |
|------------------------|--------|--|
| स्नेहाशीश दत्ता गुप्ता | पीएचडी | संयंत्र छवि विश्लेषण; प्लांट टिशू कल्चर इंजीनियरिंग; प्लांट मॉर्फोजेनेसिस पर एलईडी का प्रभाव; संयंत्र नैनो तकनीक |
| सुधींद्र नाथ पांडा | पीएचडी | |
| थॉमस ईवी | पीएचडी | चावल ट्रांसप्लानेटर और बुवाई उपकरण; चाय प्रसंस्करण; चावल और गेहूं का फसल |
| त्रिदीव कुमार गोस्वामी | पीएचडी | |
| वीरेंद्र कुमार तिवारी | पीएचडी | फार्म मशीनरी सिस्टम डिजाइन, श्रमदक्षता विज्ञान और औद्योगिक सुरक्षा; प्रेसिजन कृषि |

सह प्राध्यापक

| | | |
|--------------|--------|---|
| अरुणाभ मित्र | पीएचडी | जलीय कृषि में अपशिष्ट उपयोग; पारिस्थितिकी और पर्यावरण प्रदूषण; मन और चेतना; तनाव प्रबंधन और नियंत्रण; मूल्य आधारित शिक्षा |
| अशोक मिश्रा | पीएचडी | हाइड्रोलॉजिकल मॉडलिंग और वाटरशेड मानग; कृषि उत्पाद मॉडलिंग; जलवायु परिवर्तन और अनुकूलन विश्लेषण |

नाम

उच्चतम उपाधि

अनुसंधान क्षेत्र

| | | |
|-------------------------|--------|--|
| दिलीप कुमार स्वैन | पीएचडी | सतत उत्पादन कृषि; जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और कमी; फसल मॉडलिंग और सिमुलेशन; |
| प्रेम प्रकाश श्रीवास्तव | पीएचडी | फक्शन फूड डेवलपमेंट; हर्बल न्यूट्रैस्यूटिकल्स एक्सट्रैक्शन; खाद्य प्रसंस्करण मशीनरी का डिजाइन |
| प्रोशांत गुहा | पीएचडी | कृषि विज्ञान; फसल फसल प्रौद्योगिकी; वन, खरपतवार और जल प्रबंधन; खाद्य कानून और मानक |
| पी श्रीनिवास राव | पीएचडी | |
| शंकर लाल श्रीवास्तव | पीएचडी | डेयरी और खाद्य प्रक्रिया इंजीनियरिंग; फसल कटाई के बाद अभियांत्रिकी; कम लागत वाले खाद्य प्रसंस्करण के उपकरण |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|----------------------------|------------------------------|---|
| चंचल कुमार मुखर्जी | पीएचडी | |
| दमोधर राव मेलापल्ली | पीएचडी | |
| जयता मित्रा | पीएचडी (आईआईटी खड़गपुर) | सिंचाई हाइड्रोलिक और मॉडलिंग; नैनोफर्टिलाइजर्स और पर्यावरण विषाक्तता; फसल मॉडलिंग और सिमुलेशन; गैर-बिंदु स्रोत कृषि प्रदूषण |
| पुण्यदर्शिनी पूनम त्रिपाठी | पीएचडी | |

| | | |
|---------------------|--|--|
| राजेंद्र मच्छवारम | पीएचडी | |
| सोमेशभ्रा चक्रवर्ती | पीएचडी (लुइसियाना स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए) | हाइपर स्पेक्ट्रल प्रॉक्सिमल मृदा सेंसर; मृदा में पोर्टेबल एक्सआरएफ अनुप्रयोग; डिजिटल मृदा मानचित्रण; डेटा माइनिंग; गैर-आक्रामक सेंसर |

विज़िटिंग संकाय

| | | |
|-------------------|--------|--|
| पीबी सिंह भदोरिया | पीएचडी | मृदा विज्ञान और संयंत्र पोषण; ग्रामीण प्रौद्योगिकी विकास; ग्रामीण प्रौद्योगिकियों का स्थानांतरण; सतत उत्पादन कृषि; उत्पाद डिजाइन, विकास, परीक्षण |
|-------------------|--------|--|

सेवानिवृत्ति

| | | |
|-----------------|--------|--|
| सुसान कुमार दास | पीएचडी | |
|-----------------|--------|--|

नियुक्ति

| | | |
|-----------------|--------|--|
| सुसान कुमार दास | पीएचडी | |
|-----------------|--------|--|

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

- सटीक खेती के लिए सेंसर आधारित प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप
- सौर ऊर्जा ने कृषि मशीनरी और सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली संचालित
- एकीकृत वाटरशेड प्रबंधन, और मिट्टी और फसल स्वास्थ्य के लिए रिमोट सेंसिंग और जीआईएस अनुप्रयोग निगरानी।
- समग्र जल प्रबंधन के लिए सिमुलेशन-अनुकूलन और जलवायु मॉडलिंग
- उच्च मूल्य वाले नाश करने योग्य और न्यूट्रास्यूटिकल्स का उच्च दबाव प्रसंस्करण
- मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए पुष्प सुगंध के लक्षित मेटाबोलिक्स
- माइक्रोलगल जैव ईंधन उत्पादन
- एक्वाकल्चर में अपशिष्ट उपयोग
- स्वायत्त ट्रैक्टर का विकास
- जैविक खेती
- कुपोषित बच्चों के लिए आरटीई-स्वास्थ्य खाद्य
- भोजन की वैक्यूम फ्राइंग

अनुसंधान क्षेत्र

कृषि विज्ञान; अल्वल रिफाइनरी; भू-सूचना विज्ञान का आवेदन; बेसिन-व्यापी भूजल मॉडलिंग; माइक्रोएलगा से बायोएक्टिव्स; पुष्प सुगंध वाष्पशीलता की जैव रसायन; साइनोबैक्टेरिया से बायोडिग्रेडेबल फिल्में; जलवायु परिवर्तन और अनुकूलन विश्लेषण; जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और कमी; जलवायु परिवर्तन और मृदा स्वास्थ्य; संयोजन ऑफसेट डिस्क हैरो; फसल मॉडलिंग और सिमुलेशन; फसल यील्ड मॉडलिंग; डेयरी और खाद्य प्रक्रिया इंजीनियरिंग; डेटा माइनिंग; डिजाइन बाढ़ अनुमान; खाद्य प्रसंस्करण मशीनरी का डिजाइन; डिजिटल मृदा मानचित्रण; पारिस्थितिकी और पर्यावरण प्रदूषण; श्रमदक्षता विज्ञान और औद्योगिक सुरक्षा; फार्म मशीनरी सिस्टम डिजाइन; फील्ड जांच और समुद्री जल घुसपैठ; बाढ़ पूर्वानुमान; बाढ़ का खतरा और जोखिम विश्लेषण; खाद्य फोर्टिफिकेशन और बायोएक्टिव्स; खाद्य कानून और मानक; खाद्य सुरक्षा और गुणवत्ता नियंत्रण; खाद्य भंडारण और शेल्फ जीवन विस्तार; वन, खरपतवार और जल प्रबंधन; फक्शन फूड डेवलपमेंट; गौंडवॉटर-भूतल जल इंटरैक्शन; आरएस, जीआईएस और एमसीडीए का उपयोग कर जीडब्ल्यू प्रबंधन; चावल और गेहूं का फसल हर्बल न्यूट्रिस्यूटिकल्स एक्सट्रैक्शन; पौधे मेटाबोलाइट्स की हिस्टोकैमिस्ट्री; हाइड्रोलॉजिकल मॉडलिंग और वाटरशेड मानग; बागवानी बागानों की जल विज्ञान; हाइपर स्पेक्ट्रल प्रॉक्सिमल मृदा सेंसर; बाढ़ के जोखिम पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव; प्लांट मॉर्फोजेनेसिस पर एलईडी का प्रभाव; कम लागत वाले खाद्य प्रसंस्करण के उपकरण; माइक्रोएलगल जैव ईंधन; सूक्ष्म सिंचाई; मन और चेतना; रूट संस्कृतियों से प्राकृतिक उत्पाद; गैर-आक्रामक सेंसर; उपन्यास खाद्य उत्पाद और प्रक्रिया विकास; पौधे वोल्टिओम का फिजियोलॉजी; संयंत्र छवि विश्लेषण; संयंत्र नैनो तकनीक; प्लांट टिशू कल्चर इंजीनियरिंग; मृदा में पोर्टेबल एक्सआरएफ अनुप्रयोग; पोस्ट हार्वेस्ट इंजीनियरिंग; फसल फसल प्रौद्योगिकी; प्रेसिजन कृषि; उत्पाद डिजाइन, विकास, परीक्षण; संरक्षित खेती प्रौद्योगिकी; नवीकरणीय ऊर्जा संचालित कृषि मशीनरी; चावल ट्रांसप्लानेटर और बुवाई उपकरण; जल संसाधनों में आरएस और जीआईएस अनुप्रयोग; आरटीई हेल्थ फूड्स एंड न्यूट्रिस्यूटिकल्स; चलने वाले ट्रैक्टर के लिए रबर ट्रैक; ग्रामीण प्रौद्योगिकी विकास; माध्यमिक चयापचय - आण्विक जीवविज्ञान; मृदा विज्ञान और संयंत्र पोषण; सौर पीवी संचालित सिंचाई प्रणाली; तनाव प्रबंधन और नियंत्रण; सतत उत्पादन कृषि; चाय प्रसंस्करण; ग्रामीण प्रौद्योगिकियों का स्थानांतरण; प्रत्यारोपण के लिए रोबोटिक बांह का उपयोग; मूल्य आधारित शिक्षा; जलीय कृषि में अपशिष्ट उपयोग; जल संचयन और कृत्रिम रिचार्ज;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 06 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 16 |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिया | 02 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 07 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 29 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 14 |
| पुरस्कार और सम्मान | 09 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 67 |
| परामर्श परियोजनाएं | 12 |
| प्रौद्योगिकी हस्तांतरित | 03 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 08 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 25 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 12 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 14 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 99 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 43 |

वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन

विभागाध्यक्ष: जॉय सेन

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|---------------------|--------------|--|
| जयदीप बर्मन | पीएच.डी. | शहरी योजना; लैंडस्केप और परिदृश्य योजना; क्रिएटिव इको-टूरिज्म एंड हेरिटेज आधारित पर्यटन; योजना में सामुदायिक और व्यवहार अध्ययन |
| जॉय सेन | पीएच.डी. | सामुदायिक और क्षेत्रीय योजना; सांस्कृतिक विरासत दस्तावेज; क्षेत्रीय विश्लेषण और प्रोग्रामिंग |
| संघमित्र बसु | पीएच.डी. | विरासत अध्ययन और संरक्षण; सामाजिक संकेतक और जीवन की गुणवत्ता; निपटान गतिशीलता और जीआईएस आवेदन; वास्तुकला डिजाइन में अध्यापन; आयु अनुकूल पर्यावरण |
| सुब्रत चट्टोपाध्याय | पीएच.डी. | राहत और पुनर्वास में अमूर्त; पेरी शहरी गतिशीलता; पारंपरिक भारतीय शहरों की स्मार्टनेस; मिश्रित उपयोग विकास मॉडल; एमएसएमई श्रमिकों पर हीट तनाव |
| उत्तम कुमार बनर्जी | पीएच.डी. | |

सह प्राध्यापक

| | | |
|------------------|------------------------------|--|
| अब्राहम जॉर्ज | पीएच.डी. | श्रमदक्षता शास्त्र; उत्पाद विकास; स्वस्थ कार्यस्थल; तटीय क्षेत्रों के सांस्कृतिक लैंडस्केप; सतत समुदाय योजना |
| देवप्रतिम पंडित | पीएच.डी. | परिवहन योजना और रूटिंग सेवाएं; सार्वजनिक परिवहन, यातायात प्रबंधन और सुरक्षा; योजना में सामुदायिक और व्यवहार अध्ययन; शहरी नियोजन: उपयोगिताएं, सेवाएं; आईटी आधारित बुनियादी ढांचा, सूचना प्रणाली |
| हैमांति बनर्जी | पीएच.डी. | सतत समुदाय योजना; पोस्ट आपदा आवास में आवासीय संतुष्टि; शहरी योजना; मानव फैक्टर इंजीनियरिंग |
| सोमनाथ सेन | पीएच.डी. (आईआईटी खड़गपुर) | |
| तारक नाथ मजूमदार | पीएच.डी. | |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|------------------------|------------------------------|---|
| अरुण दास | पीएच.डी. | आपदा प्रबंधन और पर्यावरण लचीलापन; शहरी नियोजन: उपयोगिताएं, सेवाएं; परिवहन योजना और रूटिंग सेवाएं |
| सैकत कुमार पॉल | पीएच.डी. (आईआईटी खड़गपुर) | निर्मित एनवी में कंप्यूटर एप्लीकेशन; योजना में जीआईएस और रिमोट सेंसिंग; शहरी और क्षेत्रीय योजना; वास्तुशिल्प डिजाइन; पर्यावरण योजना |
| शंखा प्रतिम भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| सुमन गुप्ता | पीएच.डी. | |
| सुतापा दास | पीएच.डी. | |
| तपन कुमार मजूमदार | पीएच.डी. | |

विज़िटिंग संकाय

| | |
|-----------|------------|
| मेनाक घोष | प्राध्यापक |
|-----------|------------|

पदोन्नति

अरुण दास सहायक प्राध्यापक आपदा प्रबंधन और पर्यावरण लचीलापन; शहरी नियोजन: उपयोगिताएं, सेवाएं; परिवहन योजना और रूटिंग सेवाएं

त्यागपत्र

मेनाक घोष प्राध्यापक

अनुसंधान क्षेत्र

वास्तुशिल्प डिजाइन; सामुदायिक और क्षेत्रीय योजना; योजना में सामुदायिक और व्यवहार अध्ययन; निर्मित एनवी में कंप्यूटर एप्लीकेशन; क्रिएटिव इको-टूरिज्म एंड हेरिटेज आधारित पर्यटन; सांस्कृतिक विरासत दस्तावेज; तटीय क्षेत्रों के सांस्कृतिक लैंडस्केप; आपदा प्रबंधन और पर्यावरण लचीलापन; पर्यावरण योजना; श्रमदक्षता शास्त्र; योजना में जीआईएस और रिमोट सेंसिंग; स्वस्थ कार्यस्थल; एमएसएमई श्रमिकों पर हीट तनाव; मानव कारक इंजीनियरिंग; राहत और पुनर्वास में Intangibles; आईटी आधारित आधारभूत संरचना, सूचना प्रणाली; लैंडस्केप और परिदृश्य योजना; मिश्रित उपयोग विकास मॉडल; पेरी शहरी गतिशीलता; उत्पाद विकास; सार्वजनिक परिवहन, यातायात प्रबंधन और सुरक्षा; क्षेत्रीय विश्लेषण और प्रोग्रामिंग; पोस्ट आपदा आवास में आवासीय संतुष्टि; पारंपरिक भारतीय शहरों की स्मार्टनेस; सतत समुदाय योजना; परिवहन योजना और रूटिंग सेवाएं; शहरी और क्षेत्रीय योजना; शहरी योजना; शहरी नियोजन: उपयोगिताएं, सेवाएं;

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

ऑडियो विजुअल सुविधाएं और फोटोग्राफिक लैब; कंप्यूटर और सूचना विज्ञान लैब; पर्यावरण और रिमोट सेंसिंग लैब; ग्राफिक्स और विजुअल कम्प्युनिकेशन लैब; सामग्री परीक्षण प्रयोगशाला; मॉडलिंग कार्यशाला; ऐतिहासिक दस्तावेज़ीकरण और आयोनोग्राफी अध्ययन पर डिजिटल लैब

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान | 07 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिए | 03 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 02 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 13. |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 08 |
| पुरस्कार और सम्मान | 04 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 47 |
| परामर्श परियोजनाएं | 12. |
| फैकल्टी सदस्यों द्वारा विदेश में विज़िट | 07 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 16. |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 02 |
| लघु अवधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 03 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर | 21 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पेपर | 25 |

जैव प्रौद्योगिकी

विभागाध्यक्ष: सुदीप कुमार घोष

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------|-------------------|--|
| अमित कुमार दास | पीएच.डी. (कानपुर) | संरचनात्मक जीवविज्ञान; मैक्रोमोल्यूलर एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी; जैव रसायन और बायोफिजिक्स; संरचना आधारित अवरोधक डिजाइन; जैव सूचना विज्ञान |
| अनंत कुमार घोष | पीएच.डी. | पुनः संयोजक डीएनए प्रौद्योगिकी, इम्यूनोटैक्रोलौजी, एंटीमाइक्रोबियल, पेप्टाइड्स; वाइरलजी |
| अनन्द सुंदर घोष | पीएच.डी. | जीवाणु बायोफिल्म, गठन; एंटीबायोटिक प्रतिरोध तंत्र; पेनिसिलिन-इंटरैक्टिव एंजाइम; बहु दवा प्रतिरोध ईफलक्स पंप; बैक्टीरिया सेल आकार |
| देवव्रता दास | पीएच.डी. | |
| मृणाल कुमार मैती | पीएच.डी. | संयंत्र आण्विक जीवविज्ञान; चावल फसल के कार्यात्मक जीनोमिक्स; पौधों, कवक और शैवाल की जैव प्रौद्योगिकी; लिपिड मेटाबोलिक इंजीनियरिंग; एंडोफेटिक माइक्रोबायस का बायोप्रोस्पेक्टिंग |
| पिनाकी सार | पीएच.डी. | माइक्रोबियल जीनोमिक्स और मेटाजेनोमिक्स; गहरे जीवमंडल की सूक्ष्म जीव विज्ञान, जियोमाइक्रोबायलोजी, बायोमेडिएशन और बायोडिग्रेडेशन |
| रामकृष्ण सेन | पीएच.डी. | ग्रीन प्रक्रिया और उत्पाद विकास; माइक्रोलागल और माइक्रोबियल बायोरेफाइनरी; जैव ईंधन जैव-सीसीआर और अपशिष्ट वैलोराइजेशन; ग्रीन सर्फैक्टेंट्स और पॉलिमर, एंटीमाइक्रोबियल, और कैंसर रोधी लिपोपैप्टाइड्स |
| सत्य हरि दे | पीएच.डी. | |
| सुदीप कुमार घोष | पीएच.डी. | संयंत्र आण्विक जीवविज्ञान; नेनोबायोटेक्नोलॉजी; आणविक परजीवी की कोशिका जीवविज्ञान |
| तपस कुमार मैती | पीएच.डी. | |

सह प्राध्यापक

| | | |
|---------------------|----------|--|
| रणजीत प्रसाद बहादुर | पीएच.डी. | जैव सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान |
|---------------------|----------|--|

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|---------------------|---|---|
| आंग्रेय गांगुली | पीएच.डी. (कानपुर) | रिक्त हेलीक्स के मैकेनिकल स्टडीज; प्रोटीन प्रोटीन इंटरैक्शन |
| रिद्धिमान धर | पीएचडी, ज्यूरिख विश्वविद्यालय, स्विट्जरलैंड | दवा प्रतिरोध विकास; गैर आनुवंशिक भिन्नता; जीन-पर्यावरण बातचीत |
| सोमदेव बोस दासगुप्त | पीएचडी | |

पदोन्नति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------------|------------|--|
| अनन्द सुंदर घोष | प्राध्यापक | जीवाणु बायोफिल्म गठन; एंटीबायोटिक प्रतिरोध तंत्र; पेनिसिलिन-इंटरैक्टिव एंजाइम; बहु दवा प्रतिरोध ईफलक्स पंप; बैक्टीरिया सेल |

| | | |
|---------------------|------------------|--|
| | | आकार |
| मृणाल कुमार मैती | प्राध्यापक | संयंत्र आण्विक जीवविज्ञान; चावल फसल के कार्यात्मक जीनोमिक्स; पौधों, कवक और शैवाल की जैव प्रौद्योगिकी; लिपिड मेटाबोलिक इंजीनियरिंग; एंडोफेटिक माइक्रोबायस का बायोप्रोस्पेक्टिंग |
| पिनाकी सार | प्राध्यापक | माइक्रोबियल जीनोमिक्स और मेटाजेनोमिक्स; गहरे जीवमंडल की सूक्ष्म जीव विज्ञान, जियोमाइक्रोबायलोजी; बायोमेडिएशन और बायोडिग्रेडेशन |
| सोमदेव बोस दासगुप्त | सहायक प्राध्यापक | |

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

- एंटी-ट्यूमर बायोसुरफैक्टेंट के उत्पादन के लिए प्रक्रिया विकास और अनुकूलन
- बायोडीजल का उत्पादन और इसके मूल्यांकन।
- भारी धातुओं, रेडियोन्यूक्लाइड और जैविक प्रदूषण का बायोमेडिएशन; आणविक विश्लेषण
- दूषित साइटों पर माइक्रोबियल समुदाय संरचना और समारोह
- ओ-एंटीजन के तरीकों का विकास और ग्राम नकारात्मक में रोगजनकता के साथ इसके संबंध बैक्टीरिया
- न्यूट्रस्यूटिकल के लिए प्रोबियोटिक एंडोस्पॉर्स के बढ़ते उत्पादन के लिए बायोरेक्टर रणनीतियां फॉर्मूलेशन और उनके नैदानिक मूल्यांकन।
- ईहिस्टोलिटिका सतह प्रोटीन की विशेषता और ई इनवेडंस ,इनसायस्टेशन की विशेषता विशिष्ट प्रोटीन।
- संयंत्र, पशु और माइक्रोबियल में पुनः संयोजक प्रोटीन) चिकित्सकीय और नैदानिक (अभिव्यक्ति सिस्टम।
- एम.ट्यूबरक्युलोसिस से प्रोटीन के संरचनात्मक और कार्यात्मक अध्ययन और दवा के उद्देश्य से एस। ऑरियस और अवरोधक डिजाइन।
- हाइब्रिड बायोरेक्टर का उपयोग करके औद्योगिक अपशिष्ट से हाइड्रोजन उत्पादन में सुधार।
- ई इमोबलाइज्ड रीकांविण्ट कोलाई बीएल- 21 द्वारा निरंतर हाइड्रोजन उत्पादन।
- साइप्रोवायरस संक्रमित तसार रेशम की किरण का आणविक विश्लेषण
- सायटोमैडिसन और आण्विक खेती।
- कम वसा सामग्री ट्रांसजेनिक तिलहन संयंत्र का विकास।
- बायोमिक्रोफ्लुइडिक्स और बायोचिप विकास
- प्राकृतिक स्रोतों से इम्यूनोमाड्युलेटर की पहचान और विशेषता।
- अंटार्कटिक माइक्रोबायोटा के लक्षण
- प्रोबायोटिक न्यूट्रास्यूटिकल विकास
- जैव सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान आरएनए प्रोटीन बातचीत

अनुसंधान क्षेत्र

एंटीबायोटिक प्रतिरोध तंत्र, माइक्रोबियल, औरएंटीकैंसर लिपोपैप्टाइड्स, एंटीमाइक्रोबियल, पेप्टाइड्स; जीवाणु बायोफिल्म, गठन; बैक्टीरिया सेल आकार; जैव रसायन और बायोफिजिक्स; जैव ईंधन जैव-सीसीआर और अपशिष्ट वैलोराइजेशन; जैव सूचना विज्ञान; जैव सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान; एंडोफेटिक माइक्रोबायस का बायोप्रोस्पेक्टिंग; बायोमेडिएशन और बायोडिग्रेडेशन; पौधों, कवक और शैवाल की जैव प्रौद्योगिकी; दवा प्रतिरोध विकास; चावल फसल के कार्यात्मक जीनोमिक्स; जीन-पर्यावरण बातचीत; जियोमाइक्रोबायलोजी; ग्रीन प्रक्रिया और उत्पाद विकास; ग्रीन सर्फैक्टेंट्स और पॉलिमर, इम्यूनोमैक्रोबियल; लिपिड मेटाबोलिक इंजीनियरिंग; मैक्रोमोल्यूलर एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी; रिकक हेलीकिस के मैकेनिकल स्टडीज; माइक्रोलागल और माइक्रोबियल बायोरेफाइनरी; माइक्रोबियल जीनोमिक्स और मेटाजेनोमिक्स; गहरे जीवमंडल की सूक्ष्म जीव विज्ञान; परजीवी के आण्विक कोशिका जीवविज्ञान; बहु दवा प्रतिरोध ईफ्लक्स पंप; नैनोबायोटेक्नोलॉजी; गैर आनुवंशिक

भिन्नता; पेनिसिलिन-इंटरैक्टिव एंजाइम; संयंत्र आण्विक जीवविज्ञान; प्रोटीन प्रोटीन इंटरैक्शन; पुनः संयोजक डीएनए प्रौद्योगिकी; संरचनात्मक जीवविज्ञान; संरचना आधारित अवरोधक डिजाइन; विषाणु विज्ञान;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|---|----|
| नई अधिग्रहण | 01 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 07 |
| विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान | 06 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 12 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 16 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 07 |
| पुरस्कार और सम्मान | 03 |
| फैलोशिप | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 69 |
| परामर्श परियोजनाएं | 03 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 07 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 33 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 03 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 83 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 54 |

रासायनिक अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष : गार्गी दास

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|----------------------|----------------------|--|
| अमर नाथ सामंत | पीएच.डी., खड़गपुर | आईआईटी कार्बन को पकड़ने और भंडारण; मजबूत, गैररेखीय और अनुकूली नियंत्रण; व्यर्थ पानी का उपचार |
| भीम चरण मैकप | पीएच.डी. | प्रदूषण मॉनिटरिंग और नियंत्रण; प्रदूषण नियंत्रण प्रौद्योगिकी; कोयला विज्ञान और प्रौद्योगिकी; तरलीकरण; पुनःप्राप्य उर्जा स्रोत |
| गार्गी दास | पीएच.डी. | |
| गौतम कुंडू | पीएच.डी. | |
| जयंत कुमार बसु | पीएच.डी. | सोखना और पृथक्करण विज्ञान; व्यर्थ पानी का उपचार; अग्रिम ऑक्सीकरण प्रक्रियाएं; प्रतिक्रिया इंजीनियरिंग |
| नारायण चंद्र प्रधान | पीएच.डी. | |
| रविब्रता मुखर्जी | पीएच.डी. | |
| शिशेंदु डे | पीएच.डी. | झिल्ली पृथक्करण; पानी और अपशिष्ट जल उपचार; माइक्रोफ्लूइडिक्स; परिवहन फेनोमेना |
| सुदर्शन नियोगी | पीएच.डी. | |
| सुदीप्तो चक्रवर्ती | पीएच.डी. | अल्ट्राफास्ट कूलिंग (स्प्रे, जेट, कूलेंट्स); प्रक्रिया मॉडलिंग और सिमुलेशन; सीएफडी और हीट ट्रांसफर |
| सुनंदा दासगुप्त | पीएच.डी. | माइक्रोफ्लूइडिक्स; माइक्रोस्कोपल परिवहन प्रक्रियाएं; इंटरफेसियल घटना |
| स्वाती नियोगी | पीएच.डी. | |
| सहप्राध्यापक | | |
| अमीया कुमार जाना | पीएच.डी. | |
| देबासिस सरकार | पीएच.डी. | कम्प्यूटेशनल सिस्टम जीवविज्ञान; क्रिस्टलीकरण अभियांत्रिकी; बहुउद्देश्यीय अनुकूलन |
| जयंत चक्रवर्ती | पीएच.डी. | |
| पराग अरविंद देशपांडे | पीएच.डी. | कम्प्यूटेशनल रसायन शास्त्र; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; आणविक सिमुलेशन |
| सैकत चक्रवर्ती | पीएच.डी. | जैव ऊर्जा और प्रासंगिक सामग्री का विकास, माइक्रोअलगल, जैव ईंधन; लिग्नोसेल्युलॉसिक जैव ईंधन; रासायनिक रिएक्टर मॉडलिंग; उत्प्रेरण और प्रतिक्रिया इंजीनियरिंग |
| सोमनाथ गांगुली | पीएच.डी. | छिद्रयुक्त मीडिया; संरचित द्रव |
| सोनाली सेनगुप्ता | पीएच.डी. | पेट्रोलियम इंजीनियरिंग; उत्प्रेरण और प्रतिक्रिया इंजीनियरिंग |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|-------------------|-----------------------|--|
| अर्नब अट्टा | पीएच.डी. (कानपुर) | हाइपरिक्स, रासायनिक रूप से प्रतिक्रिया प्रवाह, जाली बोल्डज़मान तरीके, उच्च आदेश योजनाएं, कम्प्यूटेशनल फ्लूइड गतिशीलता |
| हरिकृष्णन जी | | विमान संरचनाएं; समग्र और स्मार्ट संरचनाएं; माइक्रो एयर वाहन; UAV |
| हरिप्रसाद कोडमाना | पीएचडी, आईआईटी बॉम्बे | टर्बोमाचिन का डिजाइन; टर्बोमाचिन प्रदर्शन वृद्धि; टर्बोमाचिन का प्रायोगिक और सीएफडी अध्ययन; द्रव यांत्रिकी और हीट स्थानांतरण; प्रायोगिक वायुगतिकीय |
| मनीष कौशल | पीएच.डी. | द्रव संरचना इंटरैक्शन; गतिशीलता और एरोलेस्टिकिटी; समुद्री संरचनाओं का कंपन; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; स्मार्ट सामग्री और संरचनाएं |
| सुब्बाता रे | पीएच.डी. | सदमे-सीमा परत इंटरैक्शन; जेट कंट्रोल और एयरोकास्टिक्स; प्रायोगिक वायुगतिकीय |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------|------------------|--|
| मनीष कौशल | सहायक प्राध्यापक | इलेक्ट्रोरियोलोजी; मुलायम ग्लासी-रियोलोजी; के ड्रैइंग ऊर्ध्वाधर तरल पतली फिल्मों, माइक्रोफ्लूडिक्स; की रियोलॉजी आणविक पतली तरल फिल्म |

पदोन्नति

| | |
|----------------------|------------|
| देवासिस सरकार | प्राध्यापक |
| जयंत चक्रवर्ती | प्राध्यापक |
| पराग अरविंद देशपांडे | प्राध्यापक |
| रविब्रता मुखर्जी | प्राध्यापक |

इस्तीफा

| | |
|-------------------|------------------|
| हरिप्रसाद कोडमाना | सहायक प्राध्यापक |
|-------------------|------------------|

अनुसंधान क्षेत्र

सोखना और पृथक्करण विज्ञान; अग्रिम ऑक्सीकरण प्रक्रियाएं; जैव ऊर्जा और प्रासंगिक सामग्री का विकास; कार्बन को पकड़ने और भंडारण; उत्प्रेरण और प्रतिक्रिया इंजीनियरिंग; सीएफडी और हीट ट्रांसफर; रासायनिक रूप से प्रतिक्रिया प्रवाह; रासायनिक रिएक्टर मॉडलिंग; कोयला विज्ञान और प्रौद्योगिकी; कम्प्यूटेशनल रसायन शास्त्र; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर; कम्प्यूटेशनल सिस्टम जीवविज्ञान; क्रिस्टलाइजेशन इंजीनियरिंग; ऊर्ध्वाधर तरल पतली फिल्मों के ड्रैइंग; इलेक्ट्रोरियोलोजी; तरलीकरण; गर्मी और मास स्थानांतरण; कम रेनॉल्ड्स संख्या का हाइड्रोडायनामिक्स; इंटरफेसियल फेनोमेना; लिग्नोसेल्युलॉसिक जैव ईंधन; झिल्ली पृथक्करण, माइक्रोएलगल, जैव ईंधन, माइक्रोफ्लूडिक्स; माइक्रोस्कोकल परिवहन प्रक्रियाएं; आणविक सिमुलेशन; बहुउद्देश्यीय अनुकूलन; पेट्रोलियम इंजीनियरिंग; प्रदूषण नियंत्रण प्रौद्योगिकी; प्रदूषण मॉनिटरिंग और नियंत्रण; प्रक्रिया मॉडलिंग और सिमुलेशन; प्रतिक्रिया इंजीनियरिंग; पुनःप्राप्य उर्जा स्रोत; आणविक पतली की रियोलॉजी तरल फिल्म; मजबूत, गैररेखीय और अनुकूलनीय नियंत्रण; तरल क्रिस्टल का विज्ञान; सिंगल और मल्टीफेस फ्लूइड डायनेमिक्स; नरम- ग्लास-रियोलॉजी; छिद्रपूर्ण माध्यम में परिवहन; परिवहन फेनोमेना; अल्ट्राफास्ट कूलिंग (स्प्रे, जेट, कूलेंट्स); व्यर्थ पानी का उपचार; पानी और अपशिष्ट जल उपचार;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 20 |
| विशेषज्ञों द्वारा दौरा करके व्याख्यान | 09 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 12 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 02 |
| पुरस्कार और सम्मान | 03 |
| फैलोशिप | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 37 |
| परामर्श परियोजनाएं | 24 |
| प्रौद्योगिकी हस्तांतरित | 01 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 1 1 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 15 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 80 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 29 |

रसायन विज्ञान

विभागाध्यक्ष : मनीष भट्टाचार्य

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------------------|-------------------|---|
| अमित बसक | पीएच.डी. (कानपुर) | |
| सी रत्ना राज | पीएच.डी. | कार्यात्मक सामग्री, विद्युत उत्प्रेरक, जैवसंवेदी; ऊर्जा रूपांतरण और भंडारण; ऊर्जा सामग्री |
| देवाशिस रे | पीएच.डी. | समन्वय रसायन शास्त्र सिंथेसिस; संश्लेषण से सीआर यस्टल विकास; संरचना निर्धारण; चुंबकीय अध्ययन; डीएनए बाध्यकारी और कैचोल ऑक्सीकरण |
| दीपक रंजन मल | पीएच.डी. | |
| जॉयकृष्ण डे | पीएच.डी. | संगठित असेंबली; बड़े अणुओं; ड्रग डिलिवरी सिस्टम; आणविक जैल; बायोमाक्रोमोल्यूल-लिगेंड इंटरैक्शन |
| कुमार बिरधा | पीएच.डी. | |
| मनीष भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| नारायण धुलेप प्रदीप सिंह | पीएच.डी. | |
| निलोमोनी सरकार | पीएच.डी. | एफसीएस, फिलम, एफईआरटी, अल्ट्राफास्ट स्पेक्ट्रोस्कोपी; ग्रैफेन ऑक्साइड - प्रोटीन इंटरैक्शन |
| प्रतिम कुमार चटराज | पीएच.डी. | |
| समिक नंदा | पीएच.डी. | असममित संश्लेषण; प्राकृतिक उत्पादों का कुल संश्लेषण; कार्बनिक संश्लेषण में बायोकैलालिसिस; हरा रसायन |
| संजय बंदोपाध्याय | पीएच.डी. | |
| सब्बानी ताराफादर | पीएच.डी. | कम्प्यूटेशनल रसायन शास्त्र; सैद्धांतिक रसायन शास्त्र; मॉडलिंग और सिमुलेशन; आणविक सिमुलेशन; कम्प्यूटेशनल रसायन शास्त्र |
| सुनील कुमार श्रीवास्तव | पीएच.डी. | |
| स्वागता दासगुप्त | पीएच.डी. | प्रोटीन-प्रोटीन / न्यूक्लिक एसिड बातचीत; प्रोटीन प्रोटीन इंटरैक्शन; प्रोटीन एकत्रीकरण अध्ययन; प्रोटीन रसायन शास्त्र |
| तन्मया पाठक | पीएच.डी. | |
| ताराशंकर पाल | पीएच.डी. | |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|--------------------|----------|---|
| अहिंद्रा नाग | पीएच.डी. | |
| अमिता (पाठक) महंती | पीएच.डी. | |
| अनूप अय्यप्पन | पीएच.डी. | कम्प्यूटेशनल रसायन शास्त्र; सॉफ्टवेयर विकास; मॉडलिंग रिएक्शन तंत्र; रासायनिक विकास; नैनोक्लस्टर मॉडलिंग |
| दिवाकर धारा | पीएच.डी. | मैक्रोमोल्यूलस की भौतिक रसायन शास्त्र; सिंथेटिक पॉलिमर रसायन शास्त्र; बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए पॉलिमर, स्टीमुली, उत्तरदायी पॉलिमर; कोलोइड्स और नैनोमटेरियल्स |
| गणेश मनी | पीएच.डी. | ऑर्गोमेटोमैलिक, मुख्य समूह और उत्प्रेरण |

| | | |
|---------------------|----------|--|
| मिंटू हलदर | पीएच.डी. | प्रायोगिक शारीरिक रसायन; बायोफिज़िक्स; स्पेक्ट्रोस्कोपी; एकल अणु स्पेक्ट्रोस्कोपी; सामग्री की स्पेक्ट्रोस्कोपी |
| राजकुमार अनंतकृष्णन | पीएच.डी. | फोटोकैलेटिक कार्बनिक परिवर्तन; प्रदूषक / रेडीकल के लिए विश्लेषणात्मक तरीके; नैनो समन्वय पॉलिमर फोटोकैलेटिस्ट्स; फोटोकैलालिसिस / गैस सेंसिंग के लिए सामग्री |

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------------|--------------|---|
| सब्यसांची मिश्रा | पीएच.डी. | हाइब्रिड क्यूएम / एमएम के साथ एंजाइम कैटलिसिस; आण्विक स्पेक्ट्रोपीपी; आण्विक चुंबकत्व |
| संजीव कुमार पात्रा | पीएच.डी. | सिंथेटिक अकार्बनिक रसायन शास्त्र; बड़े अणुओं, फोटोवोलिटिक्स, पॉलिमर संश्लेषण, ऑर्गेनोमैटेलिकरसायन शास्त्र |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|-------------------|----------------------------|---|
| देवव्रत मुखर्जी | पीएच.डी. | |
| माधव चंद्र दास | पीएच.डी. (आईआईटी बॉम्बे) | धातु पोरस कार्बनिक फ्रेमवर्क (एमओएफ); Porous सहसंयोजक कार्बनिक फ्रेमवर्क (सीओएफ); क्रिस्टल इंजीनियरिंग; प्रोटॉन आचरण सामग्री; कार्यात्मक सामग्री पोरस |
| मधु सूदन माजी | पीएच.डी. | |
| पार्थ प्रतिम जाना | पीएच.डी. | संरचनात्मक रसायन शास्त्र; ऊर्जा सामग्री; कम्प्यूटेशनल रसायन शास्त्र |
| राजर्षि सामंत | पीएच.डी. | रसायन विज्ञान; जैव-अणुओं की रसायन शास्त्र |
| सुकांत मंडल | पीएच.डी. (आईआईटी कानपुर) | सिंथेटिक अकार्बनिक रसायन शास्त्र |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------------|------------------|------------------|
| देवव्रत मुखर्जी | सहायक प्राध्यापक | |

विज़िटिंग संकाय

| | |
|----------|------------|
| अमित बसक | प्राध्यापक |
|----------|------------|

नियुक्ति

| | |
|---------------|------------|
| दीपक रंजन मल | प्राध्यापक |
| जयंत कुमार रे | प्राध्यापक |

सेवानिवृत्ति

| | |
|---------------|------------|
| दीपक रंजन मल | प्राध्यापक |
| जयंत कुमार रे | प्राध्यापक |
| तारासंकर पाल | प्राध्यापक |

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

- विभाग रसायन विज्ञान के बुनियादी और लागू रीस, जैसे कैटलिसिस, स्पेक्ट्रोस्कोपी, बायोमोल्यूलस की रसायन शास्त्र, कार्यात्मक सामग्री, मैक्रोमोल्यूलस, कार्बनिक संश्लेषण, संगठित असेंबली, ऑर्गोमेटोमेटिक कैमिस्ट्री, स्ट्रक्चरल कैमिस्ट्री, सिंथेटिक अकार्बनिक कैमिस्ट्री, और सैद्धांतिक, और कम्प्यूटेशनल रसायन शास्त्र- दोनों के मूल और अनुप्रयोगीय क्षेत्रों में अग्रणी अनुसंधान में लगी हुई है।
- विभाग अत्याधुनिक प्रयोगात्मक और सुसज्जित है कम्प्यूटेशनल सुविधाएं, अर्थात्, (केवल प्रमुख उपकरण) ब्रुकर एपेक्स स्मार्ट सीसीडी सिंगल क्रिस्टल डिस्ट्रैक्टोमीटर, ब्रुकर 500 मेगाहर्ट्ज एनएमआर, ब्रुकर एवेंस II 400 मेगाहर्ट्ज और एवेंस II 200 मेगाहर्ट्ज स्पेक्ट्रोमीटर, शिमाडजू डीटी -40 मॉडल 883 आईआर स्पेक्ट्रोमीटर, पीडब्ल्यू-17291710 एक्स-रे डिफ्रैक्टोमीटर, चक्रीय वोल्तामीटर मॉडल पी 9 001, क्रोमपैक गैस क्रोमैटोग्राफ और जैस्को डीआईपी 370 डिजिटल पोलारिमीटर, स्पेक्सफ्लुअरो लौग, 3 फ्लुअरोमीटर, समय संकुचित फ्लोरोसेंस मापन (टीआरएफएम), फ्लोरोसेंस आजीवन इमेजिंग माइक्रोस्कोपी (FLIM), आसान जीवन आजीवन उपकरण, बीईटी-सतह क्षेत्र विश्लेषक, पेकिन एल्मर सी, एच, एन विश्लेषक, सीपीयू-जीपीयू हाइड्रिड एचपीसी क्लस्टर।
- वर्तमान में, विभाग विभिन्न एजेंसियों से बड़ी संख्या में प्रायोजित परियोजनाओं को संभालने में कामयाब रहा है, जिसमें डीएसटी से प्रमुख अनुसंधान अनुदान, फास्ट लेवल-द्वितीय समर्थन और अनुसंधान के लिए बीज अनुदान आईआईटी खड़गपुर के उभरते हुए (एसजीडीआरआई) के क्षेत्र में बुनियादी ढांचा।

अनुसंधान क्षेत्र

समन्वयन रसायन शास्त्र सिंथीसिस; संश्लेषण से सीआर यस्टल विकास; संरचना निर्धारण; चुंबकीय अध्ययन; डीएनए बाध्यकारी और कैचोल ऑक्सीकरण; प्रदूषक / कट्टरपंथी के लिए विश्लेषणात्मक तरीके; बायोमाक्रोमोल्यूल-लिगैंड इंटरैक्शन; बायोफिज़िक्स; बायोसैंसर्स; रासायनिक विकास; रसायन विज्ञान; जैव-अणुओं की रसायन शास्त्र; कोलोइड्स और नैनोमटेरियल्स; कम्प्यूटेशनल रसायन शास्त्र; क्रिस्टल इंजीनियरिंग; ड्रग डिलिवरी सिस्टम, इलेक्ट्रोकेटैलाइसिस; ऊर्जा रूपांतरण और भंडारण; ऊर्जा सामग्री; हाइब्रिड क्यूएम / एमएम के साथ एंजाइम कैटलिसिस; प्रायोगिक शारीरिक रसायन; एफसीएस, फिल्म, एफईआरटी, अल्ट्राफास्ट स्पेक्ट्रोस्कोपी; कार्यात्मक सामग्री; कार्यात्मक संरंघ सामग्री; ग्रैफेन ऑक्साइड - प्रोटीन इंटरैक्शन; बड़े अणुओं; फोटोकैलालिसिस / गैस सेंसिंग के लिए सामग्री; मॉडलिंग और सिमुलेशन; मॉडलिंग रिएक्शन तंत्र; आणविक जैल; आणविक चुंबकत्व; आणविक सिमुलेशन; आणविक स्पेक्ट्रोपीपी; नैनोक्लस्टर मॉडलिंग; नैनो समन्वय पॉलिमर फोटोकैलेटिस्ट्स; संगठित असेंबली, आर्गेनोमैटेलिक, रसायन शास्त्र; ऑर्गोमेटोमेटिक, मुख्य समूह और उत्प्रेरण; फोटोकैलेटिक कार्बनिक परिवर्तन, फोटोवोलिटिक्स, मैक्रोमोल्यूलस की भौतिक रसायन शास्त्र; बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए पॉलिमर; पॉलिमर संश्लेषण; Porous सहसंयोजक कार्बनिक फ्रेमवर्क (सीओएफ); Porous धातु कार्बनिक फ्रेमवर्क (एमओएफ); प्रोटीन एकत्रीकरण अध्ययन; प्रोटीन रसायन शास्त्र; प्रोटीन प्रोटीन इंटरैक्शन; प्रोटीन- प्रोटीन / न्यूक्लिक एसिड बातचीत; प्रोटॉन आचरण सामग्री; एकल अणु स्पेक्ट्रोस्कोपी; सॉफ्टवेयर विकास; स्पेक्ट्रोस्कोपी; सामग्री की स्पेक्ट्रोस्कोपी, स्टीमुली उत्तरदायी पॉलिमर; संरचनात्मक रसायन शास्त्र; सिंथेटिक अकार्बनिक रसायन शास्त्र; सिंथेटिक पॉलिमर रसायन शास्त्र; सैद्धांतिक रसायन शास्त्र;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|---|-----|
| नई अधिग्रहण | 02 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 09 |
| विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान | 32 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 15 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 01 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 12 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 06 |
| पुरस्कार और सम्मान | 03 |
| फैलोशिप | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 48 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 07 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 32 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 06 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 136 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 17 |

सिविल अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष : कुसम सुधाकर रेड्डी

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------------------|------------------------------|--|
| अनिरुद्ध सेनगुप्ता | पीएच.डी. | |
| अंजलि पाल | पीएच.डी. | मेटल नैनोपार्टिकल्स का उपयोग करके उत्प्रेरण और स्पेक्ट्रोस्कोपी;संगठित असेंबली; बायोमैटिरियल्स; कार्यात्मक सामग्री |
| अर्घ्या देव | पीएच.डी. | अलग तत्व; कंक्रीट में आकार प्रभाव; कंक्रीट केमाइक्रोमैकेनिक्स |
| अशोक कुमार गुप्ता | पीएच.डी. | पानी और अपशिष्ट जल उपचार; औद्योगिक प्रभावी उपचार और पुनः उपयोग; पर्यावरण प्रभाव आकलन; वायु गुणवत्ता प्रबंधन;पर्यावरण निगरानी और योजना |
| बैद्युर्य भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| भार्गव मैत्रा | पीएच.डी. | |
| दामोदर मैती | पीएच.डी. | संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; हाइराइज संरचनाओं का कंपन नियंत्रण; कंक्रीट डैम्स का भूकंप विश्लेषण; लागत प्रभावी आवास |
| देवाशिष राँय | पीएच.डी. | मृदा गतिशीलता, भू-तकनीकी भूकंप इंजीनियरिंग; ग्राउंड इम्प्रूवमेंट एंड मृदा / रॉक स्थिरीकरण; सतत ग्राउंड इंजीनियरिंग;जियोटैक्निकल सिस्टम की संख्यात्मक मॉडलिंग |
| ध्रुवज्योति सेन | पीएच.डी. | नदी हाइड्रोलिक और इंजीनियरिंग; शहरी बाढ़ निगरानी और प्रबंधन; हाइड्रोलिक संरचनाएं: डिजाइन / संचालन |
| दिलीप कुमार बैद्य | पीएच.डी. | |
| कुसम सुधाकर रेड्डी | पीएच.डी. | फुटपाथ सामग्री; फुटपाथ विश्लेषण; फुटपाथ मूल्यांकन |
| लिंगदाहली एस रामचंद्र | पीएच.डी. | संरचनाओं की स्थिरता; भंगुर सामग्री असफलता के तहत प्रभाव, गैर रेखीयगतिशीलता |
| मकरंद माधो घंगरेकर | पीएच.डी. | जल और अपशिष्ट जल उपचार / रीसाइक्लिंग; एनारोबिक अपशिष्ट जल उपचार; बायोइलेक्ट्रोकेमिकल प्रक्रियाएं, एमएफसी, एमडीसी, ऊर्जा की वर्बादी |
| एम अमरनाथ रेड्डी | पीएच.डी. | |
| निर्झर धांग | पीएच.डी. | संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी और नियंत्रण; कंक्रीट के माइक्रोमैकेनिक्स; पुलों की गतिशीलता; जैवयांत्रिकी |
| श्रीमान कुमार भट्टाचार्य | पीएच.डी. (आईआईटी खड़गपुर) | |
| सुभाषिण डे | पीएच.डी. | अशांति और फ्लुविअल हाइड्रोलिक; विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स |
| सुधीर कुमार बरई | पीएच.डी. | संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; सतत संरचनाएं; बड़े डेटा विश्लेषण; मशीन लर्निंग |
| सुजीत कुमार दाश | पीएच.डी. | |
| वेंकटप्पा आर देसाई | पीएच.डी. | |

सह प्राध्यापक

अमित शॉ

अनिरुद्ध धार

पीएच.डी.

भूजल जल विज्ञान; विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी, पोरसमीडिया के माध्यम से प्रवाह

ब्रजेश कुमार दुबे

पीएचडी, फ्लोरिडा विश्वविद्यालय

पर्यावरण इंजीनियरिंग; एकीकृत अपशिष्ट प्रबंधन; जीवन चक्र विश्लेषण और सतत इंजीनियरिंग; पर्यावरण जोखिम आकलन; स्मार्ट शहरों के लिए एमएसडब्ल्यू प्रबंधन

कौसिक देव

पीएच.डी.

मृदा संरचना इंटरैक्शन; ग्राउंड इम्प्रूवमेंट एंड मृदा / रॉक स्थिरीकरण; संख्यात्मक मॉडलिंग; शीतल मृदा पर फाउंडेशन; मृदा गतिशीलता, भू-तकनीकी भूकंप इंजीनियरिंग

नीलंजन मित्रा

पीएच.डी.

राजीव मैती

पीएच.डी.

हाइड्रोक्लिमेटोलॉजी और जल संसाधन इंजीनियरिंग; रिमोट सेंसिंग अनुप्रयोग; जल संसाधन पर जलवायु परिवर्तन प्रभाव; समय श्रृंखला विश्लेषण और पूर्वानुमान; सॉफ्ट-कंप्यूटिंग तरीके

शुभा वर्मा

पीएच.डी.

सुदेष्णा मित्र

पीएच.डी.

सड़क यातायात सुरक्षा; क्रैश डेटा विश्लेषण; परिवहन डेटा का अर्थमित मॉडलिंग; सतत परिवहन योजना और डिजाइन; यातायात इंजीनियरिंग और संचालन

सुधा गोयल

पीएच.डी.

पर्यावरण इंजीनियरिंग; जल गुणवत्ता और उपचार; ठोस और खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन; पर्यावरण जोखिम आकलन; पर्यावरण प्रभाव आकलन

सुशांत चक्रवर्ती

पीएच.डी.

नोबेल न्यूमेरिकल विश्लेषण उपकरण का विकास

सह प्राध्यापक

विश्वनाथ बनर्जी

पीएच.डी.

देवर्घ्या चक्रवर्ती

पीएचडी, आईआईएससी बेंगलोर

जियोटैक्रिकल सिस्टम की संख्यात्मक मॉडलिंग; मृदा गतिशीलता, भू-तकनीकी भूकंप इंजीनियरिंग; ग्राउंड इम्प्रूवमेंट एंड मृदा / रॉक स्थिरीकरण

क्रांति कुमार कुना

पीएच.डी.

कृष्ण प्रपुरोना बिलीगिरी

पीएच.डी.

मोहम्मद सौद अफजल

पीएच.डी.

अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; पवन-वेव मॉडलिंग; विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स; कृत्रिम होशियारी; अशांति और फ्लुविअल हाइड्रोलिक

परमिता भट्टाचार्य

पीएचडी, आईआईएससी बेंगलोर

जियोटैक्रिकल सिस्टम की संख्यात्मक मॉडलिंग; मृदा गतिशीलता, भू-तकनीकी भूकंप इंजीनियरिंग; ग्राउंड इम्प्रूवमेंट एंड मृदा / रॉक स्थिरीकरण

प्रशांत रेड्डी हनमायह्वरी

पीएच.डी.

पुनीत कुमार पात्रा

पीएच.डी.

गैररेखीयगतिशीलता; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर; आण्विक सिमुलेशन

शेख जहांगीर हुसैन

पीएच.डी.

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------------|-----------------|---|
| क्रांति कुमार कुना | सहायकप्राध्यापक | |
| मोहम्मद सौद अफजल | सहायकप्राध्यापक | अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; पवन-वेव मॉडलिंग;विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स; कृत्रिम होशियारी; अशांति और फ्लुविअल हाइड्रोलिक |
| पुनीत कुमार पात्रा | सहायकप्राध्यापक | गैररेखीयगतिशीलता; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर; आण्विक सिमुलेशन |

पदोन्नति

| | | |
|---------------------|-----------------|--|
| अनिरुद्ध धार | सहायकप्राध्यापक | भूजल जल विज्ञान; विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; Porous मीडिया के माध्यम से प्रवाह |
| अंजलि पाल | प्राध्यापक | मेटल नैनोपार्टिकल्स का उपयोग करके उत्प्रेरण और स्पेक्ट्रोस्कोपी;संगठित असेंबली; बायोमैटिरियल्स; कार्यात्मक सामग्री |
| अर्घ्य देव | सहायकप्राध्यापक | अलग तत्व; कंक्रीट में आकार प्रभाव; कंक्रीट के माइक्रोमैकेनिक्स |
| देवर्घ्या चक्रवर्ती | सहायकप्राध्यापक | जियोटैक्रिकल सिस्टम की संख्यात्मक मॉडलिंग; मृदा गतिशीलता, भू-तकनीकी भूकंप इंजीनियरिंग; ग्राउंड इम्प्रूवमेंट एंड मृदा / रॉक स्थिरीकरण |

एम अमरनाथ रेड्डी

पुनीत कुमार पेट्रा

गैररेखीयगतिशीलता; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर; आण्विक सिमुलेशन

सुजीत कुमार दाश

इस्तीफा

कृष्ण प्रपुरोना बिलीगिरी सहायकप्राध्यापक

अनुसंधान क्षेत्र

वायु गुणवत्ता प्रबंधन; एनारोबिक अपशिष्ट जल उपचार; विश्लेषणात्मक और कम्प्यूटेशनल हाइड्रोडायनामिक्स; कृत्रिम होशियारी; बिग डेटा एनालिटिक्स; बायोइलेक्ट्रोकेमिकल प्रक्रियाएं, एमएफसी, एमडीसी, ; बायोमैटिरियल्स; जैवयांत्रिकी; प्रभाव के तहत भंगुर सामग्री विफलता; मेटल नैनोपार्टिकल्स का उपयोग करके उत्प्रेरण और स्पेक्ट्रोस्कोपी; जल संसाधन पर जलवायु परिवर्तन प्रभाव; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर; लागत प्रभावी आवास; क्लैश डेटा विश्लेषण; नोबेल न्यूमेरिकल विश्लेषण उपकरण का विकास; अलग तत्व; पुलों की गतिशीलता; कंक्रीट डैम्स का भूकंप विश्लेषण; परिवहन डेटा का अर्थमित मॉडलिंग; पर्यावरण इंजीनियरिंग; पर्यावरण प्रभाव आकलन; पर्यावरण निगरानी और योजना; पर्यावरण जोखिम आकलन; शीतल मृदा पर फाउंडेशन; कार्यात्मक सामग्री; ग्राउंड इम्प्रूवमेंट एंड मृदा / रॉक स्थिरीकरण; हाइड्रोलिक संरचनाएं: डिजाइन / संचालन; हाइड्रोक्लिमैटोलॉजी और जल संसाधन इंजीनियरिंग; औद्योगिक प्रभावी उपचार और पुनः उपयोग; मशीन लर्निंग; कंक्रीट के माइक्रोमैकेनिक्स; आण्विक सिमुलेशन; गैररेखीयगतिशीलता; संख्यात्मक मॉडलिंग; जियोटैक्रिकल सिस्टम की संख्यात्मक मॉडलिंग; संगठित असेंबली; फुटपाथ विश्लेषण; फुटपाथ मूल्यांकन; फुटपाथ सामग्री; रिमोट सेंसिंग अनुप्रयोग; नदी हाइड्रोलिक और इंजीनियरिंग; सड़क यातायात सुरक्षा; कंक्रीट में आकार प्रभाव; सॉफ्ट कंप्यूटिंग तरीके; मृदा गतिशीलता, भू-तकनीकी भूकंप इंजीनियरिंग; मृदा संरचना इंटरैक्शन; ठोस और खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन; संरचनाओं की स्थिरता; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी और नियंत्रण; सतत ग्राउंड इंजीनियरिंग; सतत संरचनाएं; सतत परिवहन योजना और डिजाइन; समय श्रृंखला विश्लेषण और पूर्वानुमान; यातायात इंजीनियरिंग और संचालन; अशांति और फ्लुविअल हाइड्रोलिक; शहरी बाढ़ निगरानी और प्रबंधन; हाइराइज संरचनाओं का कंपन नियंत्रण; ऊर्जा की वर्बादी; पानी और अपशिष्ट जल उपचार; जल गुणवत्ता और उपचार; जल और अपशिष्ट जल उपचार / रीसाइक्लिंग; पवन-वेव मॉडलिंग;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 05 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 16 |
| साथी - पेशेवर निकाय | 01 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 18 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 18 |
| पुरस्कार और सम्मान | 07 |
| फैलोशिप | 04 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 65 |
| परामर्श परियोजनाएं | 77 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 1 1 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 17 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 06 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 10 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 126 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 72 |

संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: सुदेष्णा सरकार

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|---------------------------|--------------|--|
| अभिजीत दास | पीएच.डी. | |
| अनुपम बसु | पीएच.डी. | |
| अरविंदा गुप्ता | पीएच.डी. | |
| चित्तरंजन मंडल | पीएच.डी. | |
| देबदीप मुखोपाध्याय | पीएच.डी. | |
| दीपंकर सरकार | पीएच.डी. | |
| दीपन्विता रॉय चौधरी | पीएच.डी. | |
| इंद्रनील सेनगुप्ता | पीएच.डी. | वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम के लिए सीएडी; जानकारीसुरक्षा |
| जयंत मुखोपाध्याय | पीएच.डी. | छवि और वीडियो प्रसंस्करण; जैव सूचना विज्ञान; मेडिकल सूचना विज्ञान; बायोमेडिकल वाद्ययंत्र; रोबोटिक |
| क्रोथापल्ली श्रीनिवास राव | पीएच.डी. | संकेत प्रसंस्करण; भाषण प्रसंस्करण; ऑडियो, संगीत और मल्टीमीडिया; मशीन लर्निंग और पैटर्न पहचान; बिग डेटा एनालिटिक्स |
| निलोय गांगुली | पीएच.डी. | |
| पबित्रा मित्र | पीएच.डी. | |
| पल्लव दासगुप्त | पीएच.डी. | औपचारिक तरीके; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम के लिए सीएडी; कृत्रिम होशियारी; एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव सिस्टम का मॉडलिंग; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण |
| पार्थ भोमिक | पीएच.डी. | |
| पार्थ प्रतिम चक्रवर्ती | पीएच.डी. | |
| पार्थ प्रतिम दास | पीएच.डी. | कंप्यूटर दृष्टि; मशीन लर्निंग; सॉफ्टवेयर ई एनजी जी ;डिजिटल विरासत; प्रौद्योगिकी सक्षम सीखना |
| राजीव कुमार | पीएच.डी. | |
| राजीव मल | पीएच.डी. | कार्यक्रम विश्लेषण; कार्यक्रम परीक्षण |
| शामिक सुराल | पीएच.डी. | डेटा विज्ञान; डेटा और एप्लिकेशन सुरक्षा |
| सौम्य कांति घोष | पीएच.डी. | स्थानिक सूचना विज्ञान; मशीन लर्निंग; स्थानिक डब्ल्यू ईबीसेवाएं; स्पैतिओ-टेम्पोरल डेटा विश्लेषण; क्लाउड कंप्यूटिंग |
| सुदेबकुमार वसंत पाल | पीएच.डी. | एल्गोरिदम का डिजाइन और विश्लेषण; कम्प्यूटेशनल जीएमेट्री; कॉम्बिनेटोरिक्स और ग्राफ थ्योरी |
| सुदेष्णा सरकार | पीएच.डी. | कृत्रिम होशियारी; सूचना पुनर्प्राप्ति; मशीन लर्निंग; प्राकृतिक भाषा प्रक्रमण |
| सुदीप मिश्रा | पीएच.डी. | |
| सुजॉय घोष | पीएच.डी. | |
| सह प्राध्यापक | पीएच.डी. | |
| अनमेश मुखर्जी | पीएच.डी. | कृत्रिम होशियारी; बिग डेटा एनालिटिक्स; प्राकृतिक भाषा प्रक्रमण; सूचना पुनर्प्राप्ति; मशीन लर्निंग |

| | | |
|---------------------------|-------------------------------------|---|
| देवासिस सामंत | पीएच.डी. | |
| रजत सुभा चक्रवर्ती | पीएच.डी. | हार्डवेयर सुरक्षा; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम; डिजिटल सामग्री संरक्षण; डिजिटल छवि फोरेंसिक |
| | पीएच.डी. | |
| सहायक प्राध्यापक | पीएच.डी. | |
| अमित्रा हजरा | पीएच.डी. | औपचारिक तरीके; डिजाइन सत्यापन; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम के लिए सीएडी; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम |
| बिवास मित्रा | पीएच.डी. | नेटवर्क विज्ञान, मल्टीलायर नेटवर्क; सामाजिक नेटवर्क, डेटा विज्ञान; असंगति का पता लगाये; मोबाइल प्रभावशाली कंप्यूटिंग;सामाजिक-मोबाइल एप्लिकेशन, सोशल-आईओटी |
| पवन गोयल | पीएच.डी. | प्राकृतिक भाषा प्रक्रमण; सूचना पुनर्प्राप्ति; डेटा और वेब खनन;परिसर और सोशल नेटवर्क |
| प्रलय मित्रा | पीएच.डी. (आईआईएससी, बेंगलोर) | कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी; जैव सूचना विज्ञान; आण्विक सिमुलेशन;कम्प्यूटेशनल डेटा साइंस |
| रोजर्स मैथ्यू | पीएच.डी. | |
| संदीप चक्रवर्ती | पीएच.डी. (आईआईटी गुवाहाटी) | कंप्यूटर नेटवर्क; सहायक प्रणाली; सिस्टम और नेटवर्किंग |
| सप्तर्षि घोष | पीएच.डी. | सूचना पुनर्प्राप्ति; डेटा माइनिंग; प्राकृतिक भाषा प्रक्रमण; मशीन लर्निंग; परिसर और सोशल नेटवर्क |
| सोमिन्द चया रामन्ना | पीएच.डी. | |
| सौमजीत डे | पीएच.डी. | औपचारिक तरीके; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम के लिए सीएडी; अंतः स्थापित प्रणाली |
| सौरंगशु भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| ब्याख्याता | | |
| पार्थ सारथी डे | पीएच.डी. | |
| नई संकाय नियुक्ति | | |
| अमित्रा हजरा | सहायकप्राध्यापक | |
| सोमिन्द चया रामन्ना | सहायकप्राध्यापक | |
| पदोन्नति | | |
| अभिजीत दास | प्राध्यापक | |
| देवदीप मुखोपाध्याय | प्राध्यापक | |
| क्रोथापल्ली श्रीनिवास राव | प्राध्यापक | |
| पबित्रा मित्र | प्राध्यापक | |

| | |
|--------------|------------|
| पार्थ भोमिक | प्राध्यापक |
| सुदीप मिश्रा | प्राध्यापक |

सेवानिवृत्ति

| | |
|--------------|------------|
| दीपंकर सरकार | प्राध्यापक |
|--------------|------------|

नियुक्ति

| | |
|--------------|------------|
| दीपंकर सरकार | प्राध्यापक |
|--------------|------------|

इस्तीफा

| | |
|-------------|------------|
| राजीव कुमार | प्राध्यापक |
|-------------|------------|

अनुसंधान क्षेत्र

एल्गोरिदम; कृत्रिम होशियारी; सहायक प्रणाली; ऑडियो, संगीत और मल्टीमीडिया; बिग डेटा एनालिटिक्स; जैव सूचना विज्ञान; बायोमेडिकल वाद्ययंत्र; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम के लिए सीएडी; क्लाउड कंप्यूटिंग; कॉम्बिनेटोरिक्स और ग्राफ थ्योरी; परिसर और सोशल नेटवर्क; कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी; कम्प्यूटेशनल डेटा साइंस; कम्प्यूटेशनल ज्यामिति; कंप्यूटर नेटवर्क; कंप्यूटर दृष्टि; डेटा और आवेदन सुरक्षा; डेटा माइनिंग; डेटा विज्ञान; एल्गोरिदम का डिजाइन और विश्लेषण; डिजिटल सामग्री संरक्षण; डिजिटल विरासत; डिजिटल छवि फॉरेंसिक; अंतः स्थापित प्रणाली; औपचारिक तरीके; हार्डवेयर सुरक्षा; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; सूचना पुनर्प्राप्ति; सूचना सुरक्षा; मशीन लर्निंग; मशीन लर्निंग और पैटर्न पहचान; चिकित्सा सूचना विज्ञान; एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव सिस्टम का मॉडलिंग; आण्विक सिमुलेशन; प्राकृतिक भाषा प्रकमण; कार्यक्रम विश्लेषण; कार्यक्रम परीक्षण; रोबोटिक; संकेत प्रसंस्करण; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण; सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग; स्थानिक सूचना विज्ञान; स्थानिक वेबसाइटें; स्पैतिओ-टेम्पोरल डेटा विश्लेषण; भाषण प्रसंस्करण; सिस्टम और नेटवर्किंग; प्रौद्योगिकी सक्षम सीखना; सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| नई अधिग्रहण | 02 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 06 |
| विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान | 09 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 16 |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिया | 10 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 02 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 28 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 09 |
| पुरस्कार और सम्मान | 14 |
| फैलोशिप | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 130 |
| परामर्श परियोजनाएं | 17 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 20 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 43 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 16 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 75 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 110 |

इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युत संचार अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: प्रवीर कुमार विश्वास

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------------------|--------------|---|
| अजय चक्रवर्ती | पीएच.डी. | |
| अजय कुमार रे | पीएच.डी. | |
| अमिताभ भट्टाचार्य | पीएच.डी. | माइक्रोवेव इमेजिंग; माइक्रोवेव चुपके; ग्राउंड पेनेट्रेंटिंग रेडार; माइक्रोवेव प्रचार; हाई पावर माइक्रोवेव |
| अनन्द सुंदर धर | पीएच.डी. | |
| ब्रातिन घोष | पीएच.डी. | |
| ध्रुवेश विश्वास | पीएच.डी. | |
| गौतम साहा | पीएच.डी. | वाच्य प्रसंस्करण; बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग |
| इंद्रजीत चक्रवर्ती | पीएच.डी. | |
| कल्याण कुमार बंदोपाध्याय | पीएच.डी. | |
| मृत्युंजय चक्रवर्ती | पीएच.डी. | अंकीय संकेत प्रक्रिया; अनुकूली सिग्नल प्रोसेसिंग; वीएलएसआई सिग्नल प्रोसेसिंग; संपीडित सेंसिंग; एप्लाइड लीनियर बीजगणित |
| प्रवीर कुमार विश्वास | पीएच.डी. | छवि और वीडियो प्रसंस्करण; मल्टीमीडिया; सेंसर नेटवर्क; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी |
| प्रदीप मंडल | पीएच.डी. | |
| राजा दत्ता | पीएच.डी. | सेंसर नेटवर्क; ऑप्टिकल संचार और नेटवर्क; दूरसंचार प्रणाली और नेटवर्क; नेटवर्क सुरक्षा; सिस्टम और नेटवर्किंग |
| रत्नम वरदा राजा कुमार | पीएच.डी. | |
| संतानु चट्टोपाध्याय | पीएच.डी. | वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम; नेटवर्क-ऑन-चिप डिजाइन और टेस्ट; कम पावर डिजिटल डिजाइन और परीक्षण; थर्मल जागरूकता परीक्षण; तर्क एन्क्रिप्शन |
| संत शरण पाठक | पीएच.डी. | क्रिप्टोग्राफी; संज्ञानात्मक रेडियो नेटवर्क; जानकारी सिद्धांत और कोडिंग |
| सुदीप मुखोपाध्याय | पीएच.डी. | चिकित्सा छवि प्रसंस्करण; वीडियो पोस्टप्रोसेसिंग; बायोमीट्रिक प्रमाणीकरण; बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग; मशीन लर्निंग |
| तरुण कांती भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| सह प्राध्यापक | | |
| अखिलेश मोहन | पीएच.डी. | आरएफ और माइक्रोवेव सर्किट; एंटीना और अरेज |
| अरजीत डी | पीएच.डी. | |
| बिभूदत्ता साहू | पीएच.डी. | नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स और डिवाइस; आरएफ और माइक्रोवेव सर्किट; अर्धचालक उपकरण और सर्किट; सिग्नल कंडीशनिंग और मिश्रित सिग्नल वीएलएसआई डिजाइन; मशीन लर्निंग |
| प्रशांत कुमार गुहा | पीएच.डी. | धातु ऑक्साइड गैस सेंसर; 2 डी स्तरित सामग्री आधारित गैस सेंसर; सीएमओएस एमईएमएस मंच पर सेंसर; थर्मल एक्सेलेरोमीटर; पानी प्रदूषक सेंसर |
| राजर्षि राँय | पीएच.डी. | क्यूइंग सिद्धांत और कम्प्यूटेशनल साइंस; 5 जी संचार; दूरसंचार प्रणाली |

| | | |
|--------------------------|---|---|
| | | और नेटवर्क; सेंसर नेटवर्क; वायरलेस और ऑप्टिकल नेटवर्किंग |
| रजत रॉय | पीएच.डी. | |
| शैलेंद्र कुमार बाण्येय | पीएच.डी. | फाइबर माइक्रोफोटोनिक्स ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स, गैर रेखीयफोटोनिक्स; क्वांटम फोटोनिक्स; ऑप्टिकल वायरलेस संचार |
| सुदीप महापात्रा | पीएच.डी. | समांतर और वितरित कंप्यूटिंग; वायरलेस और ऑप्टिकल नेटवर्किंग; वीडियो कोडिंग / क्यूई जागरूक वीडियो स्ट्रीमिंग; चीजों के इंटेलिजेंट इंटरनेट (आईओटी) |
| सहायक प्राध्यापक | | |
| बसुदेव लाहिरी | पीएच.डी. | नैनोफैब्रीकेशन; माइक्रोफोटोनिक्स; मेटल नैनोपार्टिकल्स का उपयोग करके उत्प्रेरण और स्पेक्ट्रोस्कोपी; नैनो सामग्री |
| चेतना सिंघल | पीएच.डी. | मल्टीमीडिया संचार; मोबाइल कंप्यूटिंग; बेतार तंत्र; संचार प्रणाली; क्वांटम कम्प्यूटिंग, |
| देवाशिस सेन | पीएच.डी. जादवपुर विश्वविद्यालय | छवि और वीडियो प्रसंस्करण; विजन; अनिश्चितता हैंडलिंग; जैव-प्रेरित कंप्यूटिंग; नेत्र आंदोलन विश्लेषण |
| गौरव दत्ता | पीएच.डी. | अर्धचालक उपकरण और सर्किट; नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स और डिवाइस |
| कपिल देवनाथ | पीएच.डी. | माइक्रोफोटोनिक्स; फाइबर ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स; अर्धचालक उपकरण और सर्किट |
| मृगांक शरद | पीएच.डी. | सिग्नल कंडीशनिंग और मिश्रित सिग्नल वीएलएसआई डिजाइन; वीएलएसआई सिग्नल प्रोसेसिंग; न्यूरोमोर्फिक कंप्यूटिंग के लिए वीएलएसआई; बायोमेडिकल सिस्टम; नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स और डिवाइस |
| मृणाल कांती मंडल | पीएच.डी. | माइक्रोवेव और मिलीमीटर-वेव सर्किट; एंटीना और अरेज; छह बंदरगाह रिसीवर; रादर फ्रंट एंड |
| ऋत्विक् कुमार लायेक | पीएचडी, टेक्सास ए एंड एम विश्वविद्यालय | |
| शार्बा बंदोपाध्याय | पीएचडी, जॉन्स हॉपकिंस विश्वविद्यालय, बाल्टीमोर, यूएसए | तंत्रिका विज्ञान; कम्प्यूटेशनल न्यूरोसाइंस; शारीरिक और संज्ञानात्मक डेटा विश्लेषण |
| सुदीप नाग | पीएच.डी. | बायोमेडिकल सिस्टम; तंत्रिका विज्ञान |
| विवेक दीक्षित | पीएचडी, नेशनल यूनिवर्सिटी ऑफ सिंगापुर | अर्धचालक उपकरण और सर्किट; फाइबर ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स; सर्किट, उपकरण और सेंसर; आरएफ और माइक्रोवेव सर्किट |
| नई संकाय नियुक्ति | | |
| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
| बसुदेव लाहिरी | सहायक प्राध्यापक | नैनोफैब्रीकेशन; माइक्रोफोटोनिक्स; उत्प्रेरण & मेटल नैनोपार्टिकल्स का उपयोग कर स्पेक्ट्रोस्कोपी; नैनो सामग्री |
| गौरव दत्ता | सहायक प्राध्यापक | अर्धचालक उपकरण और सर्किट; नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स और उपकरण |

कपिल देवनाथ सहायक प्राध्यापक माइक्रोफोटोनिक्स; फाइबर ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स; अर्धचालक उपकरण और सर्किट

विज़िटिंग संकाय

बिभूदत्ता साहू सह प्राध्यापक

पदोन्नति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------------|------------------|--|
| अखिलेश मोहन | सह प्राध्यापक | आरएफ और माइक्रोवेव सर्किट; एंटीना और अरेज |
| अमिताभ भट्टाचार्य | प्राध्यापक | माइक्रोवेव इमेजिंग; माइक्रोवेव चुपके; ग्राउंड पेनेट्रेटिंग रेडार; माइक्रोवेव प्रचार; हाई पावर माइक्रोवेव |
| अरजीत डे | सहायक प्राध्यापक | |
| बिभूदत्ता साहू | सह प्राध्यापक | नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स और डिवाइस; आरएफ और माइक्रोवेव सर्किट; अर्धचालक उपकरण और सर्किट; संकेत अनुकूलन और मिश्रित सिग्नल वीएलएसआई डिजाइन; मशीन लर्निंग |
| प्रशांत कुमार गुहा | सह प्राध्यापक | धातु ऑक्साइड गैस सेंसर; 2 डी स्तरित सामग्री आधारित गैस सेंसर; सीएमओएस एमईएमएस मंच पर सेंसर; थर्मल एक्सेलेरोमीटर; पानी प्रदूषक सेंसर |
| शारबा बंदीपाध्याय | सहायक प्राध्यापक | तंत्रिका विज्ञान; कम्प्यूटेशनल न्यूरोसाइंस; शारीरिक और संज्ञानात्मक डेटा विश्लेषण |
| सुदीप मुखोपाध्याय | प्राध्यापक | चिकित्सा छवि प्रसंस्करण; वीडियो पोस्टप्रोसेसिंग; बायोमीट्रिक प्रमाणीकरण; बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग; मशीन लर्निंग |

सेवानिवृत्ति

अजय चक्रवर्ती प्राध्यापक

देवाशीष दत्ता प्राध्यापक

कल्याणुमार बंदोपाध्याय प्राध्यापक

नियुक्ति

देवाशीष दत्ता प्राध्यापक

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

विभाग ने वीएलएसआई आर्किटेक्चर, कंप्यूटर विज्ञान, बायोइलेक्ट्रॉनिक, माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक और एमईएम, संचार और फाइबर ऑप्टिक्स, आरएफ और माइक्रोवेव इत्यादि जैसे अनुसंधान क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया है। सीएडी लैब प्रयासों में 'एफपीजीए कार्यान्वयन में आदिम तत्कालता' और 'अनुमानित कंप्यूटिंग' की ओर निर्देशित किया गया है। कंप्यूटर विज्ञान लैब कंप्यूटर विज्ञान, आंख आंदोलन विश्लेषण, वीडियो की त्रुटि लचीलापन, चिकित्सा छवि प्रसंस्करण और अप्रशिक्षित गहरी शिक्षा, 3 डी इमेजिंग में मशीन लर्निंग एप्लिकेशन के क्षेत्रों में उन्नत शोध करता है। बायोइलेक्ट्रॉनिक्स इनोवेशन लैब बायोइलेक्ट्रॉनिक्स सर्किट पर अनुसंधान करते हैं और चिकित्सा उपकरण के लिए सिस्टम, इम्प्लांटेबल तंत्रिका इंटरफेस, वायरलेस पावर और डेटा ट्रांसफर और आईओटी। माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स और एमईएम लैब डी स्वास्थ्य और पर्यावरण निगरानी, दर्द रहित दवा वितरण प्रणाली, अंतरिक्ष

अनुप्रयोग के लिए माइक्रो प्रणोदन प्रणाली और कई अन्य के लिए नैनो जैव सेंसर के विकास के लिए खुद को विकसित करता है। संचार प्रणाली लैब उच्चतम स्पेक्ट्रल कुशल संचार चैनल, 5 जी नेटवर्क, दीप स्पेस इंटरप्लानेटरी संचार, सेंसर नेटवर्क पर डेटा सुरक्षा और संग्रहण प्रबंधन में अनुसंधान करता है। फाइबर ऑप्टिक्स सिस्टम लैब कम ऊर्जा ऑप्टिकल संचार और उपन्यास ऑप्टिकल सेंसर के लिए संचार, सिलिकॉन फोटोनिक्स प्रौद्योगिकी के लिए नैनोफोटोनिक डिवाइस बनाने में शामिल है। आरएफ और माइक्रोवेव में अनुसंधान मिनिएचराइज्डएंटीना डिजाइन, माइक्रोवेव इमेजिंग, जमीन पैनेट्रेंटिओएन रडार, रडार सिग्नल प्रोसेसिंग आदि पर केंद्रित है।

अनुसंधान क्षेत्र

2 डी स्तरित सामग्री आधारित गैस सेंसर; अनुकूली सिग्नल प्रोसेसिंग; एंटीना और अरेज; एप्लाइड लीनियर बीजगणित; जैव-प्रेरित कंप्यूटिंग; बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग; बायोमेडिकल सिस्टम; बायोमीट्रिक प्रमाणीकरण; मेटल नैनोपार्टिकल्स का उपयोग करके उत्प्रेरण और स्पेक्ट्रोस्कोपी; सर्किट, उपकरण और सेंसर; संज्ञानात्मक रेडियो नेटवर्क; संपीडित सेंसिंग; क्रिप्टोग्राफी; अंकीय संकेत प्रक्रिया; नेत्र आंदोलन विश्लेषण; फाइबर ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स; ग्राउंड पेनेट्रेंटिंग रेडार; हाई पावर माइक्रोवेव; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; सूचना सिद्धांत और कोडिंग; इटेलिजेंट इंटरनेट चीजे (आईओटी); तर्क एन्क्रिप्शन; कम पावर डिजिटल डिजाइन और परीक्षण; मशीन लर्निंग; चिकित्सा छवि प्रसंस्करण; धातु ऑक्साइड गैस सेंसर; माइक्रोफोटोनिक्स माइक्रोवेव और मिलीमीटर-वेव सर्किट; माइक्रोवेव इमेजिंग; माइक्रोवेव प्रचार; माइक्रोवेव स्टीलथ; मल्टीमीडिया; नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स और डिवाइस. नैनोफैब्रिकेशन; नैनो सामग्री; नेटवर्क-ऑन-चिप डिजाइन और टेस्ट; नेटवर्क सुरक्षा; तंत्रिका विज्ञान, गैर रेखीयफोटोनिक्स; ऑप्टिकल संचार और नेटवर्क; ऑप्टिकल वायरलेस संचार; समांतर और वितरित कंप्यूटिंग; क्वांटम फोटोनिक्स; राडार फ्रंट एंड; आरएफ और माइक्रोवेव सर्किट; अर्धचालक उपकरण और सर्किट; सेंसर नेटवर्क; सीएमओएस एमईएमएस मंच पर सेंसर; सिग्नल कंडीशनिंग और मिश्रित सिग्नल वीएलएसआई डिजाइन; छह बंदरगाह रिसीवर; भाषण प्रसंस्करण; संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी; सिस्टम और नेटवर्किंग; दूरसंचार प्रणाली और नेटवर्क; थर्मल एक्सेलेरोमीटर; थर्मल जागरूकता परीक्षण; अनिश्चितता हैंडलिंग; वीडियो कोडिंग / क्यूई जागरूक वीडियो स्ट्रीमिंग; वीडियो पोस्टप्रोसेसिंग; विजन; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम; न्यूरोमोर्फिक कंप्यूटिंग के लिए वीएलएसआई; वीएलएसआई सिग्नल प्रोसेसिंग; जल प्रदूषक सेंसर; वायरलेस और ऑप्टिकल नेटवर्किंग;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|---|----|
| नई अधिग्रहण | 01 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 09 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 16 |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिया | 05 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 03 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 20 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 11 |
| पुरस्कार और सम्मान | 06 |
| फैलोशिप | 04 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 69 |
| परामर्श परियोजनाएं | 06 |
| प्रौद्योगिकी हस्तांतरित | 01 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 12 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 26 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 06 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, ट्रेनिंग प्रोग्राम और वर्कशॉप रैगनाइज्ड | 09 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 86 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 59 |

वैद्युतिक अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: प्रणव कुमार दत्ता

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------------------|--------------|--|
| आलोक बरुआ | पीएच.डी. | पावर कन्वर्टर सर्किट का नियंत्रण; रिचार्जबल बैटरीज़; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम; औद्योगिक प्रणालियों के मॉडलिंग और डायग्नोस्टिक्स; बायोमेडिकल सिस्टम के मॉडलिंग और डायग्नोस्टिक्स |
| अमित पात्रा | पीएच.डी. | पावर सिस्टम सुरक्षा; वाइड एरिया मापन एप्लीकेशन; सिंक्रोफेसर प्रौद्योगिकी; पावर सिस्टम के लिए सिग्नल प्रोसेसिंग; स्मार्ट ग्रिड प्रौद्योगिकी |
| अशोक कुमार प्रधान | पीएच.डी. | ब्रशलेस और मैग्नेटलेस मशीनें; बहुस्तरीय कन्वर्टर्स; एसी और डीसी माइक्रोग्रिड; सौर पीवी सिस्टम |
| अरविंदो राउतरे | पीएच.डी. | ब्रशलेस और मैग्नेटलेस मशीनें; बहुस्तरीय कन्वर्टर्स; एसी और डीसी माइक्रोग्रिड; सौर पीवी सिस्टम |
| चंदन चक्रवर्ती | पीएच.डी. | पवन ऊर्जा उत्पादन; स्विच मोड पावर कन्वर्टर्स; डीसी माइक्रो ग्रिड के लिए पावर कन्वर्टर्स; मशीन ड्राइव |
| देवप्रसाद कस्थ | पीएच.डी. | |
| देवप्रिया दास | पीएच.डी. | |
| मुरली मोहन बौसुकोंडा | पीएच.डी. | विद्युत ओवरस्ट्रेस स्टडीज़; इलेक्ट्रोस्टैटिक्स के हेल्थकेयर आवेदन; उच्च वोल्टेज का औद्योगिक आवेदन; इंजीनियरिंग शिक्षा; इलेक्ट्रिक पावर एंड एनर्जी सिस्टम्स |
| एनके किशोर | पीएच.डी. | ऑप्टिकल इमेजिंग और छवि प्रसंस्करण; बायोमेडिकल छवि प्रसंस्करण; मशीन लर्निंग और पैटर्न पहचान |
| प्रणव कुमार दत्ता | पीएच.डी. | आवधिक नियंत्रण; मजबूत नियंत्रण |
| सरित कुमार दास | पीएच.डी. | अंतः स्थापित प्रणाली; औद्योगिक प्रणालियों के मॉडलिंग और डायग्नोस्टिक्स; एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव सिस्टम का मॉडलिंग; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण |
| सिद्धार्थ मुखोपाध्याय | पीएच.डी. | फ्रैक्शनल ऑर्डर सर्किट्स एंड सिस्टम; एमईएमएस कैपेसिटिव एक्सेलेरोमीटर; सेंसर विकास; मजबूत नियंत्रण; नियंत्रण आवंटन |
| सिद्धार्थ सेन | पीएच.डी. | |
| तपस कुमार भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |

सह प्राध्यापक

| | | |
|------------------|----------------------------|--|
| आलोक कांती देव | पीएच.डी. | नियंत्रण प्रणाली; कंप्यूटर का ज्ञान; दोष निदान और निदान |
| अनिरुद्ध मुखर्जी | पीएच.डी. | |
| गौतम पोद्दार | पीएच.डी. | |
| करवी विश्वास | पीएच.डी. | फ्रैक्शनल ऑर्डर सिस्टम का अध्ययन; सेंसर डिजाइन; इंस्ट्रुमेंटेशन सिस्टम डिजाइन |
| प्रबोध बाजपेई | पीएच.डी. | हाइब्रिड एसी-डीसी माइक्रोग्रिड्स; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण; सौर फोटोवोल्टिक्स; पावर सिस्टम विश्लेषण, गतिशीलता और नियंत्रण; विद्युत बाजार |
| संतानु कपाट | पीएच.डी. आईआईटी खड़गपुर | स्विच मोड पावर कन्वर्टर; एसएमपीसी की उच्च आवृत्ति डिजिटल नियंत्रण, गैररेखीय, गतिशीलता, गैररेखीय, नियंत्रण |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|--------------------|----------------------------|---|
| अरुण घोष | पीएच.डी. आईआईटी खड़गपुर | एमआईएमओ सिस्टम का नियंत्रण; आवधिक नियंत्रण; मजबूत नियंत्रण; नियंत्रण अनुप्रयोगों |
| आशीष मैती | पीएच.डी. | पावर प्रबंधन आईसी; बिजली के लिए ऊर्जा फसल माइक्रोसिस, एनालॉग इलेक्ट्रॉनिक्स |
| अभिषेक चटर्जी | पीएच.डी. | |
| देवदूत शीट | पीएच.डी. | मशीन लर्निंग; कंप्यूटर दृष्टि; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; बायोमेडिकल सिस्टम; चिकित्सा सूचना विज्ञान |
| धीमान चटर्जी | पीएच.डी. | |
| दीपंकर देवनाथ | पीएच.डी. | सौर फोटोवोल्टिक के लिए पावर इलेक्ट्रॉनिक्स; पावर इलेक्ट्रॉनिक्स कनवर्टर टोपोलॉजीज; नवीकरण के ग्रिड एकीकरण; विद्युत वाहन के लिए पावर कनवर्टर |
| निर्मल्य घोष | पीएच.डी. | छवि और वीडियो प्रसंस्करण; चिकित्सा सूचना विज्ञान; मशीन लर्निंग; कंप्यूटर दृष्टि; पैटर्न मान्यता |
| राजीव रंजन सहाय | पीएच.डी. | |
| सरसिज दास | पीएच.डी. | |
| सौरव प्रामाणिक | पीएच.डी. | पावर ट्रांसफार्मर के एफआरए डायग्नोस्टिक्स |
| सौरव पात्रा | पीएच.डी. | |
| सौविक चट्टोपाध्याय | पीएच.डी. | |
| सुमन मैती | पीएच.डी. | |
| तनमोय भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|---------------|------------------|---|
| आशीष मैती | सहायक प्राध्यापक | पावर प्रबंधन आईसी; माइक्रोस्कोस को शक्ति देने के लिए ऊर्जा काटना; एनालॉग इलेक्ट्रॉनिक्स |
| अभिषेक चटर्जी | सहायक प्राध्यापक | बूंद और स्प्रे दहन; ठोस ईंधन और प्रणोदक का दहन; दहन में प्रायोगिक तरीकों |

पदोन्नति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|----------------|------------------|---|
| आशीष मैती | सहायक प्राध्यापक | पावर प्रबंधन आईसी; बिजली के लिए ऊर्जा फसल; एनालॉग इलेक्ट्रॉनिक्स |
| निर्मल्य घोष | सहायक प्राध्यापक | छवि और वीडियो प्रसंस्करण; चिकित्सा सूचना विज्ञान; मशीन लर्निंग; कंप्यूटर दृष्टि; पैटर्न मान्यता |
| शांतनु कपाट | सह - प्राध्यापक | स्विच मोड पावर कन्वर्टर; एसएमपीसी की उच्च आवृत्ति डिजिटल नियंत्रण; गैररेखीयगतिशीलता, गैररेखीयनियंत्रण |
| सौरव प्रामाणिक | सहायक प्राध्यापक | पावर ट्रांसफार्मर के एफआरए डायग्नोस्टिक्स |

इस्तीफा

| | |
|-----------|------------------|
| सरसिज दास | सहायक प्राध्यापक |
|-----------|------------------|

अनुसंधान क्षेत्र

एसी और डीसी माइक्रोग्रिड; एनालॉग इलेक्ट्रॉनिक्स; बायोमेडिकल छवि प्रसंस्करण; बायोमेडिकल सिस्टम; ब्रशलेस और मैग्नेटलेस मशीनें; कंप्यूटर का ज्ञान; कंप्यूटर दृष्टि; नियंत्रण आवंटन; नियंत्रण अनुप्रयोग; एमआईएमओ सिस्टम का नियंत्रण; पावर कन्वर्टर सर्किट का नियंत्रण; नियंत्रण प्रणाली; विद्युत ओवरस्ट्रेस स्टडीज; विद्युत बाजार; इलेक्ट्रिक पावर एंड एनर्जी सिस्टम्स; अंतः स्थापित प्रणाली; माइक्रोस्कोस को शक्ति देने के लिए ऊर्जा काटना; इंजीनियरिंग शिक्षा; दोष निदान और निदान; फ्रैक्शनल ऑर्डर सर्किट्स एंड सिस्टम; पावर ट्रांसफार्मर के एफआरए डायग्नोस्टिक्स; नवीकरण के ग्रिड एकीकरण; इलेक्ट्रोस्टैटिक्स के हेल्थकेयर आवेदन; एसएमपीसी की उच्च आवृत्ति डिजिटल नियंत्रण; हाइब्रिड एसी-डीसी माइक्रोग्रिड्स; छवि और वीडियो प्रसंस्करण; उच्च वोल्टेज का औद्योगिक आवेदन; मशीन ड्राइव; मशीन लर्निंग; मशीन लर्निंग और पैटर्न पहचान; चिकित्सा सूचना विज्ञान; एमईएमएस कैपेसिटिव एक्सेलेरोमीटर; बायोमेडिकल सिस्टम के मांडलिंग और डायग्नोस्टिक्स; मोडलिंग और औद्योगिक प्रणालियों के निदान; एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव सिस्टम का मांडलिंग; बहुस्तरीय कन्वर्टर, गैर रेखीयनियंत्रण; गैर रेखीयगतिशीलता; ऑप्टिकल इमेजिंग और छवि प्रसंस्करण; पैटर्न मान्यता; आवधिक नियंत्रण; विद्युत वाहन के लिए पावर कनवर्टर; डीसी माइक्रो ग्रिड के लिए पावर कन्वर्टर; पावर इलेक्ट्रॉनिक्स कनवर्टर टोपोलॉजीज; सौर फोटोवोल्टिक के लिए पावर इलेक्ट्रॉनिक्स; पावर प्रबंधन आईसी; पावर सिस्टम विश्लेषण, गतिशीलता और नियंत्रण; पावर सिस्टम सुरक्षा; रिचार्जबल बैटरीज; मजबूत नियंत्रण; मजबूत नियंत्रण; सेंसर विकास; पावर सिस्टम के लिए सिग्नल प्रोसेसिंग; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण; स्मार्ट ग्रिड प्रौद्योगिकी; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; सौर फोटोवोल्टिक्स; सौर पीवी सिस्टम; स्विच मोड पावर कन्वर्टर, सिंक्रोफेसरप्रौद्योगिकी; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम; वाइड एरिया मापन एप्लीकेशन; पवन ऊर्जा उत्पादन;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 06 |
| विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान | 05 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 09 |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिया | 01 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 20 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 08 |
| पुरस्कार और सम्मान | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 53 |
| परामर्श परियोजनाएं | 07 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 10 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 48 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 02 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 04 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 44 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 30 |

भूविज्ञान एवं भूभौतिकी विभाग

विभागाध्यक्ष : अनन्द सरकार

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|----------------------|---------------------------------|--|
| अभिजीत भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| अनिल कुमार गुप्ता | पीएच.डी. | |
| अनन्द सरकार | पीएच.डी. | |
| अरिंदम बसु | पीएच.डी. हांगकांग विश्वविद्यालय | इंजीनियरिंग भूविज्ञान; रॉक यांत्रिकी |
| विश्वजित मिश्रा | पीएच.डी. | |
| देवाशिष सेनगुप्ता | पीएच.डी. | परमाणु भौगोलिक डेटा का मॉडलिंग; भूगर्भीय डेटा का उपयोग कर प्रदूषक अध्ययन; सब्सफेस मीडिया में रेडॉन मॉडलिंग; दुर्लभ पृथ्वी और अनुप्रयोगों पर अध्ययन |
| मनीष ए ममतानी | पीएच.डी. | संरचनात्मक भूविज्ञान; माइक्रोटैक्टोनिक्स |
| मृगंक कुमार पनग्राही | पीएच.डी. | क्रस्टल फ्लूइड्स; अयस्क जमा; भू-रसायन शास्त्र; मॉडलिंग और सिमुलेशन |
| रविकांत वादलामनी | पीएच.डी. | |
| साईबल गुप्ता | पीएच.डी. | |
| शंकर कुमार नाथ | पीएच.डी. | कम्प्यूटेशनल भूकंप विज्ञान; इंजीनियरिंग भूकंप विज्ञान; भूकंपीय संभावना; भूकंपीय सूक्ष्मजीव और जोखिम; भूस्खलन संवेदनशीलता ढलान स्थिरता |
| शांतनु कुमार भौमिक | पीएच.डी. | मेटामोर्फिक पेट्रोलोजी; डिफ्यूजन क्रोनोमेट्री; सहायक खनिज पेट्रोलोजी |
| शशि प्रकाश शर्मा | पीएच.डी. | विद्युत और विद्युत चुम्बकीय भूगर्भ विज्ञान; भौगोलिक अनुकूलन; संख्यात्मक मॉडलिंग; खनिज और भूजल अन्वेषण |
| सुभाषसिंह दास | पीएच.डी. | |
| शुभाशिष त्रिपाठी | पीएच.डी. | पर्यावरण भूगर्भ विज्ञान; कचरा प्रबंधन; एसिड माइन ड्रेनेज; कोयला भू-रसायन; मृदा और जल प्रदूषण |
| विलियम कुमार मोहंती | पीएच.डी. | |

सहप्राध्यापक

| | |
|----------------|----------|
| अभिजीत मुखर्जी | पीएच.डी. |
| अरुण सिंह | पीएच.डी. |
| चंद्राणी सिंह | पीएच.डी. |

| | |
|------------------|----------|
| देवाशिष उपाध्याय | पीएच.डी. |
| कमल लोचन प्रसेथ | पीएच.डी. |
| संगमित्र रे | पीएच.डी. |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|--------------------|----------|--|
| मेलिंदा कुमार बेरा | पीएच.डी. | सेडीमेंटोलोजी; अनुक्रम स्ट्रेटिग्राफी; स्थिर आइसोटोप भू-रसायन शास्त्र; सेनोज़ोइक हिमालय; बंगाल बेसिन |
| प्रबल सेनगुप्ता | पीएच.डी. | |
| सब्यसाची मैती | पीएच.डी. | रिमोट सेंसिंग और जीआईएस; भू-आकृति विज्ञान; अन्वेषण |
| सुधा अग्रहरि | पीएच.डी. | |
| सुजॉय कांती घोष | पीएच.डी. | |

पदोन्नति

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------------|------------------|------------------|
| अरिंदम बसु | प्राध्यापक | |
| अरुण सिंह | सहायक प्राध्यापक | |
| चंद्राणी सिंह | सहायक प्राध्यापक | |
| रविकांत वडलमानी | प्राध्यापक | |

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

क्रेटन का टेक्टोनिक विकास - भारतीय ढाल के कुछ हिस्सों में मोबाइल बेल्ट इनसेम्बल्स; हिमालय में लिथोस्फेरिक संरचना और टकराव की सीमाओं पर विरूपण; संरचनात्मक भूविज्ञान और सूक्ष्मदर्शी; मेटामोर्फिक और सहायक खनिज पेट्रोलोजी; जेनोलिथ्समें पानी की सामग्री और ऑक्सीजन फ्यूगेसिटी; धारवार क्रेटन के ग्रीनस्टोन बेल्ट में स्वर्ण खनिजरण; बड़े पैमाने पर सल्फाइड जमा के मेटामोर्फिक रीमोबिलाइजेशन; पीवीटीएक्स रिश्ते और धातु परिवहन, समुद्री भूगर्भ विज्ञान, फेलिसिक मैग्मैटिज्म और संबंधित हाइड्रोथर्मल गतिविधियों और खनिजरण, एसिड खान जल निकासी और पर्यावरण पर प्रभाव के लिए द्रव मिश्रण के आणविक गतिशील सिमुलेशन, परत और परिणामी घटनाओं में प्रतिक्रियाशील तरल प्रवाह का मॉडलिंग; आइसोटोप भू-रसायन, भूगर्भ विज्ञान और क्रस्टल विकास; कास्मोकैमिस्ट्री; हिमालयी फोरलैंड तलछटों में स्थिर आइसोटोप; हिमालयी ओरोजेनी और हिमालयी फोरलैंड और बंगाल बेसिन तलछट से देर सेनोज़ोइक जलवायु परिवर्तन के बीच संबंध को समझना; भारतीय मॉनसून (आधुनिक और प्राचीन दोनों) और भारतीय उपमहाद्वीप और हिंद महासागर की पालीओसोग्राफी के पेलोक्लिमेट अध्ययन पर अध्ययन; कच्छ, राजस्थान के पालेओगेन जलवायु; कोल्हान बेसिन में प्रोटेरोज़ोइक तलछट; वर्टेब्रेट पालीबायोलॉजी; गोंडवाना स्ट्रेटिग्राफी और तलछट।

पूर्वोत्तर भारत और मेट्रोपॉलिटन शहरों में भूकंपीय खतरे का मूल्यांकन और सूक्ष्मता; सतह और डाउनहोल भूगर्भ विज्ञान के पास नानइनवेसिव; पर्यावरणीय समस्याओं के लिए विद्युत और विद्युत चुम्बकीय तरीकों का उपयोग, हेलीकॉप्टर से उत्पन्न विद्युत चुम्बकीय (इमेजिंग उथले पृथ्वी संरचनाओं के लिए), विद्युत और विद्युत चुम्बकीय तरीकों के संयुक्त विचलन, अपरंपरागत ऊर्जा संसाधन (मॉडलिंग और सिमुलेशन के माध्यम से जलाशय संभावित मूल्यांकन; वीएलएफ के लिए एक नवीन व्याख्या दृष्टिकोण का विकास खनिज और भूजल जांच से जुड़े विशेषताओं के संचालन सुविधाओं के तेजी से इमेजिंग के लिए विद्युत चुम्बकीय माप;

संभावना और पुनर्वितरण चरित्र के गुरुत्वाकर्षण और चुंबकीय तरीके; अपशिष्ट उपयोग, बंजर भूमि विकास और एसिड समुद्री जल निकासी; भारत के पूर्वी तट के साथ भारी खनिज समुद्र तटीय स्थानों के लिए इन-सीटू सर्वेक्षण ;

चट्टान और चट्टान जैसी सामग्रियों के भौतिक-यांत्रिक व्यवहार का मूल्यांकन, तनाव के विभिन्न राज्यों के तहत रॉक विफलता मोड और चट्टानों के जोड़ों के कतरनी व्यवहार, रॉक इंडेक्स परीक्षण विधियों में सुधार और विज्ञान और विरासत को जोड़ने वाले अंतःविषय अनुसंधान; भूजल भंडारण और भारतीय उपमहाद्वीप का रिचार्ज अनुमान: भूतकाल, वर्तमान और भविष्य, जमीन, उपग्रह- और कृत्रिम बुद्धि-आधारित विधियों, बंगाल की खाड़ी में पनडुब्बी भूजल निर्वहन वर्तमान और भविष्य में जलवायु परिदृश्यों; भूजल आर्सेनिक वितरण, भाग्य और दुनिया भर में परिवहन, हाइड्रोस्ट्रेटिग्राफी और भूजल प्रवाह मॉडलिंग बड़े तलछट एक्वाइफर्स, शहरी भूविज्ञान और प्राचीन शहरों की भू-खोज; रिमोट सेंसिंग, जीआईएस, मात्रात्मक भूगर्भ विज्ञान और खनिज अन्वेषण।

अनुसंधान क्षेत्र

सहायक खनिज पेट्रोलोजी; बंगाल बेसिन; सेनोजोइक हिमालय; कम्प्यूटेशनल भूकंप विज्ञान; डिफ्यूजन क्रोनोमेट्री; विद्युत और विद्युत चुम्बकीय भूगर्भ विज्ञान; इंजीनियरिंग भूविज्ञान; इंजीनियरिंग भूकंप विज्ञान; अन्वेषण; भू-आकृति विज्ञान; भौगोलिक अनुकूलन; भूस्खलन संवेदनशीलता डलान स्थिरता; मेटामोर्फिक पेट्रोलोजी; माइक्रोटैक्टोनिक्स; खनिज और भूजल अन्वेषण; संख्यात्मक मॉडलिंग; रिमोट सेंसिंग और जीआईएस; रॉक मैकेनिक्स; सेडीमेंटोलोजी; भूकंपीय सूक्ष्मजीव और जोखिम; भूकंपीय संभावना; अनुक्रम स्ट्रेटिग्राफी; स्थिर आइसोटोप भू-रसायन; संरचनात्मक भूविज्ञान;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|---|----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 08 |
| विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान | 04 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 07 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 03 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 16 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 08 |
| पुरस्कार और सम्मान | 04 |
| फैलोशिप | 07 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 26 |
| परामर्श परियोजनाएं | 05 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 04 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 13 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 32 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 12 |

मानविकी एवं समाज विज्ञान

विभागाध्यक्ष: प्रियदर्शी पटनायक

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------------------------|--------------|---|
| अंजली रॉय | पीएच.डी. | पोस्टकोलोनियल साहित्य और सिद्धांत; विभाजन 1 9 47; मीडिया अध्ययन; लोकप्रिय संस्कृति; डायस्पोरा अध्ययन |
| भागीरथ बेहरा | पीएच.डी. | पर्यावरणीय अर्थशास्त्र; विकास अर्थशास्त्र |
| छंदा चक्रवर्ती | पीएच.डी. | मन की दर्शन; बायोएथिक्स और लोक स्वास्थ्य नीतिशास्त्र; कॉर्पोरेट की सामाजिक जिम्मेदारी; व्यापार को नैतिकता; तर्कशास्त्र का दर्शन |
| दामोदर स्वार | पीएच.डी. | सामाजिक और संगठनात्मक मनोविज्ञान; तंत्रिका; अनुसंधान क्रियाविधि |
| जितेंद्र महाकुड | पीएच.डी. | कंपनी वित्त; निवेश प्रबंधन; वित्तीय बाजार और जोखिम प्रबंधन; बैंकिंग; व्यवहारिक वित्त |
| केलाश बिहारी लाल श्रीवास्तव | पीएच.डी. | मानव संसाधन विकास और प्रबंधन; सामाजिक और संगठनात्मक मनोविज्ञान और व्यवहार; निष्पादन प्रबंधन; ज्ञान प्रबंधन; परिवर्तन प्रबंधन |
| किशोर गोस्वामी | पीएच.डी. | विकास अर्थशास्त्र; कृषि अर्थशास्त्र; जैव ईंधन के अर्थशास्त्र |
| नारायण चंद्र नायक | पीएच.डी. | सार्वजनिक अर्थशास्त्र और नीति |
| प्रियदर्शी पटनायक | पीएच.डी. | |
| पुलक मिश्रा | पीएच.डी. | औद्योगिक अर्थशास्त्र; सार्वजनिक अर्थशास्त्र और नीति; ग्रामीण विकास के अर्थशास्त्र; विनियमन के अर्थशास्त्र |
| सुहिता चोपड़ा चटर्जी | पीएच.डी. | स्वास्थ्य की समाजशास्त्र; चिकित्सा समाजशास्त्र; एंड-ऑफ-लाइफ केयर |
| विजय नाथ गिरि | पीएच.डी. | खुशी का विज्ञान; मानव संसाधन प्रबंधन; |
| अंजली रॉय | पीएच.डी. | संचार विषयक अध्ययन; सामाजिक मनोविज्ञान; लैंगिक अध्ययन |
| भागीरथ बेहरा | पीएच.डी. | पोस्टकोलोनियल साहित्य और सिद्धांत; विभाजन 1 9 47; मीडिया अध्ययन; लोकप्रिय संस्कृति; डायस्पोरा अध्ययन |

सह प्राध्यापक

| | | |
|------------------|----------|---|
| एचएस कोमलेशा | पीएच.डी. | |
| जयश्री चक्रवर्ती | पीएच.डी. | वाक्य - विन्यास; शब्दार्थ; भाषा संचार; सामाजिक; भाषण का विश्लेषण |
| सास्वत समय दास | पीएच.डी. | औद्योगिक और संगठनात्मक मनोविज्ञान; संगठनात्मक व्यवहार; मानव संसाधन विकास और प्रबंधन; सकारात्मक मनोविज्ञान; स्वास्थ्य मनोविज्ञान |
| सीमा सिंह | पीएच.डी. | भाषा अध्ययन और साहित्यिक सिद्धांत; साहित्य; मीडिया और संचार अध्ययन; अनुवाद और संस्कृति |
| जाकिर हुसैन | पीएच.डी. | उम्र बढ़ने; लिंग; शिक्षा के अर्थशास्त्र; कैंसर से संबंधित स्वास्थ्य अर्थशास्त्र; एप्लाइड इकोनॉमेट्रिक्स |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|---------------------|------------------------------------|---|
| अनुराधा चौधरी | पीएच.डी. | |
| अंवेश आदित्य | पीएच.डी., जादवपुर विश्वविद्यालय | अन्तराष्ट्रीय अर्थशास्त्र; विकास अर्थशास्त्र |
| बिमल किशोर साहू | पीएच.डी. | मानव विकास; श्रम अर्थशास्त्र; औद्योगिक अर्थशास्त्र; विकास और विकास अर्थशास्त्र; अन्तराष्ट्रीय अर्थशास्त्र |
| गौरीशंकर एस हिरेमाथ | पीएच.डी. | |
| इंद्र शेखर यादव | पीएच.डी. | वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; औद्योगिक अर्थशास्त्र; समष्टि अर्थशास्त्र; उद्यम जोखिम प्रबंधन |

| | | |
|------------------------|----------|--|
| जेनिया मुखर्जी | पीएच.डी. | पारिस्थितिकीय मानविकी और एंथ्रोपोसिन अध्ययन |
| ऋषभ राय | पीएच.डी. | |
| सिद्धार्थ चट्टोपाध्याय | पीएच.डी. | समष्टि अर्थशास्त्र; एप्लाइड इकोनॉमेट्रिक्स; विकास और विकास अर्थशास्त्र |
| श्री विनुथा वेंकटरामन | पीएच.डी. | |

विज्ञिति संकाय

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------------|------------------|--|
| मनस कुमार मंडल | प्राध्यापक | |
| पदोन्नति | | |
| अनुराधा चौधरी | सहायक प्राध्यापक | |
| अंवेश आदित्य | सहायक प्राध्यापक | अन्तराष्ट्रीय अर्थशास्त्र; विकास अर्थशास्त्र |
| इंद्र शेखर यादव | सहायक प्राध्यापक | वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; औद्योगिक अर्थशास्त्र; समष्टि अर्थशास्त्र; उद्यम जोखिम प्रबंधन |
| सिद्धार्थ चट्टोपाध्याय | सहायक प्राध्यापक | समष्टि अर्थशास्त्र; एप्लाइड इकोनॉमेट्रिक्स; विकास और विकास अर्थशास्त्र |

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

भारत और विदेशों से विभिन्न आमंत्रित संकाय द्वारा अर्थशास्त्र, साहित्यिक अध्ययन, नीतिशास्त्र, मानव संसाधन और सामाजिक विज्ञान के क्षेत्रों में विशेष रूप से विभिन्न वार्ता और बातचीत।

मानव संसाधन, इतिहास, अर्थशास्त्र, साहित्यिक अध्ययन और सामाजिक विज्ञान में कार्यशालाओं और अल्पकालिक पाठ्यक्रम

अनुसंधान क्षेत्र

उम्र बढ़ने; कृषि अर्थशास्त्र; एप्लाइड इकोनॉमेट्रिक्स; बैंकिंग; ब्यवहारिक वित्त; बायोएथिक्स और लोक स्वास्थ्य नीतिशास्त्र; व्यापार को नैतिकता; परिवर्तन प्रबंधन; संचार विषयक अध्ययन; कंपनी वित्त; कॉर्पोरेट की सामाजिक जिम्मेदारी; विकास अर्थशास्त्र; डायस्पोरा अध्ययन; भाषण का विश्लेषण; पारिस्थितिक मानविकी और एंथ्रोपोसिन अध्ययन; जैव ईंधन के अर्थशास्त्र; शिक्षा के अर्थशास्त्र; विनियमन के अर्थशास्त्र; ग्रामीण विकास के अर्थशास्त्र; एंड-ऑफ-लाइफ केयर; उद्यम जोखिम प्रबंधन; पर्यावरणीय अर्थशास्त्र; वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; वित्तीय बाजार और जोखिम प्रबंधन; लिंग; लैंगिक अध्ययन; विकास और विकास अर्थशास्त्र; कैसर से संबंधित स्वास्थ्य अर्थशास्त्र; स्वास्थ्य मनोविज्ञान; मानव विकास; मानव संसाधन प्रबंधन; मानव संसाधन विकास और प्रबंधन; औद्योगिक और संगठनात्मक मनोविज्ञान; औद्योगिक अर्थशास्त्र; अन्तराष्ट्रीय अर्थशास्त्र; निवेश प्रबंधन; ज्ञान प्रबंधन; श्रम अर्थशास्त्र; भाषा संचार; भाषा अध्ययन और साहित्यिक सिद्धांत; साहित्य; समष्टि अर्थशास्त्र; मीडिया और संचार अध्ययन; मीडिया अध्ययन; चिकित्सा समाजशास्त्र; तंत्रिका; संगठनात्मक व्यवहार; विभाजन 1 9 47; निष्पादन प्रबंधन; तर्कशास्त्र का दर्शन; मन की दर्शन; लोकप्रिय संस्कृति; सकारात्मक मनोविज्ञान; पोस्टकोलोनियल साहित्य और सिद्धांत; सार्वजनिक अर्थशास्त्र और नीति; अनुसंधान क्रियाविधि; खुशी का विज्ञान; शब्दार्थ; सामाजिक और संगठनात्मक मनोविज्ञान; सामाजिक और संगठनात्मक मनोविज्ञान और व्यवहार; सामाजिक मनोविज्ञान; सामाजिक; स्वास्थ्य की समाजशास्त्र; वाक्य - विन्यास; अनुवाद और संस्कृति;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 07 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिए | 04 |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिए | 02 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 46 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 14 |
| पुरस्कार और सम्मान | 04 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 40 |
| फैकल्टी सदस्यों द्वारा विदेश में विज़िट | 16. |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 53 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 17. |
| लघु अवधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 07 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर | 51 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पेपर | 26 |

औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: झारेश्वर मैती

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-------------------|-------------------------|--|
| विश्वजित महंती | पीएच.डी. आईआईटी खड़गपुर | |
| झारेश्वर मैती | पीएच.डी. | डेटा विज्ञान; सुरक्षा और स्वास्थ्य विश्लेषण; गुणवत्ता विश्लेषिकी; इंजीनियरिंग श्रमदक्षता; आभासी वास्तविकता |
| ममता जेनामनी | पीएच.डी. | ई-बिजनेस, सूचना प्रणाली; संचालन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन; वेब डेटा विश्लेषण; ऑनलाइन नीलामी और ई-खरीद |
| मनोज कुमार तिवारी | पीएच.डी. | विनिर्माण संचालन योजना; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; बुद्धिमान निर्णय मॉडलिंग; संचालन विश्लेषण और प्रबंधन; उत्पाद और प्रक्रिया सुधार |
| प्रदीप कुमार रे | पीएच.डी. | श्रमदक्षता और उत्पाद डिजाइन; निष्पादन प्रबंधन; संचालन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन; गुणवत्ता और सुरक्षा इंजीनियरिंग; टीक्यूएम और विप्लेषकके साथ |
| सरदा प्रसाद सरमा | पीएच.डी. | आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; रिवर्स लॉजिस्टिक्स; विनिर्माण / उत्पादन योजना और नियंत्रण; संचालन प्रबंधन |

सहप्राध्यापक

| | | |
|-------------------|----------|--|
| जितेंद्र कुमार झा | पीएच.डी. | आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; संचालन अनुसंधान (या); सूची नियंत्रण; सुविधा स्थान |
| जीतेश जे ठक्कर | पीएच.डी. | परियोजना प्रबंधन, रखरखाव और निगरानी; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; पतले छ: सिग्मा; संचालन प्रबंधन; संचालन अनुसंधान (या) |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|-----------------|--|--|
| अखिलेश कुमार | पीएच.डी. वेन स्टेट यूनिवर्सिटी, डेट्रॉइट, मिशिगन | व्यापारिक विश्लेषणात्मक; बंद लूप आपूर्ति श्रृंखला; उत्पाद रिटर्न और पुनर्निर्माण; हालत-आधारित रखरखाव |
| गौतम सेन | पीएच.डी. | संचालन अनुसंधान (या) |
| श्रीकृष्ण कुमार | पीएच.डी. | आपूर्ति श्रृंखला और रसद; संचालन अनुसंधान (या); खेल का सिद्धांत; गैर रैखिक प्रोग्रामिंग |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------|------------------|------------------|
| ओ बाला कृष्ण | सहायक प्राध्यापक | |

चेयर प्राध्यापक

| | |
|----------------|------------|
| ज्योति मुखर्जी | प्राध्यापक |
| पीएल नरसिम्हान | प्राध्यापक |

विज़िटिंग संकाय

| | |
|--------------|------------------|
| ओ बाला कृष्ण | सहायक प्राध्यापक |
|--------------|------------------|

सेवानिवृत्ति

| | |
|----------------|------------|
| पीएल नरसिम्हान | प्राध्यापक |
|----------------|------------|

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी विभाग (आईएसई), भारत में 40 से अधिक वर्षों की सेवा की विरासत के साथ भारत में औद्योगिक इंजीनियरिंग शिक्षा के अग्रणी ने अकादमिक पाठ्यक्रम, शिक्षण अध्यापन और शोध बुनियादी ढांचे को पढ़ाने के लिए लगातार अपने आप को फिर से शुरू किया है। वैश्विक परिदृश्य और सामान्य रूप से राष्ट्रों की आवश्यकताओं और आवश्यकताओं और विशेष रूप से उद्योग और सेवा संगठनों में विकास। आईएसई यूजी और पीजी दोनों स्तरों पर उत्कृष्ट गुणवत्ता वाले छात्रों का उत्पादन करता है, उद्योगों को लघु और दीर्घकालिक प्रशिक्षण और आउटरीच कार्यक्रम प्रदान करता है, वैश्विक स्तर की ख्याति के परामर्श और शोध कार्यों का आयोजन करता है

औद्योगिक और सिस्टम इंजीनियरिंग विभाग द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न अकादमिक कार्यक्रम नीचे सूचीबद्ध हैं।

1. औद्योगिक इंजीनियरिंग में 4 साल बी.टेक
2. 5 साल की दोहरी डिग्री: (इंजीनियरिंग उत्पाद डिजाइन और विनिर्माण में बी.टेक और डिजाइन और गुणवत्ता इंजीनियरिंग में एम.टेक)
3. 5 साल की दोहरी डिग्री: (औद्योगिक इंजीनियरिंग और प्रबंधन में बी.टेक और औद्योगिक इंजीनियरिंग और प्रबंधन में एम.टेक)
4. 5-वर्षीय दोहरी डिग्री: (विनिर्माण विज्ञान और इंजीनियरिंग में बी.टेक और औद्योगिक इंजीनियरिंग और प्रबंधन में एम.टेक)
5. औद्योगिक इंजीनियरिंग और प्रबंधन में 2 साल एम.टेक
6. विज्ञान निष्णात
7. डॉक्टर ऑफ फिलॉसफी

आईएसई छात्रों को वास्तविक जीवन उद्योग की समस्याओं पर एक मजबूत ध्यान देने के साथ औद्योगिक और सिस्टम इंजीनियरिंग के अंतर-अनुशासनिक क्षेत्र में अपना करियर बनाने का उत्कृष्ट अवसर प्रदान करता है। पाठ्यक्रम डिजाइन, खरीद, संचालन और उत्पादन, वितरण और माल और सेवाओं की वसूली के लिए एक मजबूत विश्लेषणात्मक और प्रक्रिया अभिविन्यास के साथ डिजाइन किए गए हैं। छात्र विश्लेषण और डेटा विज्ञान, निर्णय विश्लेषण, प्रदर्शन सुधार और प्रक्रिया रूपांतरण, विश्लेषिकी, बहुविकल्पीय डेटा विश्लेषण, अनुकरण और मुलायम कंप्यूटिंग सहित प्रक्रिया परिवर्तन के लिए विश्लेषणात्मक औजारों के पूर्ण स्पेक्ट्रम से अवगत हैं। छात्रों को

सीपीएलईएक्स, एसएस, आर, MATLAB, एमएस-प्रोजेक्ट, एरेना, DELMIA, QUEST और मैथेमेटिक, और विप्लेषक, वर्चुअल-रियलिटी और आईसीटी जैसी तकनीकों जैसे विभिन्न नवीनतम सॉफ्टवेयर पैकेजों पर हाथ से अनुभव प्राप्त होता है। स्नातक की पढ़ाई अग्रणी बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा विश्लेषिकी, वित्त, बीमा, रसद, विनिर्माण, आईटी और पूंजीपतियों की कंपनियों द्वारा की जाती है। हम अग्रणी सेवा और विनिर्माण उद्योग, और कई प्रमुख विदेशी विश्वविद्यालयों के सहयोग से प्रायोजित परियोजनाओं से परामर्श और संचालन कर रहे हैं। हम अपने व्यावहारिक अनुप्रयोगों के साथ, चुनौतीपूर्ण वास्तविक जीवन की समस्याओं को उठाने के लिए सैद्धांतिक अवधारणाओं को जोड़कर सीखने का सबसे अनुकूल वातावरण प्रदान करते हैं, ।

आईएसई में शानदार पूर्व छात्र हैं, जो लगातार विभाग के सुधार के लिए सहयोग करते हैं।

अनुसंधान क्षेत्र

व्यापारिक विश्लेषणात्मक; बंद लूप आपूर्ति श्रृंखला; हालत-आधारित रखरखाव; डेटा विज्ञान; ई-बिजनेस, सूचना प्रणाली; इंजीनियरिंग श्रमदक्षता; सुविधा स्थान; खेल का सिद्धांत; बुद्धिमान निर्णय मॉडलिंग; सूची नियंत्रण; पतले छ: सिग्मा; विनिर्माण संचालन योजना; विनिर्माण / उत्पादन योजना और नियंत्रण; गैर रैखिक प्रोग्रामिंग; ऑनलाइन नीलामी और ई-खरीद; संचालन विश्लेषण और प्रबंधन; संचालन प्रबंधन; संचालन अनुसंधान (या); संचालन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन; उत्पाद और प्रक्रिया सुधार; उत्पाद रिटर्न और पुनर्निर्माण; परियोजना प्रबंधन, रखरखाव और निगरानी; गुणवत्ता विश्लेषिकी; रिबर्स लॉजिस्टिक्स; सुरक्षा और स्वास्थ्य विश्लेषण; आपूर्ति श्रृंखला और रसद; आपूर्ति चेन प्रबंधन और रसद; वर्चुअल रियलिटी एप्लायेशंस; वेब डेटा विश्लेषण;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----|
| नई अधिग्रहण | 03 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 14 |
| विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान | 01 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 06 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 02 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 08 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 24 |
| पुरस्कार और सम्मान | 09 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 25 |
| परामर्श परियोजनाएं | 09 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 01 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 09 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 02 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 04 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 67 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 12 |

गणित विभाग

विभागाध्यक्ष: महेंद्र प्रसाद बिस्वाल

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|---------------------------|--------------|---|
| अद्रिजीत गोस्वामी | पीएच.डी. | डेटा और वेब खनन; क्रिप्टोग्राफी; संचालन अनुसंधान (या); आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; अस्पष्ट समूह और अनुप्रयोग |
| चंदल नाहक | पीएच.डी. | |
| देबजनी चक्रवर्ती | पीएच.डी. | |
| धर्मेन्द्र कुमार गुप्ता | पीएच.डी. | |
| गीतांजलि पांडा | पीएच.डी. | संख्यात्मक अनुकूलन; अनिश्चितता के साथ अनुकूलन; पोर्टफोलियो अनुकूलन; उत्तल अनुकूलन |
| जीपी राजा शेखर | पीएच.डी. | बिफासिक मिश्रण सिद्धांत; सीमा अभिन्न तरीकों; एनीसोट्रॉपिक छिद्र मीडिया के माध्यम से प्रवाह; चिपचिपा बूंदों की परिवहन घटना |
| महेंद्र प्रसाद बिस्वाल | पीएच.डी. | |
| परमेश्वरी दयाल श्रीवास्तव | पीएच.डी. | |
| प्रतिमा पाणिग्रही | पीएच.डी. | कॉम्बिनेटोरिक्स और ग्राफ थ्योरी |
| पीवीएसएन मूर्ति | पीएच.डी. | |
| रजनी कांत पांडे | पीएच.डी. | |
| सोमेश कुमार | पीएच.डी. | प्रतिबंधित पैरामीटर अंतरिक्ष में अनुमान; चयनित आबादी में अनुमान लगाना; दिशात्मक वितरण में अनुमान; अवलोकनों का वर्गीकरण; एंट्रोपी और विश्वसनीयता के मानक |
| सोमनाथ भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| उमेश चंद्र गुप्ता | पीएच.डी. | |
| सह प्राध्यापक | | |
| ज्ञानेश्वर नेलाकांति | पीएच.डी. | |
| जितेंद्र कुमार | पीएच.डी. | कण प्रौद्योगिकी; गणितीय मॉडलिंग और सिमुलेशन; संख्यात्मक तरीकों का विकास; गणितीय और संख्यात्मक विश्लेषण |
| कोयली घोषाल | पीएच.डी. | सेडमेंट बेड में हाइड्रोलिक; अनाज आकार वितरण; वेग वितरण; एंट्रोपी सिद्धांत |
| पवन कुमार | पीएच.डी. | |
| रत्ना दत्ता | पीएच.डी. | |
| सौरव मुखोपाध्याय | पीएच.डी. | |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|--------------------|-----------------------------|---|
| अशिष गांगुली | पीएच.डी. | |
| ब्रप्पादित्य भौमिक | पीएच.डी. | ज्यामितीय फलन सिद्धांत |
| बिहार अधिकारी | पीएच.डी. आईआईटी गुवाहाटी | एप्लाइड लीनियर बीजगणित; कॉम्प्लेक्स नेटवर्क की सिद्धांत; क्वांटम सूचना सिद्धांत |
| देवप्रिया विश्वास | पीएच.डी. | कैलकुस और कार्यात्मक विश्लेषण; कैलकुस और टोपोलॉजी; समरूपता समूह, विश्लेषण, ज्यामिति; गणितीय भौतिकी और पैराबॉलिक विश्लेषणात्मक फलन; वेक्टर रिक्त स्थान और टोपोलॉजी |

नाम

उच्चतम उपाधि

अनुसंधान क्षेत्र

| | | |
|---------------------|-----------------------------|--|
| हरि शंकर महातो | पीएच.डी. | |
| मोसमी मंडल | पीएच.डी. | |
| नितिन गुप्ता | पीएच.डी. | |
| राजेश कन्नन | पीएच.डी. | रेखीय बीजगणित; कॉम्बिनेटोरिक्स और ग्राफ थ्योरी; एप्लाइड कार्यात्मक विश्लेषण और अनुकूलन |
| रामकृष्ण नंदुरी | पीएच.डी. | कम्प्यूटेटिव बीजगणित |
| रुपन्विता गायेन | पीएच.डी. | रैखिक पानी तरंगें; इंटीग्रल समीकरण |
| शिरशेन्दु चौधरी | पीएच.डी. | |
| स्वानंद रविंद्र खरे | पीएच.डी. , आईआईटी बॉम्बे | व्यावहारिक गणित |
| टी राजा शेखर | पीएच.डी. | |
| वासुदेव राव अल्लू | पीएच.डी. | |

नई संकाय नियुक्ति

नाम

पद

अनुसंधान क्षेत्र

| | | |
|-------------------------|------------------|--|
| धर्मेन्द्र कुमार गुप्ता | सहायक प्राध्यापक | |
| हरि शंकर महातो | | |

विज़िटिंग संकाय

| | | |
|------------------|------------------|--|
| बुद्धानंद बनर्जी | सहायक प्राध्यापक | क्लिनिकल परीक्षणों में सरोगेट एंडपॉइंट विश्लेषण; कार्यात्मक डेटा विश्लेषण; उत्तरजीविता डेटा के लिए उपयुक्तता का परीक्षण; बिंदु बिंदु बदल |
|------------------|------------------|--|

पदोन्नति

| | | |
|----------------|------------------|---|
| गीतांजलि पांडा | सहायक प्राध्यापक | संख्यात्मक अनुकूलन; अनिश्चितता के साथ अनुकूलन; पोर्टफोलियो अनुकूलन; उत्तल अनुकूलन |
|----------------|------------------|---|

सेवानिवृत्ति

धर्मेन्द्र कुमार गुप्ता प्राध्यापक

वासुदेव राव अल्लू

इस्तीफा

शिरशेन्दु चौधरी सहायक प्राध्यापक

अनुसंधान क्षेत्र

एप्लाइड कार्यात्मक विश्लेषण और अनुकूलन; एप्लाइड लीनियर बीजगणित; बिफासिक मिश्रण सिद्धांत; सीमा अभिन्न तरीकों; कैलकुस और कार्यात्मक विश्लेषण; कैलकुस और टोपोलॉजी; बिंदु समस्या बदलें; अवलोकनों का वर्गीकरण; साहचर्य और ग्राफ सिद्धांत; कम्प्यूटेटिव बीजगणित; उत्तल अनुकूलन; क्रिप्टोग्राफी; डेटा और वेब खनन; संख्यात्मक तरीकों का विकास; एंट्रॉपी सिद्धांत; चयनित आबादी में अनुमान लगाना; दिशात्मक वितरण में अनुमान; प्रतिबंधित पैरामीटर अंतरिक्ष में अनुमान; एनीसोट्रॉपिक छिद्र मीडिया के माध्यम से प्रवाह; कार्यात्मक डेटा विश्लेषण; अस्पष्ट समूह और अनुप्रयोग; ज्यामितीय फलन सिद्धांत; उत्तरजीविता डेटा के लिए उपयुक्तता का परीक्षण; अनाज आकार वितरण; समरूपता समूह, विश्लेषण, ज्यामिति; सेडमेंट बेड में हाइड्रोलिक; इंटीग्रल समीकरण; रेखीय बीजगणित; रेखिक पानी तरंगें; गणितीय और संख्यात्मक विश्लेषण; गणितीय मॉडलिंग और सिमुलेशन; गणितीय भौतिकी और पैराबॉलिक विश्लेषणात्मक फलन; एंट्रॉपी और विश्वसनीयता के मापन; संख्यात्मक अनुकूलन; संचालन अनुसंधान (या); अनिश्चितता के साथ अनुकूलन; कण प्रौद्योगिकी; पोर्टफोलियो अनुकूलन; क्वान्टम सूचना सिद्धांत; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; क्लिनिकल परीक्षणों में सरोगेट एंडपॉइंट विश्लेषण; कॉम्प्लेक्स नेटवर्क की सिद्धांत; चिपचिपा बूंदों की परिवहन घटना; वेक्टर रिक्त स्थान और टोपोलॉजी; वेग वितरण;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----|
| नई अधिग्रहण | 01 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 10 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 16 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 01 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 03 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 07 |
| पुरस्कार और सम्मान | 04 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 24 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 04 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 25 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 02 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 02 |

यांत्रिकी अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष : सुकांत कुमार दाश

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------------------|--------------|--|
| अभिजीत गुहा | पीएच.डी. | शोर और कंपन नियंत्रण; दोष निदान और निदान; मशीनरी की स्थिति निगरानी; ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग; पानी के नीचे ध्वनिक |
| अजय कुमार चट्टोपाध्याय | पीएच.डी. | इनफ्लैटेबल संरचनाओं के यांत्रिकी; कंपन प्रेरित परिवहन; असतत और निरंतर प्रणाली गतिशीलता; रेल वाहन गतिशीलता |
| अमी रंजन मोहंती | पीएच.डी. | गैररेखीय गतिशीलता; दोष निदान और निदान; औद्योगिक प्रणालियों के मॉडलिंग और डायग्नोस्टिक्स; रेल वाहन गतिशीलता; सिस्टम और नियंत्रण |
| अनिरुद्ध दासगुप्त | पीएच.डी. | |
| अरुण कुमार सामंताराय | पीएच.डी. | |
| आशीष कुमार नाथ | पीएच.डी. | |
| आशीष कुमार नाथ | पीएच.डी. | |
| अस्मिवा रॉय चौधरी | पीएच.डी. | |
| विश्वजित मैती | पीएच.डी. | विनिर्माण प्रक्रियाओं का अनुकूलन और मॉडलिंग; रोबोटिक्स और कंप्यूटर-एडेड इंजीनियरिंग (सीआई) |
| चेरुव शिव कुमार | पीएच.डी. | उच्चतम सामग्री के मैकेनिक्स; कंपन और शोर नियंत्रण; एमईएमएस और एनईएमएस उपकरणों की गतिशीलता; इलेक्ट्रोमेकेनिकल सिस्टम का कंपन |
| दिलीप कुमार प्रतिहार | पीएच.डी. | |
| गौतम चक्रवर्ती | पीएच.डी. | अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; अशांति मॉडलिंग RANS; बड़े एडी सिमुलेशन (एलईएस) |
| महाली रामगोपाल | पीएच.डी. | |
| मानव कुमार दास | पीएच.डी. | भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री |
| मानस चंद्र रे | पीएच.डी. | |
| पार्थ प्रतिम बंदोपाध्याय | पीएच.डी. | सिंगल और मल्टीफेस फ्लुइड डायनेमिक्स; ऊष्मा का हस्तांतरण; थर्मल इंजीनियरिंग; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; दानेदार सामग्री का प्रवाह |
| पार्थ साहा | पीएच.डी. | सीमित शक्ति साउके साथ गतिशील प्रणाली; कंपन एसएमए द्वारा अलगाव .; गैररेखीय गतिशीलता |

| | | |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| प्रशांत कुमार दास | पीएच.डी. | द्रव ड्राइव और नियंत्रण; हाइड्रोस्टैटिक इकाइयों (पंप / मोटर) डिजाइन; मैकेनिकल ड्राइव; गियर इंजनिंग |
| रंजन भट्टाचार्य | पीएच.डी. | अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; हाइड्रोडायनेमिक और थर्मल अस्थिरता; द्रव गतिशीलता में स्पेक्ट्रल तरीके; द्रव गतिशीलता में प्रसूति के तरीके; संवहनी हीट ट्रांसफर |
| रथिंद्रनाथ मैती | पीएच.डी. | |
| संदीपन घोष मौलिक | पीएच.डी. | |
| संजय गुप्ता | पीएच.डी. | मशीनिंग; पीस; काटना उपकरण कोटिंग; अवशिष्ट तनाव; विनिर्माण |
| सती नाथ भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| सौमित्र पॉल | पीएच.डी. | ऊष्मा का हस्तांतरण; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; पिघलने और ठोसकरण; ट्रेन एयरोडायनामिक्स |
| सौविक भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| सुब्रांशु राँय | पीएच.डी. | माइक्रोफ्लुइडिक्स और सूक्ष्म परिवहन |
| सुकांत कुमार दाश | पीएच.डी. | |
| सुमन चक्रवर्ती | पीएच.डी. | |
| सह प्राध्यापक | | |
| आनंदरूप भट्टाचार्य | पीएच.डी. कोलोराडो विश्वविद्यालय | थर्मल इंजीनियरिंग; प्रशीतन और एयर कंडीशनिंग; माइक्रोफ्लुइडिक्स; ली-आयन बैटरी के थर्मल प्रबंधन |
| किंगशुक भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| कुमार रे | पीएच.डी. | |
| मिहिर सारंगी | पीएच.डी. | |
| सोवन लाल दास | पीएच.डी. | सातत्यक यांत्रिकी; जैविक के मैकेनिक्स झिल्ली; ग्रेन्यूलर यांत्रिकी |
| सुशांत कुमार पांडा | पीएच.डी. | |
| विक्रांत राचेला | पीएच.डी. | घर्षण हिला वेलिंग और प्रसंस्करण; विनिर्माण प्रक्रियाओं का अनुकूलन और मॉडलिंग; कंपोजिट्स के मैकेनिक्स; कम्प्यूटेशनल वेल्ड मैकेनिक्स और वेलिंग प्रौद्योगिकी |
| सहायक प्राध्यापक | | |
| आदित्य बंदोपाध्याय | पीएच.डी. | द्रव यांत्रिकी (सहित जैव, मल्टीफेस); अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; छिद्रपूर्ण मीडिया के माध्यम से प्रवाह; उच्च वोल्टेज का औद्योगिक आवेदन; रासायनिक प्रतिक्रिया प्रवाह |
| अजय मुलजीभाई सिडपारा | पीएच.डी. आईआईटी कानपुर | सतही परिष्करण; सूक्ष्म मशीनीकरण; ट्राइबोलॉजी |
| अतुल जैन | पीएच.डी. | |

| | | |
|------------------------|----------|--|
| चिराग दीपक कलेलकर | पीएच.डी. | पोरस सामग्री और संरचित तरल पदार्थ; सिंगल और मल्टीफेस फ्लुइड डायनेमिक्स |
| धनंजय कुमार श्रीवास्तव | पीएच.डी. | |
| जीवनज्योति चक्रवर्ती | पीएच.डी. | माइक्रोफ्लूइडिक्स; लिथियम आयन बैटरी मॉडलिंग; ईंधन कोशिकाओं मॉडलिंग; विकृत कैद के माध्यम से प्रवाह |
| जिन् पॉल | पीएच.डी. | |
| राजाराम लककारजू | पीएच.डी. | |
| संखा देव | पीएच.डी. | कंप्यूटर एकीकृत उत्पादन; स्वचालन और रोबोटिक्स; लचीला विनिर्माण प्रणाली; सॉफ्ट कंप्यूटिंग तकनीकें; माइक्रोमैक्चरिंग प्रक्रियाएं |
| सोमनाथ राँय | पीएच.डी. | अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; कम रेनॉल्ड्स नं। एयरोडायनामिक्स; ऊष्मा का हस्तांतरण; द्रव संरचना इंटरैक्शन; डीएनएस और एलईएस |
| सौरव मित्रा | पीएच.डी. | सोखना; प्रशीतन; थर्मल ऊर्जा भंडारण; थर्मल विलवणीकरण |
| एस रामानुजम | पीएच.डी. | |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------------|-----------------|------------------|
| आदित्य बंदोपाध्याय | सहायकप्राध्यापक | |
| आशीष कुमार नाथ | सहायकप्राध्यापक | |
| सौरव मित्रा | सहायकप्राध्यापक | |

विज्रिटिंग संकाय

| | |
|----------|-----------------|
| अतुल जैन | सहायकप्राध्यापक |
|----------|-----------------|

पदोन्नति

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|----------------------|-----------------|------------------|
| अजय मुलजीभाई सिडपारा | सहायकप्राध्यापक | |
| गौतम चक्रवर्ती | प्राध्यापक | |

सेवा निवृत्ति

| | |
|------------------------|-----------------|
| अजय कुमार चट्टोपाध्याय | सहायकप्राध्यापक |
| आशीष कुमार नाथ | |

शंकर कुमार सोम

पुनः नियुक्ति

| | |
|----------------|------------|
| शंकर कुमार सोम | प्राध्यापक |
|----------------|------------|

अनुसंधान क्षेत्र

स्वचालन और रोबोटिक्स; ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग; रासायनिक रूप से प्रतिक्रिया प्रवाह; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; कम्प्यूटेशनल वेल्ड मैकेनिक्स और वेल्डिंग प्रौद्योगिकी; कंप्यूटर एकीकृत उत्पादन; सातत्यक यांत्रिकी; संवहनी हीट ट्रांसफर; काटना उपकरण कोटिंग; असतत और निरंतर प्रणाली गतिशीलता; डीएनएस और एलईएस; सीमित शक्ति एसओयूके साथ गतिशील प्रणाली; एमईएमएस और एनईएमएस उपकरणों की गतिशीलता; दोष निदान और निदान; लचीला विनिर्माण प्रणाली; दानेदार सामग्री का प्रवाह; विकृत कैद के माध्यम से प्रवाह; छिद्रपूर्ण मीडिया के माध्यम से प्रवाह; द्रव ड्राइव और नियंत्रण; द्रव यांत्रिकी (सहित जैव, मल्टीफेस); द्रव संरचना इंटरैक्शन; घर्षण हिला वेल्डिंग और प्रसंस्करण; ईंधन कोशिकाओं मॉडलिंग; गियर इंजनिंग; Granular यांत्रिकी; पीस; ऊष्मा का हस्तांतरण; हाइड्रोडायनेमिक और थर्मल अस्थिरता; हाइड्रोस्टैटिक इकाइयों (पंप / मोटर) डिजाइन; उच्च वोल्टेज का औद्योगिक आवेदन; बड़े एडी सिमुलेशन (एलईएस); लिथियम आयन बैटरी मॉडलिंग; कम रेनॉल्ड्स नं। एयरोडायनामिक्स; मशीनरी की स्थिति निगरानी; मशीनिंग; विनिर्माण; मैकेनिकल ड्राइव; उच्च सामग्री के मैकेनिक्स; जैविक झिल्ली के मैकेनिक्स; कंपोजिट्स के मैकेनिक्स; इनफ्लैटेबल संरचनाओं के यांत्रिकी; पिघलने और ठोसकरण; माइक्रोफ्लुइडिक्स; माइक्रोफ्लुइडिक्स और सूक्ष्म परिवहन; सूक्ष्ममशीनीकरण; माइक्रोमैक्चरिंग प्रक्रियाएं; शोर और कंपन नियंत्रण; गैररेखीयगतिशीलता; विनिर्माण प्रक्रियाओं का अनुकूलन और मॉडलिंग; द्रव गतिशीलता में प्रसूति के तरीके; Porous सामग्री और संरचित तरल पदार्थ; रेल वाहन गतिशीलता; प्रशीतन और एयर कंडीशनिंग; अवशिष्ट तनाव; रोबोटिक्स और कंप्यूटर-एडेड इंजीनियरिंग (सीआई); सिंगल और मल्टीफेस फ्लुइड डायनेमिक्स; सॉफ्ट कंप्यूटिंग तकनीकें; द्रव गतिशीलता में स्पेक्ट्रल तरीके; भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री; सतही परिष्करण; थर्मल इंजीनियरिंग; ली-आयन बैटरी के थर्मल प्रबंधन; ट्रेन एयरोडायनामिक्स; ट्राइबोलॉजी; रानों की अशांति मॉडलिंग; पानी के नीचे ध्वनिक; कंपन और शोर नियंत्रण; कंपन प्रेरित परिवहन; एसएमए द्वारा कंपन अलगाव .; इलेक्ट्रोमैकेनिकल सिस्टम की कंपन;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 09 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 10 |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिया | 03 |
| साथी - पेशेवर निकाय | 07 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 13 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 16 |
| पुरस्कार और सम्मान | 07 |
| फेलोशिप | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 72 |
| परामर्श परियोजनाएं | 14 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 03 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 33 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 09 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 05 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 111 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 47 |

धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी विभाग

विभागाध्यक्ष : राहुल मित्र

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-------------------------|--------------|--|
| गौड़ गोपाल रॉय | पीएच.डी. | अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; इलेक्ट्रॉन बीम वेल्डिंग; आरएचएफ द्वारा स्पंज आयरन प्रौद्योगिकी; निकासी धातु विज्ञान; स्टील में एनएमआई नियंत्रण |
| इंद्रनील मन्ना | पीएच.डी. | |
| ज्योत्सना दत्ता मजूमदार | पीएच.डी. | |
| करवी दास | पीएच.डी. | उन्नत सामग्री प्रसंस्करण; थोक नैनोकोमोसाइट्स और नैनोकोमोसाइट पतली फिल्मों; भूतल इंजीनियरिंग; कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत सामग्री; प्रतिरोधी स्टील्स पहनें |
| निरुपम चक्रवर्ती | पीएच.डी. | निकासी धातु विज्ञान; प्रक्रिया सिमुलेशन, अनुकूलन और नियंत्रण; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; लौह और इस्पात प्रौद्योगिकी |
| राहुल मित्र | पीएच.डी. | उन्नत मिश्र धातु और सुपरलोय; मैकेनिकल धातु विज्ञान; पतली फिल्म वृद्धि और एपिटैक्सी; संक्षारण और पर्यावरण गिरावट; उन्नत सामग्री प्रसंस्करण |
| शिव ब्रत सिंह | पीएच.डी. | स्टील की भौतिक धातु विज्ञान |
| सिद्धार्थ दास | पीएच.डी. | ऊर्जा सामग्री; भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री; असफलता विश्लेषण; सामग्री का गुणण; नैनो सामग्री |
| सुदीप्तो घोष | पीएच.डी. | |
| सह प्राध्यापक | | |
| देवालय चक्रवर्ती | पीएच.डी. | शारीरिक धातु विज्ञान; मैकेनिकल धातु विज्ञान; लौह और इस्पात प्रौद्योगिकी; संरचनात्मक सुरक्षा; उन्नत सामग्री प्रसंस्करण |
| जयंत दास | पीएच.डी. | मेटास्टेबल मिश्र धातु, थोक धातु चश्मे; गैर संतुलन प्रसंस्करण; थोक नैनोक्रीस्टलाइन धातु और मिश्र धातु; कम ढेर दोष ऊर्जा सामग्री; उच्च तापमान ऑक्सीकरण |

| | | |
|--------------------------|------------------------|---|
| कौशिक विश्वास | पीएच.डी. | ऊर्जा सामग्री; धातुओं और चीनी मिट्टी के बरतन का मॉडलिंग; बहुआयामी मिट्टी के बरतन; सीमेंट |
| नरेंद्र नाथ आचार्य | पीएच.डी. | |
| शाम्पा ऐच | पीएच.डी. | |
| सुजाय कुमार कर | पीएच.डी. | प्रसंस्करण-संरचना-बनावट-संपदा, तंत्रिका नेटवर्क और थर्मो-गतिशील मॉडलिंग; टीआईएएल आधारित उच्च तापमान सामग्री; शारीरिक धातु विज्ञान; टीआई मिश्र धातु, नी आधारित सुपरएलायज स्टील्स |
| तपस कुमार बांडोपाध्याय | पीएच.डी. | |
| तपस लाहा | पीएच.डी. | उन्नत सामग्री प्रसंस्करण; भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री; थोक धातु चश्मा; थोक नैनोकोमोसाइट्स और नैनोकोमोसाइट पतली फिल्मों; मेटास्टेबल और नैनो-संरचित सामग्री |
| तरुण कुमार कुंडू | पीएच.डी. | |
| सहायक प्राध्यापक | | |
| अमित भादुरी | पीएच.डी. | |
| अमलान दत्ता | पीएच.डी. | कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; विस्थापन गतिशीलता का मॉडलिंग ; नैनोमटेरियल्स के एलिस्टोप्लास्टिक व्यवहार |
| इंद्रानी सेन | पीएच.डी. | आकार स्मृति मिश्र धातु और स्मार्ट सामग्री; बेहतर संरचनात्मक सामग्री; योजक और लेजर आधारित विनिर्माण; समुद्री संरचनात्मक इंजीनियरिंग |
| मंगल राय | पीएच.डी. | हड्डी पुनर्जनन और हड्डी ऊतक इंजीनियरिंग; पाऊंडर धातुकर्म; उन्नत मिश्र धातु और सुपरएलायज |
| सोमजीत विश्वास | पीएच.डी. | थर्मोमेकेनिकल प्रसंस्करण और एसपीडी; मात्रात्मक माइक्रोस्कोपी और बनावट; उन्नत प्रकाश धातुओं और मिश्र धातु; मैकेनिकल और भौतिक धातु विज्ञान; पुनः स्थापन और संबंधित घटनाएं |
| सुमंत मंडल | पीएच.डी. आईआईटी मद्रास | मिश्र धातु डिजाइन; अनाज सीमाएं और इंटरफेस; जलीय और उच्च तापमान संक्षारण; रेंगना, थकान और फ्रैक्चर; कम्प्यूटेशनल सामग्री मॉडलिंग |
| नई संकाय नियुक्ति | | |
| अमलान दत्ता | | कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; विस्थापन गतिशीलता का मॉडलिंग; नैनोमटेरियल्स के एलिस्टोप्लास्टिक व्यवहार |
| विज़िटिंग संकाय | | |
| प्रोडिप कुमार सेन | सहायक प्राध्यापक | |

पदोन्नति

सोमजीत विश्वास

थर्मोमेकेनिकल प्रसंस्करण और एसपीडी; मात्रात्मक माइक्रोस्कोपी और बनावट; उन्नत प्रकाश धातुओं और मिश्र धातु; मैकेनिकल और भौतिक धातु विज्ञान; पुनः स्थापन और संबंधित घटनाएं

सुमंत मंडल

मिश्र धातु डिजाइन; अनाज सीमाएं और इंटरफेस; जलीय और उच्च तापमान संक्षारण; रेंगना, थकान और फ्रैक्चर; कम्प्यूटेशनल सामग्री मॉडलिंग

तपस कुमार बंदोपाध्याय

सहायक प्राध्यापक

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

- विभिन्न सिरेमिक और धातु-मैट्रिक्स कंपोजिट्स, स्टील, उच्च तापमान सामग्री और उन्नत मिश्र धातुओं के संरचना-संपत्ति सहसंबंध को व्यापक रूप से किया गया है। ऑटोमोटिव अनुप्रयोगों की ऊंचाई ताकत हल्के वजन की आवश्यकताओं के लिए मिश्र धातु विकास अनुसंधान का खोज क्षेत्र रहा है। दरअसल, दोहरे चरण और सूक्ष्म मिश्रित स्टील्स के नए ग्रेड विकसित किए गए हैं। इसके अलावा, मिश्र धातु के विभिन्न पहलुओं को बेहतर बनाने के लिए संरचना-संपत्ति संबंधों के संबंध में सुपरलायॉय, उच्च शक्ति हल्के वजन मिश्र धातु, कंपोजिट और पतली शीट स्टील घटकों पर व्यापक शोध कार्य किया जा रहा है। बेहतर गुण प्रदान करने वाले कई नए मिश्र धातु और प्रसंस्करण तकनीक वास्तव में पाए गए हैं और पेटेंटिंग प्रक्रिया के अधीन हैं।
- सामग्रियों की थकान, रेंगने और फ्रैक्चर व्यवहार को बेहतर बनाने के लिए विभिन्न विधियों को लागू किया गया है। विफलता विश्लेषण कई सामग्रियों को समझने के लिए अध्ययन का विषय रहा है और इस प्रकार सामग्री के फ्रैक्चर व्यवहार में सुधार करता है। इसके अलावा, थोक नैनो-क्रिस्टलीय सामग्रियों के विकास से संबंधित अध्ययन, गंभीर प्लास्टिक विरूपण प्रसंस्करण, गैर-संतुलन प्रसंस्करण, पतली फिल्मों और कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत सामग्री के माध्यम से मेटास्टेबल मिश्र धातुएं की गई हैं। नई प्रसंस्करण तकनीकों जैसे कि योजक और लेजर आधारित योजक विनिर्माण तकनीकों को विभिन्न मिश्र धातुओं पर लागू किया गया है। इसके अलावा, अध्ययन जोर दे रहा है बुनियादी मेटलर्जिकल प्रक्रियाओं के सिद्धांत और मैक्रोस्कोपिक संरचनात्मक और कार्यात्मक गुणों पर संरचनात्मक दोषों के बीच सहसंबंध प्रदर्शन किया गया है।
- प्रत्यारोपण धातु विज्ञान में महत्वपूर्ण सुधार प्रक्रिया नियंत्रण, अनुकूलन और सिमुलेशन के माध्यम से हासिल किया जाता है। गैर-धातु समावेश से संबंधित अध्ययन स्वच्छ इस्पात प्रौद्योगिकी अभ्यास और इस्पात के विभिन्न पहलुओं को बेहतर बनाने के लिए किए गए हैं। संक्षारण व्यवहार को निर्धारित करने के लिए संक्षारण और पर्यावरणीय गिरावट अध्ययनों को विभिन्न सामग्रियों के अधीन किया गया है और इसलिए संक्षारण प्रतिरोध में सुधार करने के लिए। बेहतर संक्षारण व्यवहार प्राप्त करने के लिए प्रसंस्करण तकनीकों के माध्यम से अनाज सीमाओं के चरित्र को संशोधित किया गया है। कई उच्च तापमान मिश्र धातुओं पर उच्च तापमान संक्षारण व्यवहार अध्ययन भी किए जा रहे हैं।

- इसके अलावा, मॉडलिंग और सिमुलेशन पर विभिन्न धातुकर्म पहलुओं को स्पष्ट करने के लिए महत्वपूर्ण अनुसंधान किया गया है। कम्प्यूटेशनल तरल गतिशीलता, गर्मी और द्रव्यमान स्थानांतरण, थर्मोडायनामिक मॉडलिंग और विस्थापन गतिशीलता से अवधारणाओं को विभिन्न जटिल धातुकर्म और सामग्रियों की घटनाओं के मॉडल के लिए सफलतापूर्वक लागू किया गया है। विभिन्न मॉडलिंग तकनीकों का उपयोग विभिन्न मेटलर्जिकल प्रक्रियाओं जैसे निकालने वाले धातु विज्ञान, प्रसंस्करण विधियों, तनाव-सहायता वाले विरूपण व्यवहार और परमाणु तंत्र को अनुकरण करने के लिए किया गया है। आगे परमाणु सिमुलेशन, आणविक गतिशील सिमुलेशन, जेनेटिक एल्गोरिदम और तंत्रिका नेटवर्क को महत्वपूर्ण ध्यान और प्रकाशन प्राप्त हुए हैं।

अनुसंधान क्षेत्र

योजक और लेजर आधारित विनिर्माण; उन्नत मिश्र धातु और सुपरलोय; उन्नत प्रकाश धातुओं और मिश्र धातु; उन्नत सामग्री प्रसंस्करण; मिश्र धातु डिजाइन; जलीय और उच्चतापमान संक्षारण; हड्डी पुनर्जनन और हड्डी ऊतक इंजीनियरिंग; थोक धातु चश्मा; थोक नैनोकोमोसाइट्स और नैनोकोमोसाइट पतली फिल्मों; थोक नैनोक्रीस्टलाइन धातु और मिश्र धातु; सीमेंट; सामग्री का गुणण; अभिकलनात्मक जटिलता द्रव गतिकी; कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान; कम्प्यूटेशनल सामग्री मॉडलिंग; संक्षारण और पर्यावरण गिरावट; रेंगना, थकान और फ्रैक्चर; नैनोमटेरियल्स के एलिस्टोप्लास्टिक व्यवहार; इलेक्ट्रॉन बीम वेल्डिंग; ऊर्जा सामग्री; निकासी धातु विज्ञान; असफलता विश्लेषण; कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत सामग्री; अनाज सीमाएं और इंटरफेस; उच्च तापमान ऑक्सीकरण; बेहतर संरचनात्मक सामग्री; लौह और इस्पात प्रौद्योगिकी; कम ढेर दोष ऊर्जा सामग्री; समुद्री संरचनात्मक इंजीनियरिंग; मैकेनिकल धातु विज्ञान; मैकेनिकल और भौतिक धातु विज्ञान; मेटास्टेबल मिश्र धातु, थोक धातु चश्मे; मेटास्टेबल और नैनो-संरचित सामग्री; विस्थापन गतिशीलता का मॉडलिंग; धातुओं और चीनी मिट्टी के बरतन का मॉडलिंग; बहुआयामी मिट्टी के बरतन; नैनो सामग्री; तंत्रिका नेटवर्क और थर्मो-गतिशील मॉडलिंग; इस्पात में एनएमआई नियंत्रण; गैर संतुलन प्रसंस्करण; शारीरिक धातु विज्ञान; इस्पात की भौतिक धातु विज्ञान; पाऊंडर धातुकर्म; प्रसंस्करण-संरचना-बनावट-संपदा, प्रक्रिया सिमुलेशन, अनुकूलन और नियंत्रण; मात्रात्मक माइक्रोस्कोपी और बनावट; पुनः स्थापन और संबंधित घटनाएं; आकार स्मृति मिश्र धातु और स्मार्ट सामग्री; सॉफ्ट कंप्यूटिंग और नियंत्रण; आरएचएफ द्वारा स्पंज आयरन प्रौद्योगिकी; संरचनात्मक सुरक्षा; भूतल इंजीनियरिंग; भूतल इंजीनियरिंग और लेपित सामग्री; थर्मोमैकेनिकल प्रसंस्करण और एसपीडी; पतली फिल्म वृद्धि और एपिटैक्सी; टीआईएएल आधारित उच्च तापमान सामग्री; टीआई मिश्र धातु, निकिल आधारित सुपरएलाय्ज, स्टील्स; प्रतिरोधी स्टील्स पहनें;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| नई अधिग्रहण | 04 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 08 |
| विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान | 02 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 12 |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिया | 02 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 02 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 12 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 05 |
| पुरस्कार और सम्मान | 06 |
| फैलोशिप | 03 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 56 |
| परामर्श परियोजनाएं | 13 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 10 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 40 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 09 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 101 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 23 |

खनन अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष : देवाशिष देव

प्राध्यापक

नाम

उच्चतम उपाधि

अनुसंधान क्षेत्र

अरुण कुमार मजूमदार

आशीष भट्टाचार्य

व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा; चोट महामारी विज्ञान; सुरक्षा डेटा विश्लेषण; संचालन अनुसंधान अनुप्रयोग; मशीन ऑपरेटर के पूरे शरीर कंपन

विश्वजित सामंत

देवाशिष चक्रवर्ती

देवासिस देव

राँक यांत्रिकी और ग्राउंड कंट्रोल; जियोटैक्निकल सिस्टम की संख्यात्मक मॉडलिंग; डिजिटल छवि सहसंबंध

जयंत भट्टाचार्य

करणम उमा महेश्वर राव

खनीन्द्र पाठक

समीर कुमार दास

समीर कुमार पाल

एस सूर्यनारायण भमिदीपति

सह प्राध्यापक

अभिराम कुमार वर्मा

वायु गुणवत्ता माप और मॉडलिंग; मशीन ऑपरेटर के पूरे शरीर कंपन, श्रमक्षमता और औद्योगिक सुरक्षा

आदित्य कुमार पात्रा

अजय कुमार झा

बसंत कुमार पृष्ठी

कोलेड मीथेन और कोयले की खान मीथेन; अपरंपरागत गैस, शेल गैस; सीओ 2 अनुक्रमण; खनन पर्यावरण प्रबंधन

विभूति भूषण मंडल

श्रीकांत अन्नवरापु

खनन के लिए भूमिगत संरचनाएं; राँक विखंडन का आकलन; खनन प्रणाली का स्वचालन

सहायक प्राध्यापक

कौशिक डे पीएच.डी. (कानपुर)

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------------|------------------|--|
| बिभूति भूषण मंडल | सहायक प्राध्यापक | |
| विज़िटिंग संकाय | | |
| गंगा प्रसाद कर्मकर | सहायक प्राध्यापक | पेट्रोलियम उत्पादन इंजीनियरिंग; पॉलिमर संश्लेषण; ड्रिलिंग फ्लूइड अपशिष्ट प्रबंधन |
| सांसद दीक्षित | सहायक प्राध्यापक | |
| पदोन्नति | | |
| अरुण कुमार मजूमदार | सहायक प्राध्यापक | |
| विश्वजित सामंत | प्राध्यापक | |
| देवाशिश चक्रवर्ती | सहायक प्राध्यापक | |

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

पर्यावरण और सुरक्षा • एलसीए, जीआईएस और खान बंद करने की योजना के एक हिस्से के रूप में मिट्टी और जल विश्लेषण के लिए रिमोट सेंसिंग का उपयोग, खान वायु प्रवाह में सदमे के नुकसान के निर्धारण के लिए प्रायोगिक और कम्प्यूटेशनल तरल गतिशीलता अध्ययन, खान अपशिष्ट जल का जैविक और निष्क्रिय उपचार मिट्टी की जांच और पानी प्रदूषण के दृश्य • खनन क्षेत्रों के पास भूमि उपयोग परिवर्तन के साथ। खानों में मानव व्यवहार से संबंधित दुर्घटनाओं का अध्ययन व्यावसायिक चोटों के संभावित जोखिम कारक की पहचान करने के लिए महामारी संबंधी जांच

खानों में जोखिम कारकों का आकलन करने के लिए सांख्यिकीय तरीकों में तर्कसंगत प्रतिगमन, लॉगलाइनर मॉडलिंग और संरचनात्मक समीकरण मॉडलिंग शामिल थे।

रॉक मैकेनिक्स / ग्राउंड कंट्रोल • लांगवॉल स्ट्रेट कंट्रोल समस्याओं के लिए परिमित तत्व विश्लेषण, और ढाल के डिजाइन रॉक जोड़ों और भूमिगत उद्घाटन की स्थिरता पर उनके प्रभाव का समर्थन करता है रॉक मास विशेषता, भूमि पुनर्जीवन और मिट्टी यांत्रिकी एक विकल्प भरने के रूप में फ्लाइंग ऐश कंपोजिट का आकलन भूमिगत खान वायुइस के लिए कोयला खानोंके सुरक्षा प्रबंधन के लिए जोखिम विश्लेषण ड्रिलिंग और काटने द्वारा रॉक विखंडन के यांत्रिकी पर • रैखिक काटने की मशीन (एलसीएम) पर अध्ययन।

खान योजना / मॉडलिंग • खदानों में गुणवत्ता नियंत्रण के लिए खनन ब्लॉक के आकलन के लिए विभिन्न ग्रेड अनुमान तकनीकों अर्थात् किरीगिंग, कोक्रिगिंग, स्टैटिस्टिक सिमुलेशन और तंत्रिका नेटवर्क का उपयोग, विभिन्न सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण तकनीकों की जांच, जिसमें खनिज के ग्रेड को नियंत्रित करने के लिए अविवाहित और बहुविकल्पीय नियंत्रण चार्ट शामिल हैं चूना पत्थर और बॉक्साइट ऑपरेशंस में ग्रेड नियंत्रण पहलुओं पर विभिन्न स्थानों पर। एक कोयला हैंडलिंग प्लांट के लिए फाल्ट ट्री विश्लेषण और एल्गोरिदम विकास।

उन्नत सर्वेक्षण और जियोइन्फॉर्मैटिक्स: खनन क्षेत्रों पर जीपीएस और आईएसएआर ग्राउंड विरूपण डेटा का एकीकरण। डंप की स्थिरता के आकलन के लिए लेजर का उपयोग करें। दृष्टि आधारित अर्ध • स्वतः खान नेविगेशन प्रणाली।

सहयोगी अनुसंधान • चोट महामारी विज्ञान पर शोध करने के लिए फ्रांसीसी नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ एंड मेडिकल रिसर्च (आईएनएसईआरएम) के साथ सहयोगी अनुसंधान चल रहा है। इस अध्ययन में, खानों में व्यावसायिक चोटों पर सार्वजनिक स्वास्थ्य रोकथाम के तरीकों को लागू किया गया था।

अनुसंधान क्षेत्र

वायु गुणवत्ता माप और मॉडलिंग; रॉक विखंडन का आकलन; खनन प्रणालियों का स्वचालन; सीओ 2 अनुक्रमण; कोलेड मीथेन और कोयले की खान मीथेन; डिजिटल छवि सहसंबंध; ड्रिलिंग फ्लूइड अपशिष्ट प्रबंधन, श्रमदक्षता और औद्योगिक सुरक्षा; चोट महामारी विज्ञान; खनन पर्यावरण प्रबंधन; जियोटेक्निकल सिस्टम की संख्यात्मक मॉडलिंग; व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा; संचालन अनुसंधान अनुप्रयोग; पेट्रोलियम उत्पादन इंजीनियरिंग; पॉलिमर संश्लेषण; रॉक यांत्रिकी और ग्राउंड कंट्रोल; सुरक्षा डेटा विश्लेषण; अपरंपरागत गैस, शेल गैस; खनन के लिए भूमिगत संरचनाएं; मशीन ऑपरेटर के पूरे शरीर कंपन;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| नई अधिग्रहण | 02 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 08 |
| विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान | 02 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 02 |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिया | 01 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 02 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 1 1 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 04 |
| पुरस्कार और सम्मान | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 10 |
| परामर्श परियोजनाएं | 29 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 06 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 08 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 05 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 04 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 15 |

महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प

विभागाध्यक्ष : प्रसाद कुमार भास्करन

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-------------------------|--------------|--|
| देवव्रत सेन | पीएच.डी. | शारीरिक और गतिशील महासागरीय |
| हरि वी वारियार | पीएच.डी. | |
| निशिथ रंजन मंडल | पीएच.डी. | |
| ओम प्रकाश शाँ | पीएच.डी. | समुद्री डिजाइन और उत्पादन; उच्च प्रदर्शन समुद्री वाहन |
| प्रसाद कुमार भास्करन | पीएच.डी. | महासागर मॉडलिंग और विश्लेषण; समुद्री ध्वनिक; महासागर लहर जलवायु अध्ययन; पोर्ट और हार्बर इंजीनियरिंग; सैडिमेंट परिवहन के मैकेनिक्स |
| त्रिलोचन साहू | पीएच.डी. | तटीय इंजीनियरिंग, हाइड्रोइलास्टिसिटी; छिद्रपूर्ण संरचनाओं के पीछे लहरें; इंजीनियरिंग गणित और गणना |
| सह प्राध्यापक | पीएच.डी. | |
| अशोक भार | पीएच.डी. | |
| विश्वनाथ नागराजन | पीएच.डी. | द्रव संरचना इंटरैक्शन; समुद्री जलविद्युत, सी कीपिंग और मैनुवैरिंग; जहाज मोशन; समुद्री डिजाइन और उत्पादन |
| सहायक प्राध्यापक | | |
| अनिरुद्ध भट्टाचार्य | पीएच.डी. | समुद्री प्रणोदन; जहाज डिजाइन; ऊर्जा बचत उपकरण |
| अरुण्योति सरकार | पीएच.डी. | उपसी स्थापना के लिए समुद्री ऑपरेशन; कम आरपीएम वर्तमान टरबाइन; अपतटीय पवन टरबाइन; सबसी पाइपलाइन और risers |
| जॉयदीप भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| किरण विजयन | पीएच.डी. | समुद्री संरचनाओं का कंपन; द्रव संरचना इंटरैक्शन; इलेक्ट्रो-रसायन, इलेक्ट्रो-मैकेनिकल और एमईएमएस सेंसर; तेल ड्रिलिंग संरचनाओं में कंपन, वाइब्रोकाउस्टिक्स |
| नबनिता दत्ता | पीएच.डी. | |
| रणदेव दत्ता | पीएच.डी. | समुद्री जलविद्युत; द्रव संरचना इंटरैक्शन; फ्लोटिंग संरचनाओं और जहाजों की हाइड्रोलेस्टिटी |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|-------------|------------------|------------------|
| विकास चौधरी | सहायक प्राध्यापक | |

विज़िटिंग संकाय

| | |
|-------------|------------|
| विकास चौधरी | प्राध्यापक |
| दशरथ अचानी | प्राध्यापक |

पदोन्नति

| | | |
|-------------------|------------------|---|
| अरुण ज्योति सरकार | सहायक प्राध्यापक | उपसी स्थापना के लिए समुद्री ऑपरेशन; कम आरपीएम वर्तमान टरबाइन; अपतटीय पवन टरबाइन; सबसी पाइपलाइन और राइजर्स |
| हरि वी वारियार | प्राध्यापक | शारीरिक और गतिशील महासागरीय |

सेवानिवृत्ति

| | |
|-----------------|------------|
| दशरथ अचानी | प्राध्यापक |
| निसिथ रंजन मंडल | प्राध्यापक |

अनुसंधान क्षेत्र

तटीय इंजीनियरिंग; इलेक्ट्रो-रसायन, इलेक्ट्रो-मैकेनिकल और एमईएमएस सेंसर; ऊर्जा बचत उपकरण; इंजीनियरिंग गणित और गणना; द्रव संरचना इंटरैक्शन; उच्च प्रदर्शन समुद्री वाहक, हाइड्रोइलास्टिसिटी, फ्लोटिंग संरचनाओं और जहाजों की हाइड्रोलेस्टिटी; कम आरपीएम वर्तमान टरबाइन; समुद्री ध्वनिक; समुद्री डिजाइन और उत्पादन; समुद्री जलविद्युत; उपसी स्थापना के लिए समुद्री ऑपरेशन; समुद्री प्रणोदन; सैडिमेंट परिवहन के मैकेनिक्स; महासागर मॉडलिंग और विश्लेषण; महासागर लहर जलवायु अध्ययन; अपतटीय पवन टरबाइन; शारीरिक और गतिशील महासागरीय; पोर्ट और हार्बर इंजीनियरिंग, सी कीपिंग और मैनुवरींग; जहाज डिजाइन; जहाज मोशन; सबसी पाइपलाइन और risers; तेल ड्रिलिंग संरचनाओं में कंपन; समुद्री संरचनाओं का कंपन, वाइब्रोकाउस्टिक्स; छिद्रपूर्ण संरचनाओं के पीछे लहरें;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|---|----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 08 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 02 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 03 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 05 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 08 |
| पुरस्कार और सम्मान | 03 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 19 |
| परामर्श परियोजनाएं | 18 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 04 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 10 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 06 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 41 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 30 |

भौतिक विज्ञान

विभागाध्यक्ष: कृष्ण कुमार

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|---------------------|------------------------|--|
| अचिंत्य धर | पीएच.डी. | कार्बनिक इलेक्ट्रॉनिक्स; सौर फोटोवोल्टिक्स; अर्धचालक पतला फिल्में; पतला फिल्म हिटरस्ट्रक्चर |
| अजय कुमार सिंह | पीएच.डी. | परमाणु संरचना; गामा-रे स्पेक्ट्रोस्कोपी; परमाणु डिटेक्टरों |
| अनुश्री रॉय | पीएच.डी. | प्रायोगिक कंडेन्सड मैटर भौतिकी; रमन स्कैटरिंग |
| अर्धर्य तरफदार | पीएच.डी. | |
| दीपक कुमार गोस्वामी | पीएच.डी. | कार्बनिक इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस; जैव चिकित्सा उपकरण, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स; कार्बनिक पतली फिल्म वृद्धि; लचीला स्वास्थ्य देखभाल उपकरण |
| कमल लोचन पाणिग्रही | पीएच.डी. | उच्च ऊर्जा भौतिकी; स्ट्रिंग सिद्धांत; विज्ञापन / सीएफटी द्वंद्वयुद्ध |
| कृष्णा कुमार | पीएच.डी. | हाइड्रोडायनेमिक इंस्टेंसियां, गैर रेखीयगतिशीलता; इंटरफेसियल वेक्स |
| पार्थ रॉय चौधरी | पीएच.डी. | फाइबर और एकीकृत ऑप्टिक्स, फोटोनिक्स; प्रायोगिक बायो-फोटोनिक्स, इमेजिंग |
| प्रज्ञा शुक्ला | पीएच.डी. | कॉम्प्लेक्स सिस्टम के सांख्यिकीय अध्ययन; सिस्टम निर्भर रैंडम मैट्रिक्स सिद्धांत; गणितीय भौतिकी; सांख्यिकीय भौतिकी |
| प्रसंता कुमार दत्ता | पीएच.डी. | |
| समित कुमार रे | पीएच.डी. | |
| साई कर | पीएच.डी. | |
| सोमनाथ भारद्वाज | पीएच.डी. | |
| सोनॉय मजूमदार | पीएच.डी. | |
| सुधांशु शेखर मंडल | पीएच.डी. आईआईटी कानपुर | फ्रैक्शनल क्वांटम हॉल प्रभाव; विकृत सुपरकंडक्टर्स; चुंबकीय वार्टिसऔर स्कारिमन्स; स्थलीय सामग्री के भौतिकी |

| | | |
|-------------------------|--------------------------------|--|
| तपन कुमार नाथ | पीएच.डी. | कार्यात्मक सामग्री; इंजीनियर ऑक्साइड और अर्धचालक हेटरोस्ट्रक्चर; पतली फिल्म वृद्धि और एपिटेक्सी; जीएमआर और मैग्नेटो-इलेक्ट्रिक और मैग्नेटो-कैलोरी सामग्री; स्पिट्रोनिक नैनोमटेरियल्स और डिवाइस |
| सह प्राध्यापक | | |
| अमल कुमार दास | पीएच.डी. | चुंबकत्व और स्पिट्रोनिक्स |
| अमरीश चंद्रा | पीएच.डी. | उपकरणों के लिए हायरीकल नैनो संरचनाएं, सुपर कैपेसिटर, गैस सेंसर और उत्प्रेरण; संरचनात्मक चरण संक्रमण; बहुआयामी मिट्टी के बरतन |
| संजीव कुमार श्रीवास्तव | पीएच.डी. | स्विफ्ट भारी आयन-पदार्थ बातचीत; परमाणु कंडेंसड पदार्थ भौतिकी; स्थानीय चुंबकत्व; क्वांटम चरण संक्रमण और आलोचना |
| शिवाकिरन बीएन भक्ता | पीएच.डी. | ग्लास फोटोनिक्स; यादृच्छिक लेजर, ऑप्टोफ्लूडिक्स; फोटोनिक् क्रिस्टल, माइक्रोसोनेटर्स |
| सुगाता प्रतिक खस्तगीर | पीएच.डी. | गणितीय भौतिकी; इंटीग्रल मॉडल |
| सहायक प्राध्यापक | | |
| अमर नाथ गुप्ता | पीएच.डी. | बायोफिज़िक्स; नरम पदार्थ भौतिकी; एकल अणु बल स्पेक्ट्रोस्कोपी, माइक्रोहीओलोजी; प्रोटीन की तह |
| अंदिंद्र नाथ पाल | पीएच.डी. | |
| देबमल्य बनर्जी | पीएच.डी. | |
| देबराज चौधरी | पीएच.डी. , आईआईएससी बेंगलोर | जीएमआर और मैग्नेटो-इलेक्ट्रिक और मैग्नेटो-कैलोरी सामग्री; पतली फिल्म वृद्धि और एपिटेक्सी; इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय सामग्री |
| इप्सिता मंडल | पीएच.डी. | |
| ज्योतिर्मय भट्टाचार्य | पीएच.डी. | क्वांटम फील्ड सिद्धांत; गुरुत्वाकर्षण; स्ट्रिंग सिद्धांत; सापेक्ष हाइड्रोडायनामिक्स; QFTs में क्वांटम उलझन |
| मारुति मनोज बृंदावनम् | पीएच.डी. | सिंगुलर ऑप्टिक्स, फिलामेंटेशन |
| पूर्णचंद्र शेखर बुरादा | पीएच.डी. | नरम पदार्थ भौतिकी; गैर-समतोल सांख्यिकीय मैकेनिक्स; न्यूरोमोर्फिक कंप्यूटिंग के लिए सर्किट |
| सजल धारा | पीएच.डी. | नैनोस्केल ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स; इलेक्ट्रॉन परिवहन; हल्का मामला बातचीत |
| समुद्र राँय | पीएच.डी. | गैररेखीय, फोटोनिक्स, गैर रेखीय गुहा गतिशीलता, कैविटी सोलिटन हवादार नाडी गतिशीलता |

| | | |
|---------------------|----------|--|
| संदीपन सेनगुप्ता | पीएच.डी. | शास्त्रीय गुरुत्वाकर्षण; क्वांटम गुरुत्वाकर्षण |
| श्रीकांत धुरजातिदास | पीएच.डी. | |
| तीर्थशंकरे | पीएच.डी. | कणभौतिकी; मानकमॉडलभौतिकीसेपरे; इलेक्ट्रोइकसममित्रीब्रेकिंग , एस्ट्रोपार्टिकलभौतिकी |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------------------|------------------|--|
| भूपेंद्र नाथ देव | सहायकप्राध्यापक | |
| ज्योतिर्मय भट्टाचार्य | प्राध्यापक | क्वांटम फील्ड सिद्धांत; गुरुत्वाकर्षण; स्ट्रिंग सिद्धांत; सापेक्ष हाइड्रोडायनामिक्स; QFTs में क्वांटम उलझन |
| सिमोन पेले | सहायक प्राध्यापक | |

विज़िटिंग संकाय

| | |
|--------------------|------------------|
| भूपेंद्र नाथ देव | सहायक प्राध्यापक |
| जयंत के भट्टाचार्य | सहायक प्राध्यापक |
| सिमोन पेले | सहायक प्राध्यापक |
| सुमंता तिवारी | सहायक प्राध्यापक |
| उत्पल सरकार | प्राध्यापक |

पदोन्नति

| | | |
|---------------------|------------|--|
| अजय कुमार सिंह | प्राध्यापक | परमाणु संरचना; गामा-रे स्पेक्ट्रोस्कोपी; परमाणु डिटेक्टरों |
| देबराज चौधरी | प्राध्यापक | जीएमआर और मैग्नेटो-इलेक्ट्रिक और मैग्नेटो-कैलोरी सामग्री; पतली फिल्म वृद्धि और एपीटेक्सी; इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय सामग्री |
| दीपक कुमार गोस्वामी | प्राध्यापक | कार्बनिक इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस; जैव चिकित्सा उपकरण, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स; कार्बनिक पतली फिल्म वृद्धि; लचीला स्वास्थ्य देखभाल उपकरण |
| कमल लोचन पाणिग्रही | प्राध्यापक | उच्च ऊर्जा भौतिकी; स्ट्रिंग सिद्धांत; विज्ञापन / सीएफटी द्वंद्वयुद्ध |
| पार्थ रॉय चौधरी | प्राध्यापक | फाइबर और एकीकृत ऑप्टिक्स, फोटोनिक्स; प्रायोगिक बायो-फोटोनिक्स, इमेजिंग |
| शिवकिरण बीएन भक्ता | प्राध्यापक | ग्लास फोटोनिक्स; यादृच्छिक लेजर, ऑप्टोफ्लूडिक्स; फोटोनिक क्रिस्टल, माइक्रोरैजोनेटर्स |
| सोनॉय मजूमदार | प्राध्यापक | |

तीर्थ शंकर रे प्राध्यापक कण भौतिकी; मानक मॉडल भौतिकी से परे; इलेक्ट्रोइक सममित्री ब्रेकिंग एस्ट्रोपार्टिकलभौतिकी

इस्तीफा

इप्सिता मंडल सहायक प्राध्यापक
 अंदिंद्र नाथ पाल सहायक प्राध्यापक
 जयंत के भट्टाचार्य सहायक प्राध्यापक

सेवानिवृत्ति

सुमंता तिवारी प्राध्यापक

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

विभाग में वर्तमान में दो सौ स्नातक छात्रों और लगभग तीस स्नातकोत्तर छात्रों के अलावा विजिटिंग संकाय और अधिक टी हन एक सौ शोध विद्वानों सहित कुल तीस पांच संकाय सदस्य हैं। विभाग के संकाय सदस्यों द्वारा कई प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं की जाती हैं और नब्बे चार शोध लेख प्रकाशित होते हैं प्रतिष्ठा के अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में। अनुसंधान के जोरदार क्षेत्र हैं:

1. प्रायोगिक भौतिकी: जैव चिकित्सा उपकरण, इलेक्ट्रॉन परिवहन, कार्यात्मक सामग्री, गैस सेंसर और उत्प्रेरण, गामा-रे स्पेक्ट्रोस्कोपी, लाइट-पदार्थ इंटरैक्शन, मैग्नेटिज्म, नैनोस्केल ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स, परमाणु संरचना, परमाणु डिटेक्टरों, कार्बनिक और लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स, फोटोनिक्स, रमन स्कैटरिंग, सौर फोटोवोल्टिक्स, सॉफ्ट-मैटर भौतिकी, स्पिंट्रॉनिक्स, सुपरकेपसिटर, भारी आयन-पदार्थ बातचीत,
2. सैद्धांतिक भौतिकी: खगोल भौतिकी, जैव-भौतिकी, शास्त्रीय और क्वांटम गुरुत्वाकर्षण, ब्रह्मांड विज्ञान, उच्च ऊर्जा भौतिकी, हाइड्रोडायनेमिक अस्थिरता, गणितीय तरीके, गैर-समतोल सांख्यिकीय मैकेनिक्स, नॉनलाइनर फोटोनिक्स, क्वांटम फील्ड थ्योरी, स्ट्रिंग थ्योरी, रैंडम मैट्रिक्स थ्योरी।

अनुसंधान क्षेत्र

विज्ञापन / सीएफटी द्वंद्व; हवादार नाडी गतिशीलता, एस्ट्रोपार्टिकल, भौतिकी; मानक मॉडल भौतिकी से परे; जैव चिकित्सा उपकरण, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स; बायोफिज़िक्स; न्यूरोमोर्फिक कंप्यूटिंग के लिए सर्किट; शास्त्रीय गुरुत्वाकर्षण; विकृत सुपरकंडक्टर्स; इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय सामग्री; इलेक्ट्रॉन परिवहन; इलेक्ट्रोइक सममित्री ब्रेकिंग; इंजीनियर ऑक्साइड और अर्धचालक हेटरोस्ट्रक्चर; प्रायोगिक कंडेंस मैटर भौतिकी, फिलामेंटेशन; लचीला स्वास्थ्य देखभाल उपकरण; फ्रैक्शनल क्वांटम हॉल प्रभाव; कार्यात्मक सामग्री; गामा-रे स्पेक्ट्रोस्कोपी; गैस सेंसर और उत्प्रेरण; ग्लास फोटोनिक्स; जीएमआर और मैग्नेटो-इलेक्ट्रिक और मैग्नेटो-कैलोरी सामग्री; गुरुत्वाकर्षण; उपकरणों के लिए हायरीकल नैनोस्ट्रक्चर्स; उच्च ऊर्जा भौतिकी; हाइड्रोडायनेमिक इंस्टेंसियां; इंटीग्रल मॉडल; इंटरफेसियल वेक्स; हल्का मामला बातचीत; स्थानीय चुंबकत्व; चुंबकीय वर्टिसज और

स्काईरिमन्स; चुंबकत्व और स्पिट्रोनिक्स; गणितीय भौतिकी, माइक्रोरैजोनेटर्स, माइक्रोरियोलोजी,; बहुआयामी मिट्टी के वरतन; नैनोस्केल ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स; गैर-समतोल सांख्यिकीय मैकेनिक्स; गैर रेखीयगुहा गतिशीलता, केविटी सोलिसन, गैर रेखीयगतिशीलता; गैर रेखीयफोटोनिक्स; परमाणु कंडेंसड पदार्थ भौतिकी; परमाणु डिटेक्टरों; परमाणु संरचना, आपटोफ्लूडिक्स; कार्बनिक इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस; कार्बनिक इलेक्ट्रॉनिक्स; कार्बनिक पतली फिल्म वृद्धि; कण भौतिकी; फोटोनिक क्रिस्टल; स्थलीय सामग्री के भौतिकी; प्रोटीन की तह; क्यूएफटी में क्वांटम उलझन; क्वांटम फील्ड सिद्धांत; क्वांटम गुरुत्वाकर्षण; क्वांटम चरण संक्रमण और आलोचना; रमन स्कैटरिंग; यादृच्छिक लेजर; सापेक्ष हाइड्रोडायनामिक्स; अर्धचालक पतला फिल्में; एकल अणु बल स्पेक्ट्रोस्कोपी; सिंगुलर ऑप्टिक्स; नरम पदार्थ भौतिकी; सौर फोटोवोल्टिक्स; स्पिट्रोनिक नैनोमटेरियल्स और डिवाइस; सांख्यिकीय भौतिकी; कॉम्प्लेक्स सिस्टम के सांख्यिकीय अध्ययन; स्ट्रिंग सिद्धांत; संरचनात्मक चरण संक्रमण; सुपर कैपेसिटर्स; स्विफ्ट भारी आयन-पदार्थ अंतक्रिया; सिस्टम निर्भर रैंडम मैट्रिक्स सिद्धांत; पतली फिल्म वृद्धि और एपिटैक्सी; पतला फिल्म हिटरस्ट्रक्चर;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 1 1 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 12 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 01 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 10 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 04 |
| पुरस्कार और सम्मान | 05 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 41 |
| परामर्श परियोजनाएं | 01 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 10 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 35 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 03 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 94 |

शैक्षणिक केंद्र

उन्नत प्रौद्योगिकी विकास केंद्र

विभागाध्यक्ष : सुनंदो दासगुप्ता

सहायक प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------|--------------|---|
| सोमनाथ सेनगुप्ता | पीएच.डी. | औद्योगिक प्रणालियों के मॉडलिंग और डायग्नोस्टिक्स; एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव सिस्टम का मॉडलिंग; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; एल्गोरिदम |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पदनाम | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------|------------------|---|
| सोमनाथ सेनगुप्ता | सहायक प्राध्यापक | औद्योगिक प्रणालियों के मॉडलिंग और डायग्नोस्टिक्स; एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव सिस्टम का मॉडलिंग; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; एल्गोरिदम |

विज़िटिंग संकाय

| नाम | पदनाम | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------|------------|--|
| जतिन्द्र नाथ रॉय | प्राध्यापक | एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; अर्धचालक उपकरण और सर्किट; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम; सौर और पवन ऊर्जा रूपांतरण |

पदोन्नति

| नाम | पदनाम | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------|------------------|---|
| सोमनाथ सेनगुप्ता | सहायक प्राध्यापक | औद्योगिक प्रणालियों के मॉडलिंग और डायग्नोस्टिक्स; एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव सिस्टम का मॉडलिंग; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; एल्गोरिदम |

नए शैक्षिक कार्यक्रम

हाल ही में केंद्र ने ईसीएस कार्यक्रम के तहत 'मोटर वाहन गतिशीलता और नियंत्रण के सिद्धांतों' पर एक नया वैकल्पिक पाठ्यक्रम शुरू किया है।

अनुसंधान क्षेत्र

एल्गोरिदम; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; औद्योगिक प्रणालियों के मॉडलिंग और डायग्नोस्टिक्स; एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव सिस्टम का मॉडलिंग; अर्धचालक उपकरण और सर्किट; सौर और पवन ऊर्जा रूपांतरण; वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|---------------------------------------|----|
| ई अधिग्रहण | 02 |
| ॉक्टेट डिग्री पुरस्कार दिया | 18 |
| मएस डिग्री पुरस्कार दिया | 05 |
| लो - पेशेवर निकाय | 02 |
| दस्य - व्यावसायिक निकाय | 02 |
| दस्य - संपादकीय बोर्ड | 01 |
| योजित अनुसंधान परियोजनाएं | 02 |
| रामर्श परियोजनाएं | 01 |
| काय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 02 |

संगणकीय एवं डाटा विज्ञान केन्द्र

विभागाध्यक्ष: संजोय बंद्योपाध्याय

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी खड़गपुर (आईआईटी खड़गपुर) में कम्प्यूटेशनल एंड डाटा साइंसेज (सीसीडीएस) के लिए केंद्र में अगली पीढ़ी के अंतःविषय अनुसंधान और शिक्षण गतिविधियों को बढ़ावा देने का एक जनादेश है जिसमें अत्याधुनिक उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (एचपीसी) प्लेटफॉर्म शामिल हैं। आईआईटी खड़गपुर को राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन (एनएसएम), सरकार के तहत पेटा-फ्लॉप क्षमता सुपरकंप्यूटिंग सुविधा मिल जाएगी। भारत की। यह सुविधा आईआईटी खड़गपुर के शोधकर्ताओं को बड़े पैमाने पर कम्प्यूटेशनल समर्थन प्रदान करने के लिए सीसीडीएस के तहत बनाया, प्रबंधित और संचालित की जाएगी, जो राष्ट्रीय महत्व के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान गतिविधियों में लगे हुए हैं। यह सुविधा उत्पादन और दक्षता में कई गुना सुधार के साथ वर्तमान में किए जा रहे अनुसंधान के स्तर को तेज और विकसित करेगी। सीसीडीएस की शोध गतिविधियां एचपीसी सिस्टम, डाटा मैनेजमेंट, एनालिटिक्स, विजुअलाइजेशन इत्यादि के लिए बिल्डिंग हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर को संबोधित करती हैं, साथ ही विभिन्न एचपीसी अनुप्रयोग डोमेन में अत्याधुनिक शोध को बढ़ावा देने के साथ-साथ कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी, ड्रग डिज़ाइन, वायुमंडलीय तक सीमित नहीं है मॉडलिंग, कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स, भू-वैज्ञानिक कम्प्यूटेशंस, मॉडलिंग और विषम सूचना नेटवर्क का खनन, उपन्यास सामग्री के बहु-पैमाने मॉडलिंग, कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान, कम्प्यूटेशनल भौतिकी, क्रिप्टेनालिसिस, न्यूमेरिकल मैथमैटिक्स, कम्प्यूटेशनल मैकेनिक्स, गैर-संतुलन आण्विक गतिशीलता इत्यादि।

शैक्षिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण

01

विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान

16.

शैक्षिक प्रौद्योगिकी केंद्र

विभागाध्यक्ष: स्वागता दासगुप्ता

सह प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------------|--------------|------------------|
| वाणी भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|-----------------------|----------|---|
| अतासी मोहंती | पीएच.डी. | शैक्षणिक मनोविज्ञान; पाठ्यचर्या और अध्यापन; शिक्षक शिक्षा और व्यावसायिक विकास; मानव संसाधन विकास; सतत विकास के लिए शिक्षा |
| जियाल हक पाइक | पीएच.डी. | बिग डेटा एनालिटिक्स; सूचना पुनर्प्राप्ति; प्राकृतिक भाषा प्रोसेसिंग; मशीन लर्निंग; विश्लेषकीय सीखना |
| प्लाबन कुमार भौमिक | पीएच.डी. | प्राकृतिक भाषा पोकेसिंग; कृत्रिम होशियारी; डिजिटल पुस्तकालय; कंप्यूटर सहायक भाषा सीखना |
| राजलक्ष्मी गुहा | पीएच.डी. | मनोविज्ञान; सकारात्मक मनोविज्ञान; शारीरिक और संज्ञानात्मक डेटा विश्लेषण; तंत्रिका विज्ञान; शैक्षणिक मनोविज्ञान |
| श्यामल कुमार दास मंडल | पीएच.डी. | वाच प्रसंस्करण; कंप्यूटर सहायता प्राप्त आकलन; अध्यापन डिजाइन; शैक्षणिक मनोविज्ञान |

पदोन्नति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------------|------------------|--|
| जियाल हक पाइक | सहायक प्राध्यापक | बिग डेटा एनालिटिक्स; सूचना पुनर्प्राप्ति; प्राकृतिक भाषा पोकेसिंग; मशीन लर्निंग; विश्लेषक सीखना |
| राजलक्ष्मी गुहा | सहायक प्राध्यापक | मनोविज्ञान; सकारात्मक मनोविज्ञान; शारीरिक और संज्ञानात्मक डेटा विश्लेषण; तंत्रिका विज्ञान; शैक्षणिक मनोविज्ञान |

अनुसंधान क्षेत्र

शैक्षणिक मनोविज्ञान; पाठ्यचर्या और अध्यापन; शिक्षक शिक्षा और व्यावसायिक विकास; मानव संसाधन विकास; सतत विकास के लिए शिक्षा; कृत्रिम होशियारी; बिग डेटा एनालिटिक्स; कंप्यूटर सहायता प्राप्त आकलन; कंप्यूटर सहायक भाषा सीखना; डिजिटल पुस्तकालय; शैक्षणिक मनोविज्ञान; सूचना पुनर्प्राप्ति, विश्लेषकी सीखना; मशीन लर्निंग; प्राकृतिक भाषा प्रोसेसिंग; तंत्रिका विज्ञान; अध्यापन डिजाइन; शारीरिक और संज्ञानात्मक डेटा विश्लेषण; सकारात्मक मनोविज्ञान; मनोविज्ञान; भाषण प्रसंस्करण;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 01 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 06 |
| पुरस्कार और सम्मान | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 22 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 01 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 1 1 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 05 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 07 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 09 |

महासागर, नदियां, वायुमंडल एवं भू विज्ञान

विभागाध्यक्ष : अचंता नागा वेंकट सत्यनारायण

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------------------------|--|---|
| अरुण चक्रवर्ती | पीएच.डी. | महासागर मॉडलिंग और प्रक्रिया अध्ययन; महासागर डेटा आकलन; क्षेत्रीय युग्मित मॉडलिंग; 3 डी महासागर डेटा का विजुअलाइजेशन; जैव-भू-रासायनिक मॉडलिंग |
| सह प्राध्यापक | | |
| अचंता नागा वेंकट सत्यनारायण | पीएच.डी. | पीवीएल और वायु समुद्र इंटरैक्शन का मॉडलिंग; चरम घटनाओं का मॉडलिंग; शहरी सीमा परत, यूएचआई प्रभाव- जलवायु; पैरामीटरकरण - भूमि सतह प्रक्रियाएं; वायु प्रदूषण और क्षेत्रीय जलवायु मॉडलिंग |
| मनाबोत्तम मंडल | पीएच.डी. | |
| मिहिर कुमार दाश | पीएच.डी. | मीजोस्केल महासागर प्रक्रियाओं का मॉडलिंग; मानसून गतिशीलता; आरएस का उपयोग कर क्रायोस्फेरिक मॉडलिंग; महासागर परतोंके रिमोट सेंसिंग |
| मुकुंद देव बेहरा | पीएच.डी. | स्थलीय रिमोट सेंसिंग; स्थानिक जैव विविधता; पारिस्थितिकीय जलवायु विज्ञान; बायोमास और कार्बन सीक्वेशन; भूमि उपयोग और भूमि कवर गतिशीलता |
| सहायक प्राध्यापक | | |
| सी शाजी | पीएच.डी. | ऊपरी इन्फ्रारेड हिंद महासागर गतिशीलता; महासागर मॉडलिंग और विश्लेषण; महासागर प्रक्रिया अध्ययन; जल जन और जलवायु परिवर्तन; जीवविज्ञान पर शारीरिक मजबूती। गतिविधि |
| जयनारायणन कुट्टीपुराथ | डीएससी, पियरे मैरी क्यूरी विश्वविद्यालय, पेरिस | वायुमंडलीय रसायन विज्ञान और भौतिकी; जलवायु परिवर्तन और जलवायु मॉडलिंग; भौतिक महासागरीय; वायुमंडलीय प्रदूषण और स्वास्थ्य प्रभाव |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|----------------------|------------------|---|
| प्रेम चंद पांडे | सहायक प्राध्यापक | |
| चेयर प्रोफेसर | | |
| वी चंद्रशेखर | प्राध्यापक | |
| प्रेम चंद पांडे | सहायक प्राध्यापक | |
| पदोन्नति | | |
| अरुण चक्रवर्ती | प्राध्यापक | महासागर मॉडलिंग और प्रक्रिया अध्ययन; महासागर डेटा आकलन; क्षेत्रीय युग्मित मॉडलिंग; 3 डी महासागर डेटा का विजुअलाइजेशन; जैव-भू-रासायनिक मॉडलिंग |

जयनारायणन कुट्टीपुराथ

सहायक प्राध्यापक

वायुमंडलीय रसायन विज्ञान और भौतिकी; जलवायु परिवर्तन और जलवायु मॉडलिंग; भौतिक महासागरीय; वायुमंडलीय प्रदूषण और स्वास्थ्य प्रभाव

अनुसंधान क्षेत्र

वायु प्रदूषण और क्षेत्रीय जलवायु मॉडलिंग; वायुमंडलीय रसायन विज्ञान और भौतिकी; वायुमंडलीय प्रदूषण और स्वास्थ्य प्रभाव; जैव-भू-रासायनिक मॉडलिंग; बायोमास और कार्बन सीक्वेशन; जलवायु परिवर्तन और जलवायु मॉडलिंग; आरएस का उपयोग कर क्रायोस्फेरिक मॉडलिंग; पारिस्थितिकीय जलवायु विज्ञान; भूमि उपयोग और भूमि कवर गतिशीलता; चरम घटनाओं का मॉडलिंग; पीबीएल और वायु समुद्र इंटरैक्शन का मॉडलिंग, मियोस्केलमहासागर प्रक्रियाओं का मॉडलिंग; मानसून गतिशीलता; महासागर डेटा आकलन; महासागर मॉडलिंग और विश्लेषण; महासागर मॉडलिंग और प्रक्रिया अध्ययन; महासागर प्रक्रिया अध्ययन; पैरामीटरकरण - भूमि सतह प्रक्रियाएं; जीवविज्ञान पर शारीरिक मजबूती। गतिविधि; भौतिक महासागरीय; क्षेत्रीय युग्मित मॉडलिंग; महासागर की सतहों का रिमोट सेंसिंग; स्थानिक जैव विविधता; स्थलीय रिमोट सेंसिंग; ऊपरी इन्फ्रारेड हिंद महासागर गतिशीलता; शहरी सीमा परत, यूएचआई प्रभाव-जलवायु; 3 डी महासागर डेटा का विजुअलाइजेशन; जल जन और जलवायु परिवर्तन;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----|
| नई अधिग्रहण | 01 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 06 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 01 |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिया | 01 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 04 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 07 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 23 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 01 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 05 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 30 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 36 |

सैद्धांतिक अध्ययन केंद्र

संयोजक: सोमनाथ भारद्वाज

संकाय (सीटीएस सलाहकार समिति)

| नाम | उपाधि | विशेषज्ञता |
|-------------------|---|---|
| एस.बंद्योपाध्याय | एमएससी, पीएच.डी (आईआईएससी बेंगलोर) | रसायन विज्ञान (कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान, आण्विक मॉडलिंग) |
| एस.भारद्वाज | एमएससी, पीएच.डी (आईआईएससी बेंगलोर) | भौतिकी (सैद्धांतिक खगोल भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान) |
| सुमन चक्रवर्ती | पीएच.डी | माइक्रोफ्लुइडिक्स और नैनोफ्लुइडिक्स इंटरफेसियल फेनोमेना और चरण परिवर्तन कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स (सीएफडी) |
| पीके चटराज | एमएससी, पीएच.डी (आईआईटी बॉम्बे) | रसायन विज्ञान (सैद्धांतिक रसायन शास्त्र, क्वांटम कैओस) |
| अनिरुद्ध दासगुप्त | बीटेक, एमटेक, पीएच.डी कानपुर) | मैकेनिकल (गतिशीलता, नियंत्रण और रोबोटिक्स।) |
| साईं कर | एमएससी, पीएच.डी (आईआईटी कानपुर) | भौतिकी (सापेक्षता और उच्च ऊर्जा भौतिकी) |
| एस प्रतीक खस्तगीर | एमएससी, पीएच.डी (आईओपी, भुवनेश्वर) | भौतिकी (गणितीय भौतिकी और इंटीग्रल मॉडल) |
| सोमेश कुमार | एमएससी, पीएच.डी (आईआईटी कानपुर) | गणित (सांख्यिकीय निर्णय सिद्धांत और अनुमान, क्वांटम कंप्यूटिंग) |
| एसपी पाल | बीटेक (ऑनर्स।), एमटेक, पीएच.डी (आईआईएससी बेंगलोर) | कंप्यूटर एससी और इंग्लैंड (कम्प्यूटेशनल ज्यामिति, एल्गोरिदम के डिजाइन और विश्लेषण।) |
| प्रतिम पाणिग्रही | पीएचडी (बेंगलोर) | गणित (कॉम्बिनेटोरिक्स, ग्राफ थ्योरी) |
| जीपी राज शेखर | पीएचडी (हैदराबाद यूनिव) | गणित (चिपचिपा प्रवाह के लिए सीमा अभिन्न तरीकों, छिद्रपूर्ण जैविक छर्रों में मास स्थानांतरण) |
| ए तरफदार | एमएससी, पीएच.डी (आईआईएससी बेंगलोर) | भौतिकी (सैद्धांतिक कंडेंसड मैटर भौतिकी) |

विभागाध्यक्ष, गणित

विभागाध्यक्ष, भौतिकी

सीटीएस के सहयोगी

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|--|
| पूर्णानंद सेखर बुरादा | पीएचडी (यूनी। ऑग्सबर्ग, जर्मनी का) | सॉफ्टमैटर भौतिकी, बायोफिजिक्स |
| पीए देशपांडे | पीएचडी (आईआईएससी, बेंगलोर) | रासायनिक (इलेक्ट्रॉनिक संरचना गणना, कम्प्यूटेशनल उत्प्रेरण, शारीरिक प्रतिक्रियाओं के पहले सिद्धांत विश्लेषण) |
| चिराग कलेलकर | पीएच.डी. (आईआईएससी, बेंगलोर) | मैकेनिकल, रियोलॉजी, द्रव गतिशीलता |

| | | |
|----------------------|--------------------------------------|--|
| संजय मजूमदार | पीएचडी (आईआईए बैंगलोर) | भौतिकी (कम्प्यूटेशनल कर्ड-बॉडी भौतिकी, परमाणु और आणविक भौतिकी, थोक और नैनो-सामग्री का सैद्धांतिक मॉडलिंग, खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी, अल्ट्रा-शीत परमाणु के भौतिकी) |
| सब्यसाची मिश्रा | पीएच.डी. (टेक। यूनी म्यूनिख, जर्मनी) | रसायन विज्ञान (आणविक भौतिकी में सापेक्ष विद्युतिक युग्मन सिद्धांत, सापेक्ष क्वांटम रसायन विज्ञान, आणविक संरचना और स्पेक्ट्रोस्कोपी उत्साहित राज्यों में, जीवविज्ञान में प्रतिक्रियाशील प्रक्रियाएं, जैव- (रासायनिक / भौतिक) प्रक्रियाओं में नेटवर्क गतिशीलता) |
| वेंकट पद्मनाभन | पीएचडी (कोलम्बिया विश्वविद्यालय) | केमिकल (उन्नत कार्यात्मक सामग्री, पॉलिमर नैनोकोमोसाइट्स, सी। एलिंग्स के जैव-मैकेनिक्स, कार्बनिक फोटोवोल्टिक्स) |
| कमल एल पाणिग्रही | पीएचडी (भौतिकी संस्थान, भुवनेश्वर) | भौतिकी (स्ट्रिंग सिद्धांत, उच्च ऊर्जा भौतिकी, स्ट्रिंग प्रेरित ब्रह्मांड विज्ञान) |
| तीर्थ शंकर रे | पीएचडी (एसआईएनपी, कोलकाता) | उच्च ऊर्जा भौतिकी |
| समुद्र रॉय | पीएचडी (जादवपुर यूनिव।) | Nonlinear फोटोनिक्स |
| बिभास अधिकारी | पीएचडी (आईआईटी गुवाहाटी) | एप्लाइड लीनियर बीजगणित, कॉम्प्लेक्स नेटवर्क, क्वांटम विघटन |
| बैद्युर्य भट्टाचार्य | पीएच.डी. (जॉन्स हॉपकिन्स यूनिव) | कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान, बुनियादी ढांचे प्रणालियों के जोखिम और विश्वसनीयता विश्लेषण |
| असिष गांगुली | पीएचडी (कलकत्ता यूनिवर्सिटी।) | गणितीय और सैद्धांतिक भौतिकी, क्वांटम यांत्रिकी, वास्तविक और जटिल डोमेन में गैर-रैखिक विकास समीकरण, सोलिटॉन सिद्धांत और उलटा स्कैटरिंग परिवर्तन, सामान्य और आंशिक अंतर समीकरण |
| राजाराम लक्काराजू | पीएचडी (यूनी। ट्वेन्टे, नीदरलैंड्स) | मल्टीफेस प्रवाह और द्रव संरचना इंटरैक्शन |
| सुधांशु शेखर मंडल | पीएच.डी. (ईट कानपुर) | सैद्धांतिक कंडेंसड मैटर भौतिकी, फ्रैक्शनल क्वांटम हॉल प्रभाव, मजबूत सहसंबंधित सिस्टम, विकृत सुपरकंडक्टर्स |
| नीलंजन मित्रा | पीएचडी (यूनी। वाशिंगटन, सीटेल) | सामग्री के मल्टीस्केल मल्टीफिजिक्स, कंटिन्यूम मैकेनिक्स, आणविक गतिशीलता घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत, उच्च तनाव दर लोडिंग (सदमे की लहरें और प्रभाव लोडिंग), द्रव संरचना इंटरैक्शन, सैंडविच समग्र संरचनाएं, प्रबलित कंक्रीट संरचनाएं, संरचनाओं की भूकंप लोडिंग, संभाव्य मॉडलिंग |
| देवप्रिया विश्वास | पीएचडी (यूनी। लीड्स, यूके) | कार्यात्मक विश्लेषण, लाइ ग्रुप लाइ अल्लेब्रस और उनके प्रतिनिधित्व सिद्धांत, कॉम्प्लेक्स विश्लेषण, हार्मोनिक विश्लेषण, हाइपर-कॉम्प्लेक्स विश्लेषण क्लिफोर्ड अलजीब्रस समेत |
| टी राजा शेखर | पीएचडी (आईआईटी बॉम्बे) | संरक्षण कानूनों की क्वासिलिनर हाइपरबॉलिक प्रणाली, आंशिक विभेदक समीकरणों के क्वासिलिनर हाइपरबॉलिक सिस्टम के लिए लाइ ग्रुप विश्लेषण, विभेदक समीकरणों के लिए समरूपता एकीकरण विधि |

संदीपन सेनगुप्ता पीएचडी (आईएमएससी, चेन्नई) सामान्य सापेक्षता, गुरुत्वाकर्षण और ब्रह्मांड विज्ञान

कर्मचारी

उज्जल हलदर कंप्यूटर ऐप में पोस्ट डिप्लोमा, कंप्यूटर (हार्डवेयर / सॉफ्टवेयर), नेटवर्किंग, वेब विकास इत्यादि।
इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी में डिप्लोमा।

परियोजना कर्मचारी

सौम्य भट्टाचार्य एसआरएफ 3 साल

पोस्टडॉक्टरल सदस्य

नाम

अनुसंधान क्षेत्र

| | |
|------------------|---|
| मनोदीप चक्रवर्ती | सैद्धांतिक कंडेंसड मैटर |
| उज्जल कुमार डे | उच्च ऊर्जा भौतिकी (सिद्धांत और घटना विज्ञान), एस्ट्रोपर्टिकल भौतिकी, ब्रह्मांड विज्ञान |
| अर्पिता मैत्रा | क्वांटम सूचना और क्वांटम क्रिप्टोग्राफी |
| यादा नंदुकुमार | रेलेघ बैनर्ड संवहन में हीट परिवहन |
| सौम्य चक्रवर्ती | सापेक्षता की सामान्य सिद्धांत, गुरुत्वाकर्षण के संशोधित सिद्धांत, ब्लैक होल गठन और लौकिक सेंसरशिप |

अनुसंधान विद्वान

| | |
|--------------------|--|
| एन वर्धराजन | गैररेखीय तरंगों और इसकी स्थिरता |
| अंजन कुमार सरकार | ब्रह्मांड विज्ञान और खगोल भौतिकी |
| देववान सरकार | ब्रह्मांड विज्ञान और खगोल भौतिकी |
| उर्मि माला डे | संघनित पदार्थ भौतिकी |
| साई दास गुप्ता | कण भौतिकी |
| अमित कुमार मंडल | जैव भौतिक विज्ञान |
| अवया धर | गैर संतुलन सांख्यिकीय यांत्रिकी |
| सहाना दास | संघनित पदार्थ भौतिकी |
| सांबो सरकार | एस्ट्रोपर्टिकल भौतिकी, ब्रह्मांड विज्ञान और कण भौतिकी से इसका संबंध है |
| तनमोय मंडल | गैररेखीय गतिशीलता, द्रव गतिशीलता |
| आदित्य चक्रवर्ती | स्ट्रिंग सिद्धांत |
| इंद्राणी चक्रवर्ती | गुरुत्वाकर्षण भौतिकी |

अनुसंधान और विकास

संक्षिप्त विवरण चल रहे गतिविधियों: -

निम्नलिखित क्षेत्रों में सीटीएस में अनुसंधान किया जाता है :

1. खगोल भौतिकी, ब्रह्मांड विज्ञान और सापेक्षता
- 2- गतिशीलता और नियंत्रण (nonlinear विज्ञान सहित)
- 3- गणित, गणितीय भौतिकी और सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान
- 4.- सैद्धांतिक कंडेंसड मैटर भौतिकी, सैद्धांतिक उच्च ऊर्जा भौतिकी
5. सैद्धांतिक रसायन शास्त्र

गतिविधियां

पाठ्यक्रम और स्नातक कार्यक्रम: -

- सीटीएस नए उन्नत स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम पेश कर रहा है जो विभिन्न विभागों से संकाय की भागीदारी के माध्यम से विभागों में प्रासंगिक हैं। ये पाठ्यक्रम हैं:
 1. आणविक सिमुलेशन में तरीके (टीएस 7000 9)
 2. उन्नत गतिशीलता (टीएस 70002)
 3. निरंतर मीडिया में वेव प्रचार (टीएस 70003)
 4. उन्नत गणितीय तकनीक (टीएस 70004)
 5. उन्नत क्वान्टम सिद्धांत (टीएस 70005)
 6. क्वान्टम यांत्रिकी और क्वान्टम कंप्यूटिंग (टीएस 70006)
 7. लो रेनॉलड्स नंबर पर हाइड्रोडायनेमिक्स (टीएस 61002)
 8. नैनोमेकॅनिक्स (टीएस 61004)
- सीटीएस स्नातक छात्र के लिए "सिमुलेशन विधियों और आवेदनों" में सूक्ष्म विशेषज्ञता भी प्रदान करता है
 1. कोलाइडर भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान में सिमुलेशन (टीएस 62001)
 2. अभियांत्रिकी में मोटे कार्लो सिमुलेशन (सीई 60103)
- सीटीएस संस्थान फैलोशिप, सीएसआईआर फैलोशिप के माध्यम से पीएचडी छात्रों को भी स्वीकार कर रहा है। वर्तमान में ऐसे दस छात्र नामांकित हैं।

सीटीएस पाठ्यक्रम पढ़ाया (2017-18):

- क्वान्टम यांत्रिकी और क्वान्टम कंप्यूटिंग (टीएस 70006) [शरद ऋतु]
- उन्नत गणितीय तकनीक (टीएस 70007) [शरद ऋतु]
- कोलाइडर भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान (टीएस 62001) में सिमुलेशन [शरद ऋतु]
- कम रेनॉलड्स संख्या (टीएस 61002) पर हाइड्रोडायनामिक्स [वसंत]
- नैनोमेकॅनिक्स (टीएस 61004) [वसंत]

- आणविक सिमुलेशन (टीएस 7000 9) में तरीके [वसंत]
- निरंतर मीडिया (टीएस 70003) में वेब प्रचार [वसंत]
- आणविक सिमुलेशन में क्वान्टम तरीके (टीएस 62002) [वसंत]
- परियोजना / टर्म पेपर (टीएस 67001) [वसंत]

व्याख्यान शृंखला

- विषय: अरड्यूनो पर प्रदर्शन पाठ्यक्रम
व्याख्याता: मैकेनिकल अभियांत्रिकी विभाग, चिराग कलेलकर
तिथि: 05 -16 मार्च, 2018

सुविधाएं

- एचपी डीएल 585 जी 7 बीसी एनआईसी एएमडी ओपर्टन सीटीओ सर्वर
- एचपी डीएल 380 जी 9 8 एसएफएफ इंटेल ज़ीऑन सीटीओ सर्वर
- 11 कोर i5 डेस्कटॉप, 3 एएमडी ओपर्टन सर्वर, रंग लेजरजेट डुप्लेक्स नेटवर्क प्रिंटर, लेजरजेट डुप्लेक्स नेटवर्क प्रिंटर, स्कैनर, मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर, फोटोकॉपीर के साथ एक कंप्यूटर लैब
- सॉफ्टवेयर (मैथमैटिका, मैटलैब, मेपल, साइलाब, आईफोर्ट, आईडीएल, ऐप्स, कॉमसोल इत्यादि)
- सीटीएस पुस्तकालय

लक्ष्य और उद्देश्य :

- सैद्धांतिक अनुसंधान उत्पन्न और नाभिक करने के लिए
- विविध विषयों पर संगोष्ठियों को व्यवस्थित करने के लिए
- सम्मेलन / कार्यशालाओं को व्यवस्थित करने के लिए
- आईआईटी खड़गपुर के भीतर और बाहर से छात्रों / संकायों को अनुसंधान सुविधाएं प्रदान करना
- स्नातकोत्तर स्तर वैकल्पिक पाठ्यक्रम की पेशकश करने के लिए

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर में सैद्धांतिक अध्ययन केंद्र (सीटीएस) की स्थापना आईआईटी खड़गपुर की प्राचीन भवन के एक हिस्से में 1998 में हुई थी। इसका प्राथमिक लक्ष्य मूल और अभियांत्रिकी विज्ञान के मौलिक पहलुओं पर सैद्धांतिक अनुसंधान उत्पन्न करना और एक स्थान पर करना है। सीटीएस, सैद्धांतिक विज्ञान और अभियांत्रिकी में अनुसंधान के लिए एक सुविधा के रूप में कार्य करने के अलावा आईआईटी खड़गपुर के अकादमिक ढांचे में सीटीएस की भूमिका एक सर्वसुलभ स्थान पर सभी समान हितों के लोगों को एक साथ लाने के लिए है।

पिछले सत्रह वर्षों में सैद्धांतिक अध्ययन केन्द्र एक शैक्षणिक इकाई के रूप में उभरा है जो संस्थान के शोध गतिविधियों में भी पढाई में सहायता करता है। वर्तमान में संस्थान के 30 संकाय सदस्य सीटीएस से जुड़े हुए हैं। निकट भविष्य में, सीटीएस स्नातक (माइक्रो विशेषज्ञता) और स्नातक छात्रों के लिए विशेष पाठ्यक्रम प्रदान करेगा और विज्ञान और अभियांत्रिकी में वर्तमान में महत्वपूर्ण क्षेत्रों में व्यक्तिगत, प्रायोजित और अंतःविषय अनुसंधान की सुविधा के लिए भी काम करेगा।

आगंतुक कार्यक्रम

उद्देश्य

आईआईटी खड़गपुर के संकाय सदस्यों के सहयोग से विज्ञान और अभियांत्रिकी में सैद्धांतिक समस्याओं पर अनुसंधान करने के लिए भारत और विदेशों में अकादमिक और शोध संस्थानों के संकाय सदस्यों, पोस्टडॉक्टरल फेलो और छात्रों को सुविधाएं प्रदान करने के लिए।

सहयोगी EFFORTS

सैद्धांतिक अध्ययन केंद्र में खगोल भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान के बोर्ड क्षेत्रों में बहुत सक्रिय सहयोगी शोध कार्यक्रम हैं। इस सहयोग के तहत किए गए शोध मुख्य रूप से ब्रह्मांड विज्ञान पर केंद्रित है। एनसीआरए, टीआईएफआर, पुणे के साथ सहयोग। यह 21 सेमी तटस्थ हाइड्रोजन विकिरण के माध्यम से इंटरस्टेलर माध्यम और प्रारंभिक ब्रह्मांड में अशांति सहित विभिन्न प्रकार की खगोलीय प्रक्रियाओं का अध्ययन करने के लिए निम्न आवृत्ति रेडियो तरंग अवलोकनों का उपयोग करने की संभावना पर केंद्रित है।

2017 के दौरान आगंतुक - 2018 सीटीएस आगंतुक कार्यक्रम के तहत

| आगंतुक का नाम | संस्थान / विश्वविद्यालय | एसोसिएटेड संकाय |
|------------------------|---|---|
| डॉ एसकेप्रधन | सहायक प्राध्यापक, गणित विभाग, वीएसएस यूनिवर्सिटी प्रौद्योगिकी, संबलपुर | प्रो सी नहाक गणित विभाग |
| डॉ शंकर सरकार | अभ्यागत सहायक प्राध्यापक, फिजिक्स एंड एप्लाइड मैथमैटिक्स यूनिट, आईएसआई, कोलकाता | प्रो. एस डे सिविल अभियांत्रिकी विभाग |
| डॉ सुब्रत बेरा | सहायक प्राध्यापक, गणित विभाग, एनआईटी, सिलचर | प्रो. एस भट्टाचार्य गणित विभाग |
| डॉ विश्वजित पांडे | सहायक प्राध्यापक, भौतिकी विभाग, विश्व भारती यूनिवर्सिटी, शांतिनिकेतन | प्रो. एस. भारद्वाज भौतिकी विभाग |
| श्री मिहिर रंजन साहू | आरएस, स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज, आईआईटी भुवनेश्वर | प्रो. ए. तरफदार भौतिकी विभाग |
| सुश्री सैस्ता टैक्ससम | पीएच.डी., एप्लाइड गणित विभाग, आईएसएम, धनबाद | प्रो। टी. साहू ओएनए विभाग |
| सुश्री मनीषा | आरएस, एप्लाइड गणित विभाग, आईएसएम, धनबाद | प्रो. टी. साहू ओएनए विभाग |
| डॉ एम। रेजा | सह प्राध्यापक, गणित विभाग, एनआईएसटी, बेरहमपुर | प्रो जीपी राज शेखर गणित विभाग |
| डॉ दीपंकर दास | सहायक प्राध्यापक कोलकाता विश्वविद्यालय | प्राध्यापक टीएसआर, भौतिकी विभाग |
| डॉ रामनारायण मंडल | परियोजना शोधकर्ता, टोक्यो विश्वविद्यालय | प्रो टी साहू ओएनए विभाग |
| डॉ बेनाला तिरुमाला राव | सहा प्रो, आईटी विभाग, जेएनटीयूके यूसीईवी विजयनगरम | प्रो आर मल, सीएसई विभाग |
| डॉ आशुतोष गुप्ता | एसोसिएट प्रो रसायन विज्ञान विभाग, यूपी कॉलेज, वाराणसी | प्रो पीके चटराज रसायन विज्ञान विभाग |
| डॉ वामसी कृष्ण नारला | सहायक प्राध्यापक, जीआईटीएएम विश्वविद्यालय, हैदराबाद | प्रो जीपी राज शेखर गणित विभाग |
| डॉ नारायण पी अधिकारी | प्राध्यापक, भौतिकी केंद्रीय विभाग, त्रिभुवन विश्वविद्यालय, नेपाल | प्रो ए तरफदार, भौतिकी विभाग |
| डॉ पेयल दास | सहा प्रो पीईएस, यूनिवर्सिटी देहरादून | प्राध्यापक एन ज्ञानेश्वर, गणित विभाग |

| | | |
|----------------------|--|--|
| डॉ मृणाल जन | सहा प्रो पीईएस, यूनिवर्सिटी देहरादून | डॉ गीतांजलि पांडा, गणित विभाग |
| डॉ सत्यव्रता अधिकारी | सहा प्राध्यापक, गणित विभाग, बीआईटी, मेसरा, रांची | प्रो बिभास अधिकारी गणित विभाग |
| डॉ सुदीप पान | एनपीडीएफ, बीएआरसी, मुंबई | प्रो पीके चटराज रसायन विज्ञान विभाग |
| सोफिया सिंगला | जेआरएफ, गणित विभाग, आईआईटीआरओपर, रुपनगर, पंजाब | प्रो टी साहू ओएनए विभाग |
| रामानबाबू कालीगेटला | सहा प्राध्यापक, एप्लाइड गणित विभाग, आईएसएम धनबाद | प्रो टी साहू ओएनए विभाग |
| सुमन सरकार | पीएच.डी छात्र, भौतिकी विभाग, विश्व भारती | प्रो एस भारद्वाज, भौतिकी विभाग |
| मोहम्मद आलमगीर हुसैन | भौतिकी के सहायक प्राध्यापक, ढाका विश्वविद्यालय | प्रो ए तरफदार, भौतिकी विभाग |

अभ्यागत विशेषज्ञों व्याख्यान

सेमिनार

1. शीर्षक: qubit उलझन की Lorenzian ज्यामिति

प्रो जोसेफ सैमुअल

रमन रिसर्च इंस्टिट्यूट, बेंगलोर

तिथि: 14 मार्च, 2018

2. शीर्षक: गुरुत्वाकर्षण और डिकोहरेंस

प्रो जोसेफ सैमुअल

रमन रिसर्च इंस्टिट्यूट, बेंगलोर

तिथि: 13 मार्च, 2018

3. शीर्षक: बहु-तरंगदैर्घ्य पर उच्च ऊर्जा खगोल भौतिकी

डॉ रीतेजली मोहराना

रैकह इंस्टिट्यूट ऑफ फिजिक्स, हिब्रू यूनिवर्सिटी ऑफ जेरुसलम

तिथि: 12 मार्च, 2018

4. शीर्षक: ब्लैक होल और क्वांटम सितारे: पर्यवेक्षक का स्वर्ग

प्रो। पंकज एस जोशी

खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी विभाग, टीआईएफआर, मुंबई

तिथि: 27 फरवरी, 2018

5.शीर्षक: पैरामीटर स्पेस में घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत: संघनित चरण में गतिशीलता के लिए आवेदन
प्रो। स्वप्न के घोष

भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र, मुंबई

तिथि: 26 फरवरी, 2018

6.शीर्षक: मैक्रोस्कोपिक सुपरपॉजिशन से क्वांटम ग्रेविटी तक

प्रो स्वागतो बोस

भौतिकी और खगोल विज्ञान विभाग, यूनिवर्सिटी कॉलेज, लंदन

तिथि: 13 फरवरी, 2018

7.शीर्षक: जहां कण भौतिकी ब्रह्मांड विज्ञान से मिलती है: गुम एंटीमीटर का मामला

प्राध्यापक अनिरुद्ध कुंडू

कलकत्ता विश्वविद्यालय

तिथि: 06 फरवरी, 2018

8.शीर्षक: द्वि-आयामी गुरुत्वाकर्षण की इंटीग्रेबिलिटी

प्रो अमिताभ विरमानी

चेन्नई गणितीय संस्थान, चेन्नई

तिथि: 31 जनवरी, 2018

9.शीर्षक: श्वार्ज्स्कील्ड की स्थिरता - देर से प्राध्यापक सीवी विश्वेश्वर के सम्मान में एक बात

प्रो अमिताभ विरमानी

चेन्नई गणितीय संस्थान, चेन्नई

तिथि: 29 जनवरी, 2018

10.शीर्षक: अपनी खोज के बाद हिग्स भौतिकी की स्थिति

डॉ शंखा बनर्जी

कण भौतिकी घटना विज्ञान संस्थान, डरहम विश्वविद्यालय

तिथि: 17 जनवरी, 2018

11.शीर्षक: क्वांटम और कंटिन्यूम: आइंस्टीन की डिचोटॉमस लीजेंसी

प्रो। पार्थसारथी मजूमदार

आरकेएम विवेकानंद विश्वविद्यालय, बेलूर मठ

तिथि: 13 जनवरी, 2018

12.शीर्षक: एफआरबी के जनसंख्या अध्ययन और विकिरण तंत्र

डॉ मुकुल भट्टाचार्य

टेक्सास विश्वविद्यालय, ऑस्टिन

तिथि: 11 जनवरी, 2018

13. शीर्षक: आकाशगंगा सिमुलेशन के सिंथेटिक अवलोकन के साथ दूरबीन स्थानिक संकल्प के प्रभाव निर्धारित करना

डॉ आयन आचार्य

ऑस्ट्रेलियाई राष्ट्रीय विश्वविद्यालय

तिथि: 22 दिसंबर, 2017

14. शीर्षक: मौलिक भौतिकी में प्रश्नों का उत्तर कैसे दिया जाता है

प्रो। विश्वरूप मुखोपाध्याय

एचआरआई इलाहाबाद

तिथि: 28 नवंबर 2017

15. शीर्षक: न्यूज़न के कानूनों को पुनः प्राप्त करना: संभावित विस्तार और कॉस्मोलॉजिकल अवधारणाएं

प्राध्यापक अमिताभ घोष

वरिष्ठ वैज्ञानिक, आईएनएसए, पूर्व निदेशक, आईआईटी खड़गपुर

तिथि: 17 नवंबर 2017

16. शीर्षक: नोबेल 2 डी सामग्री पर हाइड्रोजन संग्रहण

प्रो एन अधिकारी

केंद्रीय विज्ञान विभाग, त्रिभुवन विश्वविद्यालय

तिथि: 16 अक्टूबर, 2017

17 एस दत्ता मजूमदार मेमोरियल व्याख्यान

शीर्षक: जेता फंक्शन और प्राइम नंबर

प्राध्यापक आर बालासुब्रमण्यम

प्रतिष्ठित अतिथि प्राध्यापक और प्रमुख

गणित के लिए केंद्र, आईआईटी बॉम्बे

तिथि: 06 नवंबर, 2017

शोध प्रकाशन

पत्रिकाओं में (सीटीएसवीपी के तहत आगंतुकों को शामिल करने वाले प्रकाशन, सीडीएस के पीडीएफ और पीएचडी छात्र)

1. "दीवार-घुड़सवार ऊर्ध्वाधर सिलेंडर की दीवार-प्रवाह प्रवाह की धारा में अशांति की विशेषताएं", डे, सुभाषिण और स्वर्गरी, देवशी और सरकार, शंकर और फेंग, हांगवेई और गौडियो, रॉबर्टो, 2018, मैकेनिकल-बी / फ्लूइड्स के यूरोपीय जर्नल, 69,46-611

2. "वेव ट्रैपिंग द डुअल पोरस बार्सियर्स बाय वॉल अंडरलेशन की उपस्थिति में एक दीवार के पास", आरबी कालीगेटला, मनीषा और टी। साहू, डीओआई: 10.1007 / एस 11804-017-1423-9, जे समुद्री विज्ञान। Appl। (2017) 16: 286-297।

3. क्या जानकारी एंट्रॉपी ब्रह्मांड के विस्तार और त्वरण में एक भूमिका निभाती है ?, विश्वजित पांडे, 2017, एमएनआरएस पत्र, 471, एल 77
4. आकाशगंगा वितरण में एनीसोट्रॉपी पूर्वाग्रह बता सकती है ?, विश्वजित पांडे, 2017, एमएनआरएस, 46 9, 1861
5. सूचना एंट्रॉपी, विश्वजित पांडे, 2017, एमएनआरएस, 468, 1 9 53 के साथ दो माइक्रोन ऑल-स्काई रेडशिफ्ट सर्वेक्षण में परीक्षण आइसोटोपी।
6. "एफ (टी) गुरुत्वाकर्षण में एक स्केलर क्षेत्र का उपयोग करके पुनर्निर्माण के कुछ पहलुओं", यूरोपीय भौतिक जर्नल सी, दिसंबर 2017, 77: 815। सौम्य चक्रवर्ती, जैक्सन लेवी सैद और गेब्रियल फरुगिया।
7. "स्कालर-आइंस्टीन-गॉस-बोननेट गुरुत्वाकर्षण में एक चौकोर युग्मन के साथ गोलाकार सितारा को ध्वस्त करना", द यूरोपीय फिजिकल जर्नल सी, अप्रैल 2018, 7 : 2 9 6। सौम्य चक्रवर्ती।
8. ए मैत्र। मापन उपकरण स्वतंत्र क्वांटम वार्ता, क्वांटम सूचना प्रसंस्करण, वॉल्यूम -16, पीपी -305, 2017। (एससीआईई, प्रभाव फैक्टर 2.1 9) <https://link.springer.com/article/10.1007/s11128-017-1757-x/fulltext.html> ।
9. गेज यूनिफिकेशन के साथ बाएं-दाएं मॉडल में बहु-घटक फर्मोनिक डार्क मैटर और आइसक्यूब पीवी स्केल न्यूट्रीनो ", देवाशीश बोरा, अर्नाब दासगुप्त, उज्जल कुमार डे, सुधानवा पत्र, गौरव तोमर, जेएचईपी 170 9 (2017) 005 अरक्सिव: 1704.04138।
10. दो हिग्स डबल्स, दीपंकर दास, उज्जल कुमार डे, पलाश बी पाल, फिज के साथ S_{-3} सममित मॉडल में क्वार्क मिश्रण। रेवा डी 6 9 (2017), 031701 (रैपिड कम्युनिकेशन) arXiv: 1705.07784।
11. पीएनजीवी मध्यस्थ डिराक न्यूट्रीनो कंडेनसेट, उज्जल कुमार डे, तीर्थ शंकर रे, उत्पल सरकार, नुक्ल से डार्क एनर्जी। भौतिकी। B928 (2018) 258-267 , arXiv: 1705.08484

1.

बैठक / कार्यशालाएं / यूनिट द्वारा आयोजित सम्मेलन

- इलेक्ट्रॉनिक संरचना और गतिशीलता पर संगोष्ठी, 05 मार्च, 2018.

प्रशीतन अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: पार्थसारथी घोष

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------------|--------------|--|
| कंचन चौधरी | पीएच.डी. | क्रायोजेनिक वायु पृथक्करण; अस्पतालों में आग की रोकथाम; तरलीकृत प्राकृतिक गैस (एलएनजी) परिवहन; तरलीकृत प्राकृतिक गैस (एलएनजी) वाष्पीकरण; ऑक्सीजन समृद्ध वातावरण में सुरक्षा |
| वुत्तुकुरु वासुदेव राव | पीएच.डी. | एप्लाइड सुपरकंडक्टिविटी; वैक्यूम प्रौद्योगिकी |

सह प्राध्यापक

| | | |
|-----------------|----------|---|
| पार्थसारथी घोष | पीएच.डी. | क्रायोजेनिक प्रशीतन और तरलीकरण; बड़े पैमाने पर हीलियम क्रायोजेनिक; क्रायोजेनिक तरल स्थानांतरण प्रणाली का सीएफडी; क्रायोजेनिक घूर्णन उपकरण; कम तापमान प्रक्रियाओं और उपकरणों |
| वेनिमाधव आद्याम | पीएच.डी. | क्वांटम सामग्री और अनुप्रयोग; मल्टीफायरिक्स और बहुविकल्पीय प्रभाव; स्पिट्रोनिक्स और चुंबकीय क्षेत्र सेंसर; सोडियम आयन बैटरी; पतली फिल्म रिचार्जबल बैटरी |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|------------------|----------|---|
| इंद्रनील घोष | पीएच.डी. | हीट एक्सचेंज: प्लेटफिन, मिनिचनल; धातु फोम में हीट ट्रांसफर; सॉलिड सॉर्पशन कूलिंग; हाइड्रोजन का क्रायोसोर्शन स्टोरेज |
| पावित्राशांडिल्य | पीएच.डी. | |
| तपस कुमार नंदी | पीएच.डी. | क्रायोजेनिक प्रशीतन; छिद्रित प्लेट मैट्रिक्स गर्मी ई एक्सचेंजर; क्रायोजेनिक रॉकेट प्रणोदन; थर्मोमास्टिक्स इंजन |

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

क्रायोजेनिक इंजीनियरिंग सेंटर यूजी और पीजी स्तरों पर शिक्षण में लगी हुई है, प्रायोजित अनुसंधान और परामर्श केंद्र की मुख्य गतिविधि में रहता है।

केंद्र क्रायोजेनिक इंजीनियरिंग, एयर सेपरेशन, वैक्यूम टेक्नोलॉजी इत्यादि जैसे विशेष क्षेत्रों में अल्पावधि पाठ्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन करके उद्योगों के प्रशिक्षण इंजीनियरों, अकादमिक संस्थानों के संकाय और अनुसंधान एवं विकास संगठनों के वैज्ञानिकों के माध्यम से निरंतर शिक्षा में भी सक्रिय है।

अनुसंधान क्षेत्र

एप्लाइड सुपरकंडक्टिविटी; क्रायोजेनिक तरल स्थानांतरण प्रणाली का सीएफडी; क्रायोजेनिक वायु पृथक्करण; क्रायोजेनिक प्रशीतन; क्रायोजेनिक प्रशीतन और तरलीकरण; क्रायोजेनिक रॉकेट प्रणोदन; क्रायोजेनिक घूर्णन उपकरण; हाइड्रोजन का क्रायोसोर्शन स्टोरेज; हीट एक्सचेंज: प्लेटफिन, मिनिचनल; धातु फोम में हीट ट्रांसफर; बड़े पैमाने पर हीलियम क्रायोजेनिक; तरलीकृत प्राकृतिक गैस (एलएनजी) परिवहन; तरलीकृत प्राकृतिक गैस (एलएनजी) वाष्पीकरण; कम तापमान प्रक्रियाओं और उपकरणों; मल्टीफायरिक्स और बहुविकल्पीय प्रभाव; छिद्रित प्लेट मैट्रिक्स हीट एक्सचेंजर; अस्पतालों में आग की रोकथाम; क्वांटम सामग्री और अनुप्रयोग; ऑक्सीजन समृद्ध वातावरण में सुरक्षा; सोडियम आयन बैटरी; सॉलिड सॉर्पशन कूलिंग; स्पिट्रोनिक्स और चुंबकीय क्षेत्र सेंसर; थर्मोमास्टिक्स इंजन; पतली फिल्म रिचार्जबल बैटरी; वैक्यूम प्रौद्योगिकी;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|---|----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 02 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 01 |
| फैलो- पेशेवर निकाय | 04 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 07 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 01 |
| पुरस्कार और सम्मान | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 07 |
| परामर्श परियोजनाएं | 02 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 01 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 14 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 32 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 34 |

सामग्री विज्ञान केंद्र

विभागाध्यक्ष: पल्लव बनर्जी

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|---------------------|--------------|---|
| चाको जैकब | पीएच.डी. | पतली फिल्म वृद्धि और एपीटेक्सी, नैनोफैब्रीकेशंस; कार्यात्मक सामग्री; नैनो सामग्री; दो आयामी रेंशन धातु डायक्लकोजेनाइड्स |
| पल्लव बनर्जी | पीएच.डी. | कम आयामी अर्धचालक संरचनाएं; सौर ऊर्जा; थर्मोइलेक्ट्रिक सामग्री; एमओसीवीडी |
| शंकर राम | पीएच.डी. | |
| सुभाशिष बसु मजूमदार | पीएच.डी. | ऑक्साइड गैस सेंसर; राख आधारित सिरेमिक उत्पादों फ्लाइंग; मल्टीफायरिक पतली फिल्म और कंपोजिट्स; ली और ना आयन बैटरी; फाइबर प्रबलित सीमेंट कंपोजिट्स |
| सुसान बनर्जी | पीएच.डी. | पॉलिमर संश्लेषण; झिल्ली पृथक्करण; हाइड्रोजन प्रौद्योगिकी; फ्लोरिनेटेड उच्च प्रदर्शन बहुलक; आचरणशील बहुलक |

सह प्राध्यापक

| | | |
|-----------------|----------|---|
| भानु भूषण खाटुआ | पीएच.डी. | पॉलिमरिक सुपरकेपसिटर सामग्री; पॉलिमरिक पिड्रोजोइलेक्ट्रिक सामग्री; ईएमआई-एसई आवेदन के लिए पॉलिमर समग्र; पॉलिमर-ग्रेफेन / सीएनटी / सीएनएच नैनोकोमोसाइट्स; पॉलिमर प्रसंस्करण और कंपोजिट्स |
| देबब्रता प्रधान | पीएच.डी. | नैनो; ऊर्जा सामग्री; कार्यात्मक सामग्री |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|---------------|--------------------------------|---|
| आयन रॉय चौधरी | पीएच.डी. , आईआईएससी बेंगलोर | इंजीनियर ऑक्साइड और अर्धचालक हेटरोस्ट्रक्चर; ऊर्जा सामग्री; रिचार्जैबल बैटरीज़; पतली फिल्म वृद्धि और एपीटेक्सी; III-V अर्धचालक नैनोस्ट्रक्चर |
| रजत कुमार दास | पीएच.डी. , आईआईएससी बेंगलोर | स्व-उपचार हाइड्रोगेल; स्वयं उपचारइलास्टोमर्स |
| शिवायन रॉय | पीएच.डी. , आईआईएससी बेंगलोर | क्रिस्टलोग्राफिक बनावट और ईबीएसडी; यांत्रिक विशेषताएं; योजक और लेजर आधारित विनिर्माण; ग्लास और ग्लास-मिट्टी के बरतन; धातुओं और चीनी मिट्टी के बरतन का मॉडलिंग |

सेवानिवृत्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|----------|------------|------------------|
| शंकर राम | प्राध्यापक | |

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

हमारे एम टेक में विभिन्न पाठ्यक्रमों को पढ़ाने के अलावा। मैटेरियल्स साइंस एंड इंजीनियरिंग पर कार्यक्रम, हम बुनियादी सामग्री विज्ञान और हमारे संस्थान के अन्य विभागों को सिरेमिक, पॉलिमर और इलेक्ट्रॉनिक सामग्री पर उन्नत पाठ्यक्रमों पर स्नातक और स्नातकोत्तर स्तर के पाठ्यक्रम भी पढ़ाते हैं। जहां तक अनुसंधान गतिविधि का सवाल है, हमारा केंद्र हमारे संस्थान द्वारा समर्थित विभिन्न उपनगरीय एजेंसियों द्वारा समर्थित उपन्यास पॉलिमर, सिरेमिक और अर्धचालक पदार्थों के विकास और अनुप्रयोग में लगा हुआ है। बहुलक संशोधन के अलावा बहुलक सामग्री के क्षेत्र में हम इलेक्ट्रॉनिक पॉलिमी के रूप में आवेदन के लिए नए बहुलक, गैस अलगाव के लिए झिल्ली, नैनोकले और कार्बन नैनोट्यूब प्रबलित कंपोजिट ऑटोमोबाइल और अन्य उच्च प्रदर्शन विशेषता अनुप्रयोगों के लिए संश्लेषित करते हैं। केंद्र अब वेल्लिंग थर्मोप्लास्टिक्स के एक नए क्षेत्र में भी जुड़ा हुआ है, अपशिष्ट पॉलिमर रीसाइक्लिंग और पॉलिमर के प्रत्यक्ष फ्लोरिनेशन। संरचनात्मक मिट्टी के बरतन और अपवर्तकों पर गतिविधियों के अलावा, हम सिरेमिक गैस सेंसर, सुपरकेपसिटर के लिए

इलेक्ट्रोड सामग्री, लिथियम रिचार्जबल बैटरी और जल विभाजन के माध्यम से हाइड्रोजन पीढ़ी के लिए नैनोस्ट्रक्चर ऑक्साइड के संश्लेषण से संबंधित विभिन्न शोध मुद्दों की भी जांच कर रहे हैं। उपन्यास अकार्बनिक और जैविक अर्धचालक पदार्थों को विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक और ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए संश्लेषित और विशेषता दी जा रही है। इनजीएपी एपिटैक्शियल परतों और अन्य ऐसे यौगिक सेमीकंडक्टर्स के साथ-साथ क्वांटम डॉट्स के एमओसीवीडी विकास को सौर सेल इत्यादि जैसे विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए भी किया जा रहा है। अनुसंधान का एक और महत्वपूर्ण क्षेत्र सीआईसी जैसे व्यापक बैंड अंतराल सामग्री का संश्लेषण और विशेषता है, डिवाइस अनुप्रयोगों के लिए जेएनओ और नाइट्राइड अर्धचालक और नैनोमटेरियल्स। सिलिकॉन सबस्ट्रेट्स पर सीवीडी द्वारा बहु-दीवार कार्बन नैनोट्यूब को भी संश्लेषित किया जा रहा है।

अनुसंधान क्षेत्र

योजक और लेजर आधारित विनिर्माण; आचरणशील बहुलक; क्रिस्टलोग्राफिक बनावट और ईबीएसडी; ऊर्जा सामग्री; इंजीनियर ऑक्साइड और अर्धचालक हेटरोस्ट्रक्चर; फाइबर प्रबलित सीमेंट कंपोजिट; फ्लोरिनेटेड उच्च प्रदर्शन बहुलक; राख आधारित सिरैमिक उत्पादों फ्लाइंग; कार्यात्मक सामग्री; ग्लास और ग्लास-मिट्टी के बरतन; हाइड्रोजन प्रौद्योगिकी; III-V अर्धचालक नैनोस्ट्रक्चर; ली और ना आयन बैटरी; कम आयामी अर्धचालक संरचनाएं; यांत्रिक विशेषताएं; झिल्ली पृथक्करण; एमओसीवीडी; धातुओं और चीनी मिट्टी के बरतन का मॉडलिंग; मल्टीफायरिफ पतली फिल्म और कंपोजिट्स, नैनोफैब्रीकेशन; नैनो सामग्री; नैनो; ऑक्साइड गैस सेंसर; ईएमआई-एसई आवेदन के लिए पॉलिमर समग्र; पॉलिमर-ग्रेफेन / सीएनटी / सीएनएच नैनोकोमोसाइट्स; पॉलिमरिक पिइजोइलेक्ट्रिक सामग्री; पॉलिमरिक सुपरकेपसिटर सामग्री; पॉलिमर प्रसंस्करण और कंपोजिट; पॉलिमर संश्लेषण; रिचार्जबल बैटरीज़; स्व उपचार उपचार, इलास्टोमर्स; स्व-उपचार हाइड्रोगेल; सौर ऊर्जा; थर्मोइलेक्ट्रिक सामग्री; पतली फिल्म वृद्धि और एपिटैक्सी; दो आयामी रेंशन धातु डायकैलोजेनाइड्स;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|---|----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 16 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 08 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 02 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 05 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 04 |
| पुरस्कार और सम्मान | 03 |
| फैलोशिप | 02 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 28 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 05 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 11 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 67 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 23 |

रबर प्रौद्योगिकी

विभागाध्यक्ष: निखिल कुमार सिंघा

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|---------------------|-------------------|--|
| किन्सुक नास्कर | पीएच.डी. (कानपुर) | उच्च प्रदर्शन टीपीवी; ग्रीन टायर प्रौद्योगिकी; आकार मेमोरी बहुलक मिश्रण; पॉलिमर और रबर नैनोकोमोसाइट्स; इलेक्ट्रॉन बीम प्रसंस्करण / क्रॉसलिंग |
| निखिल कुमार सिंघा | | स्व उपचार उपचार इसास्टोमर्स, पॉलिमर और रबर नैनोकोमोसाइट्स; सिंथेटिक पॉलिमर रसायन शास्त्र; पॉलिमर लक्षण और संशोधन, फ्लूओरिनेटिड उच्च प्रदर्शन बहुलक |
| शांतनु चट्टोपाध्याय | | रबड़ नैनोकोमोसाइट की विस्कोइलास्टिसिटी; स्मार्ट दवा वितरण के लिए ब्लॉक कोपौलीमर्स; निर्देशित हड्डी ऊतक पुनर्जन्म के लिए टीपीयू; चुंबकीय रूप से सक्रिय नैनोकोमोसाइट्स; ऊर्जा सामग्री के रूप में बहुलक का संचालन |

सह प्राध्यापक

| | | |
|------------------|--|--|
| नारायण चंद्र दास | | पॉलिमर और रबर नैनोकोमोसाइट्स; नई पीडी हरी टायर यौगिकों; पॉलिमरिक खाद्य पैकेजिंग सामग्री; बायोडिग्रेडेबल पॉलिमर; सेंसर के लिए कार्बन डॉट्स और नैनोमटेरियल्स |
|------------------|--|--|

विशिष्ट संकाय

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------|-----------------|--|
| अनिल कुमार भौमिक | प्राध्यापक | |
| पदोन्नति | | |
| किन्सुक नास्कर | प्राध्यापक | उच्च प्रदर्शन टीपीवी; ग्रीन टायर प्रौद्योगिकी; आकार मेमोरी बहुलक मिश्रण; पॉलिमर और रबर नैनोकोमोसाइट्स; इलेक्ट्रॉन बीम प्रसंस्करण / क्रॉसलिंग |
| नारायण चंद्र दास | सह - प्राध्यापक | पॉलिमर और रबर नैनोकोमोसाइट्स; नई पीडी हरी टायर यौगिकों; पॉलिमरिक खाद्य पैकेजिंग सामग्री; बायोडिग्रेडेबल पॉलिमर; सेंसर के लिए कार्बन डॉट्स और नैनोमटेरियल्स |

शांतनु चट्टोपाध्याय

प्राध्यापक

रबड़ नैनोकोमोसाइट की विस्कोइलास्टीसिटी; स्मार्ट दवा वितरण के लिए ब्लॉक कोपालीमर्स; निर्देशित हड्डी ऊतक पुनर्जन्म के लिए टीपीयू; चुंबकीय रूप से सक्रिय नैनोकोमोसाइट्स; ऊर्जा सामग्री के रूप में बहुलक का संचालन

अनुसंधानक्षेत्र

बायोडिग्रेडेबल पॉलिमर; स्मार्ट दवा वितरण के लिए ब्लॉक कोपालीमर्स; सेंसर के लिए कार्बन डॉट्स और नैनोमटेरियल्स; ऊर्जा सामग्री के रूप में बहुलक का संचालन; इलेक्ट्रॉन बीम प्रसंस्करण / क्रॉसलिंकिंग; फ्लोरिनेटेड उच्च प्रदर्शन बहुलक; ग्रीन टायर प्रौद्योगिकी; उच्च प्रदर्शन टीपीवी; चुंबकीय रूप से सक्रिय नैनो कोमोसाइट्स; नई पीढ़ी हरी टायर यौगिकों; पॉलिमर और रबर नैनो कोमोसाइट्स; पॉलिमर लक्षण और संशोधन; पॉलिमरिक खाद्य पैकेजिंग सामग्री; स्व उपचार उपचार इसास्टोमर्स ; आकार मेमोरी बहुलक मिश्रण; सिंथेटिक पॉलिमर रसायनशास्त्र; निर्देशित हड्डी ऊतक पुनर्जन्मके लिए टीपीयू; रबड़ नैनो कोमोसाइट की विस्कोइलास्टीसिटी;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| नई अधिग्रहण | 02 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 03 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 10 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 02 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 07 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 08 |
| फैलोशिप | 03 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 25 |
| परामर्श परियोजनाएं | 1 1 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 04 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 10 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 02 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 02 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 62 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 1 1 |

ग्रामीण विकास केन्द्र

विभागाध्यक्ष : निरुपमा मलिक

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------------|-------------------|--------------------------------|
| प्रदीप कुमार भौमिक | पीएच.डी. (कानपुर) | ग्रामीण और जनजातीय विकास योजना |

सहायक प्राध्यापक

| | |
|------------------|---|
| पीयुष कुमार सिंह | कृषि उत्पादन और प्रबंधन; कृषि में मूल्य निर्धारण और जोखिम प्रबंधन, कृषि मूल्य चेन वित्त पोषण और प्रबंधन; छोटे और मध्यम उद्यम वित्त पोषण; फार्म प्रदर्शन प्रबंधन |
| सोमनाथ घोषाल | ग्रामीण विकास और क्षेत्रीय योजना; नृवंशविज्ञान और योग्यता अनुसंधान; आदिवासी संस्कृति, विश्वास और व्यवहार; जैव विविधता और पर्यावरण; सामुदायिक वानिकी |

अनुसंधानक्षेत्र

कृषि उत्पादन और प्रबंधन, कृषि मूल्य चेन वित्त पोषण और प्रबंधन; फार्म प्रदर्शन प्रबंधन; कृषि में मूल्य निर्धारण और जोखिम प्रबंधन; ग्रामीण एक जन जातीय विकास योजना; छोटे और मध्यम उद्यम वित्त पोषण;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|---|----|
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 04 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 03 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 02 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 02 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 02 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 05 |

स्टील प्रौद्योगिकी केंद्र

विभागाध्यक्ष- सूर्य कांत पाल

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

केंद्र को विभिन्न प्रकार की धातु कार्य प्रक्रियाओं जैसे कलात्मक रोलिंग मिलों, फोर्जिंग प्रेस, विभिन्न प्रकार के भट्टियां, विशेषताकरण सेटअप, ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप, तन्वयता परीक्षण यंत्र इत्यादि जैसी कला सुविधाओं की स्थिति मिली है।

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

शैक्षणिक विद्यालय

जीएस सान्याल दूरसंचार विद्यालय

विभागाध्यक्ष: राजा दत्ता

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------|--------------|------------------|
| शाश्वत चक्रवर्ती | पीएच.डी. | |

सह प्राध्यापक

| | | |
|----------------|----------|--|
| गौतम दास | पीएच.डी. | |
| सुत्राशेखर दास | पीएच.डी. | |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|--------------------|----------|---|
| अनिक आद्य | पीएच.डी. | लोचदार ऑप्टिकल नेटवर्क; कंप्यूटर संचार और नेटवर्क; हाइब्रिड वायरलेस-ऑप्टिकल एक्सेस नेटवर्क; शारीरिक परत क्षति के मुद्दे |
| देबरती सेन | पीएच.डी. | 5 जी संचार; मिलीमीटर वेव संचार; बड़े एमआईएमओ सिस्टम; क्लाउड रैन; ग्रीन संचार |
| पार्थजीत महापात्रा | पीएच.डी. | भौतिक परत गोपनीयता; बहुउद्देशीय सूचना सिद्धांत; संचार के लिए सिग्नल प्रोसेसिंग; नेटवर्किंग और सूचना सिद्धांत संघ |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------|------------------|---|
| अनिक आद्य | सहायक प्राध्यापक | लोचदार ऑप्टिकल नेटवर्क; कंप्यूटर संचार और नेटवर्क; हाइब्रिड वायरलेस-ऑप्टिकल एक्सेस नेटवर्क; शारीरिक परत क्षति के मुद्दे |

पदोन्नति

| | | |
|-----------|------------------|---|
| अनिक आद्य | सहायक प्राध्यापक | लोचदार ऑप्टिकल नेटवर्क; कंप्यूटर संचार और नेटवर्क; हाइब्रिड वायरलेस-ऑप्टिकल एक्सेस नेटवर्क; शारीरिक परत क्षति के मुद्दे |
| गौतम दास | सह - प्राध्यापक | |

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

- दूरसंचार बुनियादी ढांचे के लिए "नेरकैक" नामक एक मोबाइल ऐप विकसित किया जो मोबाइल टावर स्थानों को प्रदान करता है जो भारत के उत्तर-पूर्व भाग में प्राकृतिक आपदा के कारण खतरे में हैं।
- वायरलेस एक्सेस के साथ क्लाउड रेडियो एक्सेस नेटवर्क (सी-आरएएन) के लिए बेसिक टेस्ट बेड विकसित और परीक्षण किया गया है।

3. मिलीमीटर लहर संचार, भारी एमआईएमओ सिस्टम, सी-रैन, दृश्यमान प्रकाश संचार (वीएलसी), हाई स्पीड वाहन संचार नेटवर्क।
4. वायरलेस और ऑप्टिकल एक्सेस नेटवर्क के तकनीकी-आर्थिक विश्लेषण
5. लचीला और सुरक्षित ऑप्टिकल एक्सेस नेटवर्क डिजाइन
6. राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क बुनियादी ढांचे, भारत का उपयोग कर लोचदार ऑप्टिकल नेटवर्क सिमुलेशन पर्यावरण के डिजाइन और प्रदर्शन विश्लेषण।
7. वायरलेस संचार प्रणाली का प्रदर्शन विश्लेषण
8. ऊर्जा कटाई आधारित संचार
9. उपयोगकर्ता नाम के तहत भौतिक परत आधारित गुप्त कुंजी जनरेशन

पेटेंट

1. सहसंबंधित चैनल और आवृत्ति ऑफसेट अनुमान के लिए संयुक्त प्रशिक्षण अनुक्रम डिजाइन के लिए विधि और प्रणाली - पेटेंट दायर
2. कम नमूना आकार के साथ संशोधित संगीत का उपयोग कर आवृत्ति अनुमान के लिए एक विधि और प्रणाली - पेटेंट लागू
3. शशांक तिवारी और सुवरा शेखर दास, एक सामान्यीकृत एफएफटी-आईएफएफटी संरचना आधारित आवृत्ति प्रभाग मल्टीप्लेक्सिंग ट्रांसीवर, यूएस पेटेंट, 20-3-2018 को भर दिया गया, आवेदन संख्या 15926041।
4. शशांक तिवारी और सुत्रा शेखर दास, एक सामान्यीकृत एफएफटी-आईएफएफटी संरचना आधारित आवृत्ति प्रभाग मल्टीप्लेक्सिंग ट्रांसीवर, भारतीय पेटेंट, 3-12-2017 को भर दिया गया, आवेदन संख्या 46183 / केओएल / 2017।

अनुसंधान क्षेत्र

5 जी संचार; क्लाउड रैन; कंप्यूटर संचार और नेटवर्क; लोचदार ऑप्टिकल नेटवर्क; ग्रीन संचार; हाइब्रिड वायरलेस-ऑप्टिकल एक्सेस नेटवर्क; बड़े एमआईएमओ सिस्टम; मिलीमीटर वेव संचार; शारीरिक परत क्षति के मुद्दे;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|---|----|
| नई अधिग्रहण | 01 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 02 |
| विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान | 02 |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिया | 02 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 01 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 02 |
| पुरस्कार और सम्मान | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 05 |
| परामर्श परियोजनाएं | 01 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 01 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 02 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 06 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 07 |

राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमिता विद्यालय

विभागाध्यक्ष : पार्थ प्रतिम दास

सहायक प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|---------------------------|--------------|--|
| प्रणव कुमार दान | पीएच.डी. | |
| सहायक प्राध्यापक | | |
| बसब चक्रवर्ती | पीएच.डी. | ऊर्जा सामग्री; रिचार्जबल बैटरीज़; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण; इलेक्ट्रिक वाहन: पॉवरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; जैव ऊर्जा और प्रासंगिक सामग्री का विकास |
| भास्कर भौमिक | पीएच.डी. | सामाजिक उद्यमिता; उद्यमिता विकास; फर्म पर्यावरण और नेतृत्व; प्रौद्योगिकी और सतत विकास; स्टार्ट-अप पारिस्थितिक तंत्र |
| मामोनी बनर्जी | पीएच.डी. | फाइटोकेमिकल्स, जैव कीटनाशक; कीटनाशक जैव-प्रभावकारिता; ग्रामीण प्रौद्योगिकी विकास; स्वास्थ्य सेवा प्रबंधन; उद्यमिता |
| मनोज कुमार मंडल | पीएच.डी. | |
| प्रभा भोला | पीएच.डी. | उद्यमिता विकास; वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; उत्पाद विश्लेषिकी और मॉडलिंग |
| राम बाबू रॉय | पीएच.डी. | स्वास्थ्य सेवा प्रबंधन; परिसर और सोशल नेटवर्क; बिग डेटा एनालिटिक्स |
| टाइटस भट्टाचार्जी (रुद्र) | पीएच.डी. | वित्तीय प्रबंधन; निगम से संबंधित शासन प्रणाली; उद्यमिता, कृषि अर्थशास्त्र; कॉर्पोरेट रिपोर्टिंग |

पदोन्नति

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|---------------|--------------|--|
| मामोनी बनर्जी | पीएच.डी. | फाइटोकेमिकल्स, जैव कीटनाशक; कीटनाशक जैव-प्रभावकारिता; ग्रामीण प्रौद्योगिकी विकास; स्वास्थ्य सेवा प्रबंधन; उद्यमिता |

चल रही गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

दिनांक 02 से 4 फरवरी, 2018 के दौरान आयोजित वैश्विक उद्यमिता शिखर सम्मेलन (जीईएस) , ई-सेल द्वारा आयोजित नए आयु उद्यमियों के लिए सबसे बड़े उद्यमी प्लेटफार्मों के रूप में। दिनांक 4 फरवरी, 2018 को जीईएस मंच में विद्यालय द्वारा आयोजित किया गया था भारत की राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी के साथ सहयोग, उचित उत्पादों को विकसित करने के लिए अपनी खुली प्रौद्योगिकियों और डेटा पर चर्चा, मूल्यवर्धित सेवाएं प्रदान करना या माध्यमिक प्लेटफार्म समाधान विकसित करना।

एनालिटिक्स लैब ने 22 जनवरी-27, 2018 के दौरान हेल्थकेयर सर्विस डिज़ाइन के क्षेत्र में संकाय और शोध विद्वानों के साथ चर्चा के लिए फिनलैंड के एचईएमए इंस्टीट्यूट, फिनलैंड के अनुसंधान निदेशक, एल्टो विश्वविद्यालय, फिनलैंड और गुणवत्ता और सेवा प्रबंधन के प्रोफेसर प्रोफेसर पॉल लिलरैंक की मेजबानी की।

विद्यालय ने तीसरे से 7 फरवरी, 2018 के दौरान जर्मनी के मैग्डेबर्ग में ओटो-वॉन-गुएरिके-विश्वविद्यालय से विदेशी संकाय प्रोफेसर माइकल फ्रीबे के साथ मेडिकल टेक्नोलॉजीज में अभिनव, व्यवधान और घातीय विकास में माइक्रो-क्रेडिट कोर्स शुरू किया है।

उत्पाद विश्लेषिकी और मॉडलिंग लैब ने पेपरडेन यूनिवर्सिटी, यूएसए के साथ सहयोग में इनोवेशन और उत्पाद इंजीनियरिंग पर दो कार्यशालाओं की मेजबानी की। लैरी कॉक्स और आईपी सृजन और सुरक्षा जिसमें केश्वर इरंकी (प्रमोटर, वज्रसॉफ्ट इंक, यूएसए) के साथ उत्पाद इंजीनियरिंग पर कार्यशाला की विशेषता है, निकट भविष्य में संभावित प्रौद्योगिकी संचालित आईपी निर्माण पर संकाय और छात्रों को ज्ञान साझा करने के लिए लाता है।

अनुसंधान क्षेत्र

कृषि अर्थशास्त्र; बिग डेटा एनालिटिक्स; जैव ऊर्जा और प्रासंगिक सामग्री का विकास; परिसर और सोशल नेटवर्क; निगम से संबंधित शासन प्रणाली; कॉर्पोरेट रिपोर्टिंग; इलेक्ट्रिक वाहन: पावरट्रेन और बैटरी प्रबंधन; ऊर्जा सामग्री; उद्यमिता, उद्यमिता विकास; वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; वित्तीय प्रबंधन; फर्म पर्यावरण और नेतृत्व; स्वास्थ्य सेवा प्रबंधन; कीटनाशक जैव-प्रभावकारिता; फाइटोकेमिकल्स, जैव कीटनाशक; उत्पाद विश्लेषिकी और मॉडलिंग; रिचार्जबल बैटरीज; ग्रामीण प्रौद्योगिकी विकास; स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय एकीकरण; सामाजिक उद्यमिता; स्टार्ट-अप पारिस्थितिक तंत्र; प्रौद्योगिकी और सतत विकास;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----|
| नई अधिग्रहण | 01 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 03 |
| विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान | 03 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिया | 04 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 03 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 05 |
| पुरस्कार और सम्मान | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 12 |
| संकाय सदस्यों द्वारा विदेशों में दौरा | 03 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 05 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 02 |
| शॉर्ट-टर्म कोर्स, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र | 08 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पत्र | 17 |

राजीव गांधी बौद्धिक संपदा विधि विद्यालय

विभागाध्यक्ष- पद्मावती मंचिकांति

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------------|--------------|---|
| दीपा दुबे | पीएच.डी. | |
| इंद्रजीत दुबे | पीएच.डी. | |
| पद्मावती मंचिकांति | पीएच.डी. | |
| राजू केडी | पीएच.डी. | अंतरराष्ट्रीय कानून; बौद्धिक संपदा कानून; अंतरराष्ट्रीय आर्थिक और व्यापार कानून |

सह प्राध्यापक

| | | |
|----------|----------|---|
| उदय शंकर | पीएच.डी. | संविधानिक कानून; सामाजिक-आर्थिक अधिकार; ऊर्जा कानून; श्रम और औद्योगिक कानून |
|----------|----------|---|

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|------------------|-------------------|---|
| अरिंदम बसु | पीएच.डी. | |
| बलराज कौर सिद्धू | पीएच.डी. | अंतरराष्ट्रीय कानून; पर्यावरण कानून; न्यायालय और ट्रिब्यूनल; यौन और लिंग आधारित हिंसा; इंटरनेट शासन |
| गौरव शुक्ला | पीएच.डी. | |
| श्रेया मतिलाल | पीएच.डी. | |
| एसआर सुब्रमण्यम | पीएच.डी. , नागपुर | |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------|------------------|---|
| प्रबुद्ध गंगुली | सहायक प्राध्यापक | |
| पदोन्नति | | |
| बलराज कौर सिद्धू | सहायक प्राध्यापक | अंतरराष्ट्रीय कानून; पर्यावरण कानून; न्यायालय और ट्रिब्यूनल; यौन और लिंग आधारित हिंसा; इंटरनेट शासन |

त्यागपत्र

| | |
|--------------|------------|
| खुशाल विभूते | प्राध्यापक |
|--------------|------------|

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

विद्यालय प्रौद्योगिकी और कानून के इंटरफेस के पारंपरिक और उभरते क्षेत्रों में अनुसंधान करता है। विद्यालय संस्थान के अकादमिक पारिस्थितिकी तंत्र का लाभ उठाकर अंतःविषय अनुसंधान को आगे बढ़ाने में भी योगदान देता है। विद्यालय में अनुसंधान के प्रमुख क्षेत्रों में शामिल हैं: जैव विविधता कानून, बायोनेर्जी-आईपी और व्यावसायीकरण, प्रतिस्पर्धा नीति और कानून, संवैधानिक कानून, कॉर्पोरेट और अंतर्राष्ट्रीय कराधान, कॉर्पोरेट कानून और शासन, न्यायालय और न्यायाधिकरण, महिलाओं के खिलाफ अपराध, प्रत्यक्ष कराधान, ऊर्जा कानून, पर्यावरण प्रशासन, पर्यावरण कानून, लिंग हिंसा, आईपी कानूनों का कार्यान्वयन, अप्रत्यक्ष कराधान, बौद्धिक संपदा विश्लेषण, बौद्धिक संपदा लेखा परीक्षा, मूल्यांकन, बौद्धिक संपदा कानून, बौद्धिक संपदा प्रबंधन, अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्यिक मध्यस्थता, अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक और व्यापार कानून, अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानून, अंतर्राष्ट्रीय निवेश कानून, अंतर्राष्ट्रीय कानून, इंटरनेट शासन, श्रम और औद्योगिक कानून, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय कर नीति, संयंत्र माध्यमिक चयापचय मार्ग, पुलिस और जेल, प्रक्रियात्मक कानून और भूमि कानून, पुनः संयोजक दवा विनियमन और आईपी पहलू, यौन और लिंग आधारित हिंसा, सामाजिक-आर्थिक अधिकार, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, अपराधों के पीड़ितों।

विद्यालय को यह पुनः कहने में गर्व महसूस करता है कि देश में कुल चौथी रैंक के साथ भारत सरकार की पहल की एमएचआरडी, एनआईआरएफ की हाल ही में घोषित रैंकिंग में हमारे विद्यालय को कानूनी अनुसंधान में पहला स्थान हासिल हुआ है।

विद्यालय वर्तमान में एलएलबी, एलएलएम और एचडी कार्यक्रम प्रदान करता है।

पीएच की संख्याशरद ऋतु 2018: 6 में पंजीकृत डी छात्र
शरद ऋतु 2018: 34 में पंजीकृत एलएलबी छात्रों की संख्या
शरद ऋतु 2018: 15 में पंजीकृत एलएलएम छात्रों की संख्या

अनुसंधान क्षेत्र

संवैधानिक कानून; न्यायालय और ट्रिब्यूनल; ऊर्जा कानून; पर्यावरण कानून; बौद्धिक संपदा कानून; अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक और व्यापार कानून; अंतरराष्ट्रीय कानून; इंटरनेट शासन; श्रम और औद्योगिक कानून; यौन और लिंग आधारित हिंसा; सामाजिक-आर्थिक अधिकार;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|---|-----|
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिए | 03 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 04 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 04 |
| फैकल्टी सदस्यों द्वारा विदेश में विज़िट | 03 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 06 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 03 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर | 12. |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पेपर | 01 |

रणबीर और चित्रा गुप्ता आधारिक सरंचना अभिकल्प एवं प्रबंधन विद्यालय

विभागाध्यक्ष: भार्गव मैत्रा

सहायक प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------------|-------------------|--|
| अंकी बनर्जी | पीएच.डी. (कानपुर) | आवासीय स्थान विकल्प; पेरी-शहरी गतिशीलता; शहरी नियोजन: उपयोगिताएं, सेवाएं; सतत समुदाय योजना; आवास सस्तीता |
| अरकोपाल किशोर गोस्वामी | पीएच.डी. | शहरी परिवहन योजना और एमजीएमटी; रोडवे इंफ्रास्ट्रक्चर का संरक्षण; निष्पादन प्रबंधन; बहुआयामी परिवहन योजना |
| भरत हरिदास एथल | पीएच.डी. | शहरी नियोजन: उपयोगिताएं, सेवाएं; शहरी योजना; शहरी सूचना विज्ञान; आपदा प्रबंधन; सैटेलाइट छवि प्रसंस्करण |
| स्वाती मैत्रे | पीएच.डी. | आवागमन बनावट; पुनर्निर्माण और पुनर्वास; कंक्रीट और सिमेंटिटियस सामग्री; सड़क निर्माण साइट सुरक्षा |

पदोन्नति

| | | |
|------------------------|------------------|--|
| अरकोपाल किशोर गोस्वामी | सहायक प्राध्यापक | शहरी परिवहन योजना और एमजीएमटी; रोडवे इंफ्रास्ट्रक्चर का संरक्षण; निष्पादन प्रबंधन; बहुआयामी परिवहन योजना |
| चांगडुक काँग | सहायक प्राध्यापक | आवागमन बनावट; पुनर्निर्माण और पुनर्वास; कंक्रीट और सिमेंटिटियस सामग्री; सड़क निर्माण साइट सुरक्षा |

अनुसंधान क्षेत्र

कंक्रीट और सिमेंटिटियस सामग्री; आपदा प्रबंधन; आवास सस्तीता; बहुआयामी परिवहन योजना; निष्पादन प्रबंधन; पेरी-शहरी गतिशीलता; रोडवे इंफ्रास्ट्रक्चर का संरक्षण; आवासीय स्थान विकल्प; पुनर्निर्माण और पुनर्वास; सड़क निर्माण साइट सुरक्षा; सैटेलाइट छवि प्रसंस्करण; सतत समुदाय योजना; आवागमन बनावट; शहरी योजना; शहरी सूचना विज्ञान; शहरी नियोजन: उपयोगिताएं, सेवाएं; शहरी परिवहन योजना और एमजीएमटी; समुद्री संरचनाएं;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----------|
| नए अधिग्रहण | 01 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिए | 04 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 09 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 03 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 24 |
| फैकल्टी सदस्यों द्वारा विदेश में विज़िट | 03 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 05.10.16 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| लघु अवधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर | 18 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पेपर | 46 |

जैव विज्ञान स्कूल

विभागाध्यक्ष: अमित कुमार दास

सहायक प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-------------------|--|---|
| अभिजीत दास | पीएचडी, टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल अनुसंधान | विकास तंत्रिका विज्ञान; न्यूरो एपिजेनेटिक्स; उम्र बढ़ने और न्यूरो-डीजनरेटिव विकार |
| अरिंदम मंडल | पीएचडी, कलकत्ता विश्वविद्यालय | आणविक वायरोलॉजी; जीव रसायन |
| दिब्येंदु सामंत | पीएच.डी. | प्रोटीन इंजीनियरिंग; प्रतिरक्षा रिसेप्टर्स; सेल आसंजन अणुओं; प्रोटीन-प्रोटीन / न्यूक्लिक एसिड बातचीत |
| ऋतोब्रता गोस्वामी | पीएचडी, इंडियाना विश्वविद्यालय | इम्यूनोलॉजी; टी कोशिका जीवविज्ञान |
| सौम्या डी | पीएच.डी. | एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी; संरचनात्मक जीवविज्ञान; बायोफिज़िक्स; सिग्नल ट्रांसडक्शन और जीन अभिव्यक्ति; प्रोटीन इंजीनियरिंग |

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

स्कूल एक संयुक्त एमएससी-पीएचडी चला रहा है। आईएसीएस कोलकाता के सहयोग से केमिकल एंड आणविक जीवविज्ञान में कार्यक्रम। स्कूल स्ट्रक्चरल बायोलॉजी, प्रोटीन इंजीनियरिंग, आणविक वायरोलॉजी, इम्यूनोलॉजी के क्षेत्र में अनुसंधान गतिविधियों पर केंद्रित है और न्यूरोबायोलॉजी। मुख्य फोकस बीमारी जीवविज्ञान के आणविक तंत्र की समझ पर है। वर्तमान में, 25 छात्र अपनी पीएचडी डिग्री के लिए शोध कार्य कर रहे हैं। स्कूल 'ड्रग डिस्कवरी' में माइक्रोस्कोपीकरण भी प्रदान करता है। जीवन प्रणाली का विज्ञान, सभी स्नातक छात्रों के लिए एक आम कोर्स स्कूल द्वारा पेश किया जाता है।

अनुसंधान क्षेत्र

उम्र बढ़ने और न्यूरो-डीजनरेटिव विकार; जैव रसायन; बायोफिज़िक्स; सेल आसंजन अणुओं; विकास तंत्रिका विज्ञान; प्रतिरक्षा रिसेप्टर्स; इम्यूनोलॉजी; आणविक वायरोलॉजी; न्यूरो एपिजेनेटिक्स; एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी; प्रोटीन इंजीनियरिंग; प्रोटीन-प्रोटीन / न्यूक्लिक एसिड बातचीत; सिग्नल ट्रांसडक्शन और जीन अभिव्यक्ति; संरचनात्मक जीवविज्ञान; टी कोशिका जीवविज्ञान;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----------|
| नए अधिग्रहण | 01 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिए | 04 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 09 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 03 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 24 |
| फैकल्टी सदस्यों द्वारा विदेश में विज़िट | 03 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 05.10.16 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| लघु अवधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर | 18 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पेपर | 46 |

ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: सुनील कुमार श्रीवास्तव

सहायक प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-------------------|--|--|
| अमित घोष | पीएच.डी., आईआईएससी बेंगलोर | मेटाबोलिक अभियांत्रिकी; मात्रात्मक मेटाबोलिक सिस्टम जीवविज्ञान कृत्रिम जीवविज्ञान; आणविक गतिकी सिमुलेशन; जैवऊर्जा |
| श्रीराज पूर्वाकरा | पीएच.डी., वेस्टफेलिया-विल्हेल्मस विश्वविद्यालय म्युएन्स्टर, एनआरडबल्युजर्मनी | |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-------------------------|------------------|--|
| त्रिलोक सिंह | सहायक प्राध्यापक | लोचदार ऑप्टिकल नेटवर्क; कंप्यूटर संचार और नेटवर्क; हाइब्रिड वायरलेस-ऑप्टिकल एक्सेस नेटवर्क; शारीरिक परत क्षति के मुद्दे |
| वांतेरु महेन्द्र रेड्डी | | |

पर्यावरण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

विभागाध्यक्ष: मकरंद माधव घांगरेकर

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----|----|------------------|
|-----|----|------------------|

| | | |
|------------------|------------------|--|
| बिनय कांती दत्ता | सहायक प्राध्यापक | |
|------------------|------------------|--|

विज़िटिंग संकाय

| | | |
|------------------|------------------|--|
| बिनय कांती दत्ता | सहायक प्राध्यापक | |
|------------------|------------------|--|

अनुसंधान और विकास गतिविधियां

- छोटे पैमाने और टिकाऊ घरेलू ग्रे पानी रीसाइक्लिंग (एस 3 एचडब्लूआर) (परियोजना सं .: 5670) (एसएचक्यू)। एमएचआरडी, उच्च शिक्षा विभाग, नई दिल्ली, शहरी विकास मंत्रालय, भारत सरकार, निम्न भवन, नई दिल्ली -110 108, एफ नं 41-2 / 2015-टीएस-आई (पीटी), दिनांक 2016/09/01; 36.0 महीने से 05-05-2017 से प्रभावी, फंडिंग राशि रु 3192,000.00 है। 3
- जैविक अपशिष्ट जल (ओईआर) के उच्च दक्षता और विश्वसनीय उपचार के लिए माइक्रोबियल ईंधन सेल (एमएफसी) और झिल्ली बायोरेक्टर (एमबीआर) की एक ऊर्जा कुशल कुशल प्रक्रिया विकसित करें। सस्टेनेबल टेक्नोलॉजीज एंड इंस्टीट्यूट्स (एसआरआईएसटीआई) के लिए अनुसंधान और पहल के लिए सोसाइटी, आईएस लडके छात्रावास कैम्पस, गुजरात विश्वविद्यालय पुस्तकालय और एसबीआई, नवरंगपुरा, अहमदाबाद - 380 00 9, गुजरात; बीआईआरएसी श्रीमती पीएमयू - 2016/014, दिनांक 2016/04/04; अवधि: 24.0 महीने से 16-09-2016 से प्रभावी; राशि रु. 1500000.00। 3
- बायोइलेक्ट्रिक शौचालय: मानव अपशिष्ट के उपचार के लिए एक आदर्श दृष्टिकोण और प्रकाश व्यवस्था शौचालयों (टीएनओ) के लिए ऑनसाइट बिजली उत्पादन करना। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार। {0}डीएसटी / टीएसजी / एनटीएस / 12015/99{/1/1} दिनांक 23-11-2016; अवधि: 36.0 महीने से 23-11-2016; रुपये 3594,360.00 का अनुदान। 3
- इनो-इंडिगो परियोजना के तहत डीबीटी द्वारा वित्त पोषित कुशल अपशिष्ट जल उपचार और बिजली वसूली (आईयूडब्लू) के लिए कम लागत वाले बहुआयामी सिरेमिक झिल्ली का उपयोग करके एमएफसी-एमबीआर प्रणाली एकीकृत। वित्त पोषण 96.11 लाख, मार्च 2016-मार्च 201 9 (बीटी / आईएन / inno-indigo / 28 / mmg / 2015-16)।

संकाय के लिए सम्मानित लॉरेल्स और भेद

वैज्ञानिक समिति द्वारा 23 वें विश्व ऊर्जा कांग्रेस सम्मेलन में आईटी शर्मा और मकरंद माधव घांगरेकर द्वारा लिखित "जैविक ईंधन सेल-एक हरे रंग की तकनीक का उपयोग करके बिजली उत्पादन के लिए घरेलू अपशिष्ट के घरेलू प्रबंधन" शीर्षक वाले पेपर के लिए उत्कृष्ट पेपर पुरस्कार और यूरो 2500 नकद पुरस्कार और विश्व ऊर्जा परिषद के विशेषज्ञ 9-13 अक्टूबर, 2016, इस्तांबुल, तुर्की।

आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विद्यालय

विभागाध्यक्ष: सुमन चक्रवर्ती

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-----------------------|--------------|--|
| ज्योतिर्मय चटर्जी | पीएच.डी. | ओरल प्री-कैंसर थेरेपीटिक पैच देव .; घाव उपचार और शहद; स्टेम सेल मतभेद। और हनी आधारित मैट्रिक्स; ओरल कैंसर डायग पर बहु-मोडल इमेजिंग; फेफड़ों का कैंसर और मधुमेह रेटिनोपैथी डायग |
| कोएल चौधरी | पीएच.डी. | गैर-आक्रामक बायोमाकर्स और सेंसर, मेटाबोलोमिक्स, नैनोमैडिसिन; महिलाओं का स्वास्थ्य; श्वसन संबंधी विकार |
| महितोश मंडल | पीएच.डी. | कैंसर ड्रग डिस्कवरी, कैमोरैजिस्टेंस; सेल सिग्नलिंग; कैंसर स्टेम सेल |
| मंजुनाथ महादेवप्पा | पीएच.डी. | बायोमेडिकल वाद्ययंत्र; बायो-रोबोटिक्स और न्यूरोरेबिलिटेशन; तंत्रिका इंजीनियरिंग और रेटिना प्रोस्थेसिस; बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग; कार्यात्मक विद्युत उत्तेजना |
| संगीता दास भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| संतानु धार | पीएच.डी. | |
| सौमेन दास | पीएच.डी. | BioMEMS, माइक्रोफ्लूइडिक्स; सेंसर और एक्ज्यूएटर; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; बायोमेडिकल डिवाइस, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स |

सह प्राध्यापक

| | | |
|----------------|----------|--|
| अमला मित्रा | पीएच.डी. | |
| चंदन चक्रवर्ती | पीएच.डी. | बायोमेडिकल डेटा एनालिटिक्स; डिजिटल पैथोलॉजी; चिकित्सा छवि विश्लेषण; चिकित्सा इमेजिंग के लिए मशीन लर्निंग |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|-----------------------|----------|---|
| गायत्री मुखर्जी | पीएच.डी. | इम्यूनोलॉजी; इम्यूनेटेरेपीटिक्स का विकास; कैंसर में कर्मेसल माइक्रोबायोटा; एथेरोस्क्लेरोसिस में प्रतिरक्षा माँड्यूलेशन |
| निशांत चक्रवर्ती | पीएच.डी. | पुनर्योजी चिकित्सा; नैदानिक अनुसंधान; हड्डी पुनर्जन्म और हड्डी ऊतक इंजीनियरिंग |
| प्रफुल्ल चंद्र शुक्ला | पीएच.डी. | एथरोस्क्लेरोसिस और गैर-कोडिंग आरएनए; दिल और जहाजों में प्रतिरक्षा बातचीत; कार्डियक विकास जीवविज्ञान; दिल की विफलता और संवहनी जीवविज्ञान |

पदोन्नति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|-------------------|------------|--|
| ज्योतिर्मय चटर्जी | प्राध्यापक | ओरल प्री-कैंसर थेरेपीटिक पैच देव .; घाव उपचार और शहद; स्टेम सेल मतभेद। और हनी आधारित मैट्रिक्स; ओरल कैंसर डायग पर बहु-मोडल इमेजिंग; फेफड़ों का कैंसर और मधुमेह रेटिनोपैथी डायग |

| | | |
|-----------------------|------------|--|
| कोएल चौधरी | प्राध्यापक | गैर-आक्रामक बायोमाकर्स और सेंसर; मेटाबोलोमिक्स; नैनोमैडिसिन; महिलाओं का स्वास्थ्य; श्वसन संबंधी विकार |
| महितोश मंडल | प्राध्यापक | कैंसर ड्रग डिस्कवरी; केमोरेजिस्टेंस; सेल सिग्नलिंग; कैंसर स्टेम सेल |
| मंजुनाथ महादेवप्पा | प्राध्यापक | बायोमेडिकल वाद्ययंत्र; बायो-रोबोटिक्स और न्यूरोरेबिलिटेशन; तंत्रिका इंजीनियरिंग और रेटिना प्रोस्थेसिस; बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग; कार्यात्मक विद्युत उत्तेजना |
| संगीता दास भट्टाचार्य | प्राध्यापक | |
| संतानु धार | प्राध्यापक | |
| सौमेन दास | प्राध्यापक | BioMEMS, माइक्रोफ्लूइडिक्स; सेंसर और एक्ट्यूएटर; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; बायोमेडिकल डिवाइस, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स |

अनुसंधान क्षेत्र

एथरोस्क्लेरोसिस और गैर-कोडिंग आरएनए; जैव चिकित्सा उपकरण, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स; बायोमेडिकल वाद्ययंत्र; बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग; BioMEMS, बायो-रोबोटिक्स और न्यूरोरेबिलिटेशन; हड्डी पुनर्जनन और हड्डी ऊतक इंजीनियरिंग; कैंसर ड्रग डिस्कवरी; कैंसर स्टेम सेल; कार्डियक विकास जीवविज्ञान; सेल सिग्नलिंग; केमोरेजिस्टेंस; नैदानिक अनुसंधान; कैंसर में कमेंसल माइक्रोबायोटा; इम्यूनोटेरेपीटिक्स का विकास; कार्यात्मक विद्युत उत्तेजना; दिल की विफलता और संवहनी जीवविज्ञान; दिल और जहाजों में प्रतिरक्षा बातचीत; एथरोस्क्लेरोसिस में प्रतिरक्षा मांडुलन; इम्यूनोलॉजी; फेफड़ों का कैंसर और मधुमेह रेटिनोपैथी डायग्नोसिस; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स; मेटाबोलोमिक्स; माइक्रोफ्लूइडिक्स; ओरल कैंसर डायग्नोसिस पर बहु-मोडल इमेजिंग; नैनोमैडिसिन; तंत्रिका इंजीनियरिंग और रेटिना प्रोस्थेसिस; गैर-आक्रामक बायोमाकर्स और सेंसर; ओरल प्री-कैंसर थेरेपीटिक पैच देव.; पुनर्योजी चिकित्सा; श्वसन संबंधी विकार; सेंसर और एक्ट्यूएटर; स्टेम सेल मतभेद और हनी आधारित मैट्रिक्स; महिलाओं का स्वास्थ्य; घाव उपचार और शहद;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|-----|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 07 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिए | 13. |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिए | 02 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 02 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 10. |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 06 |
| पुरस्कार और सम्मान | 03 |
| फैलोशिप | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 41 |
| परामर्श परियोजनाएं | 01 |
| प्रौद्योगिकी हस्तांतरित | 01 |
| फैकल्टी सदस्यों द्वारा विदेश में विज़िट | 03 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 10. |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 03 |
| लघु अवधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर | 55 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पेपर | 11. |

नैनो विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

विभागाध्यक्ष: राहुल मित्रा

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

नैनो-विज्ञान और प्रौद्योगिकी स्कूल में कोई कोर संकाय सदस्य नहीं हैं। केवल दो डीएसटी आईएनएसपीआईआरई संकाय सदस्यों के हैं, जिन्हें शायद आत्म-अनुमोदन जमा करने की आवश्यकता नहीं है। विभिन्न विभागों के संकाय सदस्य एसएनएसटी के सहायक संकाय सदस्यों के रूप में कार्य करते हैं।

अनुसंधान क्षेत्र

इलेक्ट्रॉनिक और फोटोनिक उपकरणों के लिए समूह -4 और तृतीय-वी सेमीकंडक्टर नैनोस्ट्रक्चर; पॉलिमर और रबड़ आधारित नैनोकोमोसाइट्स; इंटरमेटेलिक्स, थोक असंगत मिश्र धातु और नैनोकोमोसाइट्स; एमईएमएस और माइक्रोसिस्टम्स, नैनो-इलेक्ट्रॉनिक्स, नैनो-स्केल बायोसिस्टम इंजीनियरिंग; कार्बन नैनोट्यूब, ग्राफ़ेन, धातु नैनोयर्स, और नैनो-कण; बायोइमेजिंग और डायग्नोस्टिक्स, दवा वितरण, बायोसेंसर के लिए जैव संगत नैनोस्ट्रक्चर; जीएमआर और मैग्नेटो-इलेक्ट्रिक और मैग्नेटोकैलोरिक सामग्री; नैनोस्ट्रक्चर / नैनोकोमोसाइट पतली फिल्मों और कोटिंग्स; नैनोफ्लिड्स और मेसोपोरस ठोस; पॉलिमर पतली फिल्म अस्थिरता, स्वयं संगठन और मेसो-मैकेनिक्स; ऑक्साइड गैस सेंसर, लिथियम आयन रिचार्जबल बैटरी; और कम्प्यूटेशनल नैनोस्ट्रक्चर।

डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिए

रविंद्र कुमार झा: दो डायनेशनियल टंगस्टन - सेंसिंग आवेदनों के लिए निस्संदेह नैनोशीट्स (पर्यवेक्षक:), प्रसंत कुमार गुहा)

जल संसाधन विद्यालय

विभागाध्यक्ष: अशोक कुमार गुप्ता

सह प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|----------------|--------------|---|
| भावाग्रही साहू | पीएच.डी. | एकीकृत नदी बेसिन प्रबंधन; वास्तविक समय बाढ़ मॉडलिंग और भविष्यवाणी; भूतल का पानी - भूजल परस्पर क्रिया; मेसो-स्केल सोल्यूट ट्रांसपोर्ट डायनेमिक्स; हाइड्रोइनफॉर्मेटिक्स में रिमोट सेंसिंग |

सहायक प्राध्यापक

| | | |
|-------------------|----------|---|
| मनोज कुमार तिवारी | पीएच.डी. | जल और अपशिष्ट जल उपचार / रीसाइक्लिंग; बायोमेडिएशन और बायोडिग्रेडेशन; भाग्य और प्रदूषण के परिवहन; स्मार्ट वाटर वितरण प्रणाली; दूषित साइट प्रबंधन |
| रेन्जी रेमेसन | पीएच.डी. | भूमि की सतह की प्रक्रियाओं और पर्यावरण; जल संसाधनों पर जलवायु प्रभाव; पकड़ मॉडलिंग और प्रबंधन; हाइड्रोइन्फॉर्मेटिक्स |

अनुसंधान क्षेत्र

बायोमेडिएशन और बायोडिग्रेडेशन; पकड़ मॉडलिंग और प्रबंधन; जल संसाधनों पर जलवायु प्रभाव; दूषित साइट प्रबंधन; भाग्य और प्रदूषण के परिवहन; हाइड्रोइन्फॉर्मेटिक्स; एकीकृत नदी बेसिन प्रबंधन; भूमि की सतह की प्रक्रियाओं और पर्यावरण; मेसो-स्केल सोल्यूट ट्रांसपोर्ट डायनेमिक्स; वास्तविक समय बाढ़ मॉडलिंग और भविष्यवाणी; हाइड्रोइनफॉर्मेटिक्स में रिमोट सेंसिंग; स्मार्ट वाटर वितरण प्रणाली; भूतल का पानी - भूजल परस्पर क्रिया; जल और अपशिष्ट जल उपचार / रीसाइक्लिंग;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----------|
| नए अधिग्रहण | 01 |
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 05.10.16 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिए | 02 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 01 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 02 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 02 |
| पुरस्कार और सम्मान | 01 |
| फैलोशिप | 02 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 09 |
| परामर्श परियोजनाएं | 03 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 06 |
| लघु अवधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 01 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर | 07 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पेपर | 06 |

सुबीर चौधरी गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता विद्यालय

विभागाध्यक्ष: वी.एन. अच्युता नाइकन

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|----------------------|--------------|--|
| संजय कुमार चतुर्वेदी | पीएच.डी. | एफएमईए / एफएमईसीए, विश्वसनीयता निपटान; नेटवर्क विश्वसनीयता; विश्वसनीयता आधारित डिजाइन; विश्वसनीयता डेटा विश्लेषण, रखरखाव; सिस्टम विश्वसनीयता मॉडलिंग और विश्लेषण |
| वीएन अच्युत नाइकन | | स्थिरता अभियांत्रिकी; हालत-आधारित रखरखाव; गुणवत्ता नियंत्रण; सिमुलेशन |

सह प्राध्यापक

| | | |
|-----------------|--|--|
| नीरज कुमार गोयल | | नेटवर्क विश्वसनीयता; त्वरित जीवन परीक्षण; संभाव्य सुरक्षा आकलन; विश्वसनीयता मॉडलिंग; सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता |
|-----------------|--|--|

सहायक प्राध्यापक

| | |
|----------------|----------|
| मोनालिसा शर्मा | पीएच.डी. |
|----------------|----------|

विज़िटिंग संकाय

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|----------------|------------------|--|
| अमिताव मित्रा | प्राध्यापक | |
| राजीव नंदन राय | सहायक प्राध्यापक | स्थिरता अभियांत्रिकी; विश्वसनीयता भविष्यवाणी और अनुकूलन; मानव कारक इंजीनियरिंग; संभाव्य सुरक्षा आकलन; आरएएमएस विश्लेषण |

सेवानिवृत्ति

| | |
|---------------|------------|
| अमिताव मित्रा | प्राध्यापक |
|---------------|------------|

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

1. एमटेक स्कूल के नए पाठ्यक्रम पाठ्यक्रम को मंजूरी दे दी गई है और 2018-19 से इसका पालन किया जाना है।
2. अंडरग्रेजुएट छात्रों के लिए गुणवत्ता इंजीनियरिंग में सूक्ष्म विशेषज्ञता 2018-19 सत्र से पेश की जा रही है।
3. गुणवत्ता इंजीनियरिंग लैब का विकास प्रगति पर है।
4. स्कूल वर्तमान में गलती निदान, भारतीय ट्रक बेड़े उद्योग में जोखिम विश्लेषण, MANET विश्वसनीयता, वायरलेस सेंसर नेटवर्क की विश्वसनीयता, रखरखाव लागत अनुकूलन, मानव विश्वसनीयता, सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता, रेल के लिए आरएएमएस, अंतरिक्ष के लिए प्रक्रिया एकीकरण विश्वसनीयता प्रणाली के क्षेत्रों में अपने शोध पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।
5. विशिष्ट उद्योग आवश्यकताओं के अनुरूप परिणाम आधारित पाठ्यक्रम मॉड्यूल का विकास चल रहा है।
6. स्कूल जल्द ही अपने नए स्थान पर स्थानांतरित होने जा रहा है जिसके लिए योजनाएं चल रही हैं।

अनुसंधान क्षेत्र

त्वरित जीवन परीक्षण; हालत-आधारित रखरखाव; एफएमईए / एफएमईसीए, विश्वसनीयता निपटान; नेटवर्क विश्वसनीयता; संभाव्य सुरक्षा आकलन; गुणवत्ता नियंत्रण; विश्वसनीयता आधारित डिजाइन; विश्वसनीयता डेटा विश्लेषण, रखरखाव; स्थिरता अभियांत्रिकी; विश्वसनीयता मॉडलिंग; सिमुलेशन; सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता; सिस्टम विश्वसनीयता मॉडलिंग और विश्लेषण;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----------|
| अंतर्राष्ट्रीय सहयोग | 03 |
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिए | 03 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 01 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 05.10.16 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 03 |
| पुरस्कार और सम्मान | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 09 |
| परामर्श परियोजनाएं | 01 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 02 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 04 |
| लघु अवधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 02 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर | 18 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पेपर | 04 |

विनोद गुप्ता प्रबंधन विद्यालय

विभागाध्यक्ष : प्रवीना राजीव

प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|-------------------------|--------------|--|
| गौतम सिन्हा | पीएच.डी. | |
| प्रवीना राजीव | पीएच.डी. | |
| संगीता साहनी | पीएच.डी. | विपणन प्रबंधन; उपभोक्ता व्यवहार; सेवा विपणन; संगठनात्मक व्यवहार; गुणवत्ता प्रबंधन |
| सह प्राध्यापक | | |
| अरुण कुमार मिश्रा | पीएच.डी. | |
| बिप्लाव दत्ता | पीएच.डी. | नेतृत्व; सोशल मीडिया मार्केटिंग [ईडब्ल्यूओएम]; ग्राहक संबंध प्रबंधन; सेवा विपणन |
| चंद्रशेखर मिश्रा | पीएच.डी. | वित्तीय प्रबंधन; वित्तीय रिपोर्टिंग और विश्लेषण; विलय और अधिग्रहण; आय का प्रबंधन; व्यापार मूल्यांकन |
| परमा बरई | पीएच.डी. | |
| रंजन चौधरी | पीएच.डी. | औद्योगिक खरीद व्यवहार; कृषि उत्पादन और प्रबंधन; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद |
| रुद्र प्रकाश प्रधान | पीएच.डी. | बैंकिंग और निर्णय लेना; वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; सांख्यिकीय निर्णय मॉडलिंग; सार्वजनिक अर्थशास्त्र और नीति |
| सुजाय भट्टाचार्य | पीएच.डी. | |
| सुस्मिता मुखोपाध्याय | पीएच.डी. | आध्यात्मिकता और कार्यस्थल की खुशी; लोग Analytics; माइक्रोफाइनेंस में व्यवहार संबंधी मुद्दे; नेतृत्व; आचार विचार |
| सहायक प्राध्यापक | | |
| अभिजीत चंद्र | पीएच.डी. | कंपनी वित्त; वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; ब्यवहारिक वित्त; वित्तीय बाजार और जोखिम प्रबंधन; संपत्ति मूल्य निर्धारण |
| अमित उपाध्याय | पीएच.डी. | संचालन अनुसंधान (या); परिवहन और रसद प्रबंधन; राजस्व अनुकूलन; उत्पादन योजना |
| अराधना मलिक | पीएच.डी. | |
| बरनाला नाग | पीएच.डी. | |
| सैनी दास | पीएच.डी. | सूचना सुरक्षा; सूचना सुरक्षा जोखिम प्रबंधन; प्रबंधन सूचना प्रणाली; ई-वाणिज्य प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोग; साइबर नैतिकता: सुरक्षा और गोपनीयता |

| | | |
|------------------|---------------------------------------|--|
| श्रीबंती मुखर्जी | पीएचडी, आईआईईएससी और टी, शिवपुर | उपभोक्ता व्यवहार; सोशल मीडिया मार्केटिंग [ईडब्ल्यूओएम]; सेवा विपणन; हेल्थकेयर और उच्च शिक्षा; पिरामिड और ग्रामीण विपणन के नीचे |
| तुहिना मुखर्जी | पीएच.डी. | मानव संसाधन प्रबंधन; संज्ञानात्मक अध्ययन, संगठनात्मक व्यवहार; आचार विचार |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|---------------|------------------|---|
| अमित उपाध्याय | सहायक प्राध्यापक | संचालन अनुसंधान (या); परिवहन और रसद प्रबंधन; राजस्व अनुकूलन; उत्पादन योजना |
| रंजन चौधरी | सह - प्राध्यापक | औद्योगिक खरीद व्यवहार; कृषि उत्पादन और प्रबंधन; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद |
| संजीव चौधरी | सह - प्राध्यापक | |

विज़िटिंग संकाय

| | |
|-----------------|------------------|
| कुणाल कांती घोष | प्राध्यापक |
| संजीव चौधरी | प्राध्यापक |
| स्वागाटो चटर्जी | सहायक प्राध्यापक |

पदोन्नति

| | |
|------------|-----------------|
| रंजन चौधरी | सह - प्राध्यापक |
|------------|-----------------|

अनुसंधान क्षेत्र

कृषि उत्पादन और प्रबंधन; संपत्ति मूल्य निर्धारण; व्यवहारिक वित्त; माइक्रोफाइनेंस में व्यवहार संबंधी मुद्दे; बिग डेटा एनालिटिक्स; पिरामिड और ग्रामीण विपणन के नीचे; व्यापार मूल्यांकन; संज्ञानात्मक अध्ययन, संगठनात्मक व्यवहार; उपभोक्ता व्यवहार; कंपनी वित्त; ग्राहक संबंध प्रबंधन; साइबर नैतिकता: सुरक्षा और गोपनीयता; आय का प्रबंधन; ई-वाणिज्य प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोग; आचार विचार; वित्तीय अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययन; वित्तीय प्रबंधन; वित्तीय बाजार और जोखिम प्रबंधन; वित्तीय रिपोर्टिंग और विश्लेषण; खेल का सिद्धांत; हेल्थकेयर और उच्च शिक्षा; मानव संसाधन प्रबंधन; औद्योगिक खरीद व्यवहार; सूचना सुरक्षा; सूचना सुरक्षा जोखिम प्रबंधन; नेतृत्व; प्रबंधन सूचना प्रणाली; विपणन प्रबंधन; विलय और अधिग्रहण; संचालन अनुसंधान (या); संगठनात्मक व्यवहार; लोग विश्लेषणात्मक; भविष्यिक विश्लेषण; उत्पादन योजना; गुणवत्ता प्रबंधन; राजस्व अनुकूलन; सेवा विपणन; सोशल मीडिया मार्केटिंग [ईडब्ल्यूओएम]; आध्यात्मिकता और कार्यस्थल की खुशी; सांख्यिकीय निर्णय मॉडलिंग; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और रसद; परिवहन और रसद प्रबंधन;

शैक्षिक प्रदर्शन

| | |
|--|----------|
| डॉक्टरेट डिग्री पुरस्कार दिए | 07 |
| एमएस डिग्री पुरस्कार दिए | 01 |
| फैलो - पेशेवर निकाय | 01 |
| सदस्य - व्यावसायिक निकाय | 14 |
| सदस्य - संपादकीय बोर्ड | 06 |
| पुरस्कार और सम्मान | 05.10.16 |
| फैलोशिप | 01 |
| प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं | 08 |
| परामर्श परियोजनाएं | 01 |
| फैकल्टी सदस्यों द्वारा विदेश में विज़िट | 02 |
| संकाय सदस्यों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान | 08 |
| सेमिनार, सम्मेलन और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 04 |
| लघु अवधि पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गईं | 23 |
| पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर | 35 |
| सम्मेलनों में प्रस्तुत पेपर | 24 |

उत्कृष्टता केन्द्र

डेसरकार पेट्रोलियम अभियांत्रिकी उत्कृष्टता केंद्र

विभागाध्यक्ष: अनन्ध सरकार

सहायक प्राध्यापक

| नाम | उच्चतम उपाधि | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------|--------------|--|
| अंकुर राँय | पीएच डी | पेट्रोलियम रिजर्वोइयर एनालॉग, भूगर्भीय, भूविज्ञान में फ्रैक्चल मॉडल, फ्रैक्चरर्ड रिजर्वोइर्स |
| आदित्य व्यास | पीएच डी | रिजर्वोइयर सिमुलेशन, हिस्ट्री मैचिंग, हाइड्रोलिक फ्रैक्चरिंग ऑप्टिमाइज़ेशन, डाटा एनालिटिक्स |

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|--------------|------------------|------------------|
| अंकुर राँय | सहायक प्राध्यापक | |
| आदित्य व्यास | सहायक प्राध्यापक | |

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

- उद्योग समर्थन के साथ अत्याधुनिक जलाशय सिमुलेशन और भू-मॉडलिंग प्रयोगशाला की स्थापना। ईसीएलआईपीएसई, इंटरसेक्ट, पेट्रेल, ओएलजीए, मैनग्रो, टेक्नोलॉजी, कैप्पा ईक्रिन, नेक्सस, डिजीजन स्पेस सहित उद्योग सॉफ्टवेयर।
- अत्याधुनिक ड्रिलिंग और फ्रैक्चरिंग तरल पदार्थ प्रयोगशाला की स्थापना। एपीआई और शोध उपकरण: तेल क्षेत्र के विस्कोमीटर, फिल्टर प्रेस, तरल पदार्थ मिक्सर्स, उम्र बढ़ने कोशिकाओं, उच्च तापमान विस्कोमीटर्स, डिजिटल रिटार्ट, मिट्टी संतुलन, डिजिटल विस्कोमीटर, उम्र बढ़ने ओवन।
- टेक्सास ए एंड एम विश्वविद्यालयों के साथ छात्र विनिमय कार्यक्रम।
- पैन-आईआईटी ओएनजीसी प्रोजेक्ट: " बिग डेटा एनालिसिस का उपयोग करके फॉल्ट मैपिंग एंड फैसेस प्रीडिक्शन" (एडीआरएसीआईपीई से डॉ अंकुर राँय, इस परियोजना पर सह-पीआई है)। इसे इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, कंप्यूटर साइंस, इंडस्ट्रियल इंजीनियरिंग, भूविज्ञान और भूगर्भ विज्ञान और गणित से संकाय सदस्यों के साथ संयुक्त रूप से प्रस्तुत किया गया है।
- ऑफशोर पेट्रोलियम इंजीनियरिंग (प्रशिक्षक: डॉ असोक डेसरकर, पीएफपी इंडस्ट्रीज, ह्यूस्टन, यूएसए)
- बैरियर प्रबंधन के माध्यम से ऑफशोर उद्योग में सर्वोत्तम अभ्यास: एक जोखिम आधारित दृष्टिकोण (प्रशिक्षक: डॉ असोक डेसरकर, पीएफपी इंडस्ट्रीज, ह्यूस्टन, यूएसए)।
- प्रोफेसर अखिल दत्ता-गुप्ता, टेक्सास ए एंड एम यूनिवर्सिटी, यूएसए द्वारा विज़िट और संगोष्ठी
- 3 छात्रों को ग्रीष्मकालीन इंटर्नशिप के लिए टेक्सास ए एंड एम विश्वविद्यालय, यूएसए भेजा गया था।
- केंद्र में दौरे - हॉलिबर्टन लैंडमार्क, बेंगलोर, भारत, शैल, बेंगलोर, भारत, एसएनएफ फ्लोप्स, भारत

अनुसंधान क्षेत्र

जलाशय सिमुलेशन और इतिहास मिलान; पेट्रोलियम उद्योग में डेटा विश्लेषिकी; ड्रिलिंग, पूरा और सीमेंटिंग द्रव; फ्रैक्चरिंग फ्लूइड्स; पेट्रोलियम भूगर्भ विज्ञान; जलाशय जियोमैकेनिक्स ; और स्वाभाविक रूप से फ्रैक्चरर्ड चट्टानों; पेट्रोलियम रिजर्वोइयर एनालॉग, भूगर्भीय, भूविज्ञान में फ्रैक्टल मॉडल, फ्रैक्चरर्ड रिजर्वोइर्स

पी.के. सिन्हा जैव ऊर्जा केन्द्र

विभागाध्यक्ष: प्रो. मकरंद माधव घांगरेकर

यह भारत का पहला एकीकृत बायोनेर्जी केंद्र है। केंद्र की गतिविधियों में सरकार, वाणिज्यिक संगठनों, अकादमिक, उद्योग और नीति निर्माताओं के माध्यम से ज्ञान प्रसार के साथ साझेदारी करके कार्रवाई में ज्ञान शामिल है। केंद्र के संकाय सदस्य वर्तमान में जैव-इथेनॉल, जैव-डीजल, जैव-हाइड्रोजन, बायो-मीथेन, अल्गल जैव-रिफाइनरी और माइक्रोबियल ईंधन कोशिकाओं और ऊर्जा फसलों की अनुवांशिक संभावनाओं के क्षेत्रों में काम कर रहे हैं।

रेकी आनंद विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र

विभागाध्यक्ष: प्रियदर्शी पटनायक

नई संकाय नियुक्ति

| नाम | पद | अनुसंधान क्षेत्र |
|------------------------|------------------|------------------|
| सैमडू चेतरी | सहायक प्राध्यापक | |
| विज़िटिंग संकाय | | |
| सैमडू चेतरी | सहायक प्राध्यापक | |

अनुसंधान क्षेत्र

आनंद एवं स्वास्थ्य ; आनंद एवं शारीरिक परिवर्तन ; सांस्कृतिक आयाम खुशी के; खुशी , भलाई तथा पारिस्थितिकी; समुदाय हाल चाल; कैरियर, सफलता तथा खुशी; उदारता, प्रति आभार तथा खुशी; रचनात्मकता तथा खुशी; नेतृत्व और खुशी; विश्राम तकनीक के लिये खुशी; तनाव तथा हाल चाल; तथा अन्य सम्बंधित क्षेत्रों।

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

केन्द्र में किए जा रहे अध्ययनों में मध्य प्रदेश एवं पश्चिम बंगाल सरकार के साथ परियोजनाओं पर आनंद स्तर विकास एवं स्वयंसेवक चयन के लिए काम चल रहे हैं।

शैक्षिक प्रदर्शन

नए अधिग्रहण

विशेषज्ञों का दौरा करके व्याख्यान 03

डीएचआई उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता केंद्र

विभागाध्यक्ष- प्रो.सूर्य कांत पाल

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

आईआईटी खड़गपुर में देश के शीर्ष उद्योग सदस्यों के एक संघ के साथ-साथ भारी उद्योग और सार्वजनिक उद्यम मंत्रालय, भारत सरकार के भारी उद्योग विभाग के समर्थन के माध्यम से उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किया गया है। केंद्र पूंजीगत वस्तुओं के क्षेत्र में स्मार्ट मशीनों का निर्माण करने के लिए नवाचार को प्रोत्साहित करना है। केंद्र इस क्षेत्र में विभिन्न उद्योगों को एक साथ लाने के लिए एक सहकारी तरीके से काम करेगा

अत्याधुनिक तकनीकों का उपयोग करने के सामान्य लक्ष्य, और कम लागत वाले उच्च उत्पादकता वाले टिकाऊ उत्पादों के लिए अनुसंधान और विकास के साथ आना।

यह केंद्र विनिर्माण क्षेत्र में उन्नत प्रौद्योगिकियों के सहयोगी, कंसोर्टियम संचालित जलसेक के लिए एक अद्वितीय मंच प्रदान करता है, जो कि भारत सरकार की 'मेक-इन-इंडिया' पहल के अनुरूप है। केंद्र विशेषता सामग्री, डिजाइन और स्वचालन, योजक विनिर्माण, और डिजिटल विनिर्माण और चीजों के औद्योगिक इंटरनेट पर केंद्रित उद्योगों के लिए केंद्रित अभिनव और उच्च गुणवत्ता वाले शोध की शुरुआत करेगा। केंद्र उच्च प्रतिष्ठा, भारी उद्योग, और एमएसएमई और स्टार्ट-अप संस्थानों के बीच एक पारिस्थितिकी तंत्र को सक्षम करके उन्नत विनिर्माण डोमेन में अभिनव हस्तक्षेप को बढ़ावा देगा। केंद्र प्रस्तावित क्षेत्रों में एक सहयोगी शोध के लिए इस पारिस्थितिक तंत्र में सक्रिय भागीदारी की तलाश में है।

नवाचार और खुली इंजीनियरिंग की संस्कृति को सुविधाजनक बनाने के लिए केंद्र में इनोवेशन लैब भी है। इनोवेशन लैब ने एमएसएमई और स्टार्ट-अप को विशेषज्ञों से अंत तक समर्थन प्राप्त करने के अवसरों को पकड़ने के लिए आमंत्रित किया है, जिसमें उनके उत्पाद की शुरुआती प्रोटोटाइप के लिए विभिन्न अत्याधुनिक सुविधाओं तक पहुंच शामिल है। केंद्र अपनी गतिविधियों का समर्थन करने के लिए उच्च मूल्य डॉक्टरेट फेलोशिप के साथ उज्वल और प्रतिभाशाली विद्वानों का भी स्वागत करता है।

उत्कृष्टता केंद्र में देश में उन्नत विनिर्माण केंद्रों में से एक प्राथमिक ज्ञान केंद्रों में से एक के रूप में खुद को स्थिति बनाने की उदार महत्वाकांक्षा है। केंद्र के व्यापक उद्देश्य इस प्रकार हैं:

- तकनीकी हस्तक्षेप के माध्यम से भारत में विनिर्माण को सुदृढ़ बनाना
- सामग्रियों, विनिर्माण प्रक्रियाओं, नई प्रौद्योगिकियों में नवाचारों के संदर्भ में मूल्यवर्धन, और औद्योगिक और संगठनात्मक प्रथाओं में अकादमिक कठोरता लाने
- डिजिटल हस्तक्षेप, रोबोटिक्स और स्वचालन के माध्यम से आईआईओटी, बुद्धिमान, और जुड़े विनिर्माण की आधुनिक अवधारणाओं को विकसित करना
- छोटे और मध्यम पैमाने के उद्यमों से जुड़े विनिर्माण क्षेत्र में स्वदेशीकरण और नवाचारों के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाना
- दुनिया में सर्वश्रेष्ठ के साथ भागीदारी के माध्यम से अंतरराष्ट्रीय विशेषज्ञता में लाओ
- उद्योग के लोगों को स्किलिंग प्रदान करना और स्टार्ट-अप संस्कृति को लागू करना
- आईपी सुरक्षा और लाइसेंसिंग के माध्यम से बौद्धिक संपदा को सुरक्षित करना

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

पूर्व छात्र मामले एवं संस्थान विकास कार्यक्रम

वर्ष 2003 में पूर्व छात्रों के मामलों और अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय की स्थापना की गई थी। तब से कार्यालय ने विभिन्न गतिविधियों जैसे कि पूर्व छात्रों नेटवर्किंग, धन उगाहने, पूर्व छात्रों के अनेक कार्यक्रम आदि में अपनी गतिविधियों का विस्तार किया है। कार्यालय के दूसरे खंड में अंतरराष्ट्रीय संबंध 2014 से तेजी से बढ़े हैं। कार्यालय को संस्थागत विकास कार्यक्रम के तहत संस्थागत ब्रांडिंग के लिए जिम्मेदार भी बनाया गया है। वर्ष 2017-18 के दौरान किए गए प्रमुख कार्य एवं गतिविधियों इस प्रकार हैं।

पूर्व छात्र संबंध

वर्ष के अंत तक पूर्व छात्रों के साथ 65% संपर्क, पूर्व छात्रों की वेबसाइट पर पंजीकरण, वार्षिक पूर्व छात्रों की बैठक, यात्राओं, सोशल मीडिया प्लेटफार्मों और अन्य पूर्व छात्रों के विविध कार्यक्रमों के दौरान हासिल किया गया है। 61701 पूर्व छात्रों की कुल संख्या में, संस्थान 39392 पूर्व छात्रों से जुड़ा हुआ है और उनके साथ नेटवर्क करने में सक्षम है।

पूर्व छात्रों से संपर्क में सुधार के लिए इस साल कुछ नई पहलों की शुरुआत की गई है। स्नातक स्तर के 10 वें, 15 वें और 20 वें वर्ष को पूरा करने वाले पूर्व छात्रों के बैंक के लिए होमकमिंग और एक दोस्त पाएं कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।

युवा पूर्व छात्रों उपलब्धि सम्मान को युवा और उत्साही पूर्व छात्रों को पहचानने के लिए लॉन्च किया गया है जिन्होंने अपने चुने हुए पेशे में बड़ी सफलता और मान्यता हासिल की है।

युवा पूर्व छात्रा उपलब्धि सम्मान 40 वर्ष या उससे कम उम्र के पूर्व छात्रों को पहचानेंगे जिन्होंने अपने चुने हुए करियर में उभरते और अद्वितीय नवाचार, रचनात्मकता और सफलता का प्रदर्शन किया है। चयन चुने हुए करियर में सफलता पर आधारित हैं; हालांकि, आईआईटी खड़गपुर में उत्कृष्टता के लिए एक प्रदर्शन प्रतिबद्धता और भविष्य में भागीदारी के अवसर पर भी विचार किया जा सकता है।

आउटगोइंग छात्रों 'माई इंप्रिंट सीनियर क्लास गिफ्ट' के लिए देने वाले अभियान ने एक और सफल वर्ष देखा जिसमें 400+ छात्र ऑन-कैंपस बस सेवा के लिए बस स्टैंड बनाने के लिए सावधानीपूर्वक पैसे दान किए हैं।

पूर्व छात्र और संस्थान घटनाक्रम:

वार्षिक पूर्व छात्र बैठक

15 वीं वार्षिक पूर्व छात्रों की बैठक छात्रों के पूर्व छात्रों सेल के सहयोग से आयोजित की गई थी। 300 परिवारों ने अपने परिवारों के साथ इस कार्यक्रम में भाग लिया। इस आयोजन ने पूर्व छात्रों के बैच की मेजबानी की जो स्नातक स्तर के 50 वें, 40 वें और 25 वें वर्ष यानी 1968, 1978 और 1993 में पढाई पूरी कर चुके हैं।

अलविदा

वार्षिक विदाई रात्रिभोज 12 अप्रैल 2018 को आयोजित किया गया था जिसमें संकायाध्यक्ष पूर्व छात्र ने पूर्व छात्रों के समुदाय का स्वागत किया था। इस कार्यक्रम में 2000 से अधिक छात्र उपस्थित हुए। उन्होंने माई इंप्रिंट सीनियर क्लास गिफ्ट प्रोग्राम के लिए अपने अवधाना राशि (कौशन मनी) द्वारा अपने अल्मा मेटर को वापस देने में गहरी रूचि दिखाई।

दीक्षांत समारोह

कार्यालय ने डिग्री प्राप्तकर्ताओं को अलमुनी कार्ड और इयरबुक वितरित करने, प्रतिष्ठित पूर्व छात्र पुरस्कारों के सम्मान और कनवोकेशन के अवसर पर वार्षिक प्रेस कॉन्फ्रेंस की मेजबानी करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

स्थापना दिवस

आईआईटी खड़गपुर का 67 वां स्थापना दिवस 18 अगस्त, 2017 को मनाया गया था। मुख्य अतिथि श्री के के शर्मा, आईएस, सचिव, उच्च शिक्षा, मानव संसाधन विकास मंत्रालय (एमएचआरडी), भारत सरकार थे। संस्थान स्थापना दिवस के अवसर पर हर साल की तरह, जिन संकाय और स्टाफ के सदस्यों ने 25 साल की सेवा पूरी की, निदेशक ने उन्हें सम्मानित किया। शाम को संस्थान के छात्र और संकाय सदस्यों के बीच एक बहस आयोजित की गई। इस साल का स्थापना बहस विषय था '2050 तक एक मशीन आईआईटी खड़गपुर में छात्र प्रतिक्रिया के आधार पर शिक्षण उत्कृष्टता सम्मान जीत जाएगी।' कोलकाता और खड़गपुर के स्कूलों को वैज्ञानिक प्रदर्शनों, संस्थान में अनुसंधान सुविधाओं का दौरा, राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय के पंजीकरण, प्रतिस्पर्धी परियोजना प्रस्तुति और आईआईटी खड़गपुर के निदेशक द्वारा एक विशेष बातचीत से जुड़े एक आउटरीच कार्यक्रम में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया गया था।

विशिष्ट पूर्व छात्र सम्मान 2017

| नाम | विभाग | उपाधि | साल | हॉल | पद | कंपनी |
|---------------------------------|--------------|---------------------|---------------|---------------|--|--|
| अनुराधा आचार्य | पीएच | बी.एससी. बी.टेक. | 1993/ 1995 | एस.एन. / आईजी | सीईओ / सीईओ और निदेशक | मैपजीनोजेम इंडिया लिमिटेड / ओसीमियम बायोसोलुशंस लिमिटेड और मैपमी जीनोम |
| आनंद सेन | एम.टी. | बी.टेक | 1981 | एलएलआर | अध्यक्ष | टीक्यूएम और स्टील बिजनेस |
| सूरजित कर पुरकायस्थ | एमई | बी.टेक. | 1978 | | पुलिस महानिदेशक | पश्चिम बंगाल सरकार |
| एस शेकर माइटल | ई.सी. | एम.टेक | 1985 | जेसीबी | अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक | गोवा शिपयार्ड लिमिटेड |
| अरुणिमा आचार्य (रुमा आचार्य) | सीएच | एम.टेक | 1973 | एस.एन / आईजी | एलएलसी सिधिया के अध्यक्ष, | पीएफपी इंडस्ट्रीज के सलाहकार |
| सुभाषिस चौधरी | ई.सी. | बी.टेक.. | 1985 | एलएलआर | इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग और उप निदेशक (अकादमिक और बुनियादी ढांचे मामलों) में केएन बजाज चेरर प्रोफेसर | आईआईटी बॉम्बे |
| दीपक वसु | पीएच | बी.एससी, बी.टेक | 1968 /1971 | बी.एस. | सी ई ओ | अनुदीप फाउंडेशन |
| सुजीत बनर्जी | एमई, आईएम | बी.टेक, एम.टेक | 1960/1962 | आरपी | प्रोफेसर और एक्जिक्यूटिव शिक्षा निदेशक, डब्ल्यूएमजी | डब्ल्यूएमजी, वारविक विश्वविद्यालय |
| संगमित्र बंदीपाध्याय | सीएस | एम.टेक | 1994 | एस.एन. / आईजी | निदेशक | आईएसआई कोलकाता |
| राज कमल झा | एमई | बी.टेक. | 1988 | आजाद | कार्यकारी संपादक | भारतीय एक्सप्रेस समूह समाचार पत्र |
| अरुण कुमार भदुरी | एमटी | बी टेक, पीएच.डी | 1983/ 1992 | आरके | पूर्व डायरेक्टर | इंदिरा गाँधी परमाणु अनुसंधान केंद्र |
| अमिताभ घोष | जीजी | बी.एससी, एम,एससी | 1991/ 1993 | एलएलआर | विज्ञान संचालन समूह की अध्यक्षता | नासा मंगल एक्सप्लोरेशन रोवर मिशन |
| बी एनीश रेडी | एमई | बी.टेक. | 2006 | आरके | सह-संस्थापक और सीईओ | कैशिलरी टेक्नोलॉजीज |
| बृजेंद्र मिश्रा | एमटी | बीटेक | 1981 | आरके | निदेशक | वर्सेस्टर पॉलिटेक्निक संस्थान |

| विशिष्ट सेवा सम्मान 2017 | | | | | | |
|--------------------------|-------|---------|------|-----------------|---|---|
| नाम | विभाग | उपाधि | साल | हॉल | पद | कंपनी |
| नीता जैन | एआर | बी.आर्क | 1968 | एस.एन. / आईजी | साझीदार / वी.पी. | समीर शर्मा एंड एसोसिएट्स |
| विनोद कुमार सोबती | एमई | बीटेक | 1967 | आरपी | सलाहकार | तेल और गैस उद्योग |
| सी धनंजय | ईसी | बीटेक | 1981 | आरके | एमडी | कंप्यूटर फैक्टरी (आई) प्राइवेट लिमिटेड |
| अशोक मधुकर | एमई | बीटेक | 1965 | आरपी | पूर्व अध्यक्ष | अफ्रीका-एशियाई विकास कंसोर्टियम |
| सुजाता रांय | पीएच | एमएससी | 1975 | एस.एन. / आईजी | सीओओ / उपाध्यक्ष | एनडीएल परियोजना आईआईटी खड़गपुर / आईआईटी खड़गपुर पूर्व छात्र फाउंडेशन (भारत) |
| प्रदीप प्रसाद | एमटी | बीटेक | 1985 | आरके | कार्यक्रम प्रबंधक, व्यापार अनुपालन और संपत्ति प्रबंधन | आईबीएम इंडिया |
| एन कृष्णन | एमई | बीटेक | 1957 | | अध्यक्ष | एचवीके सिस्टम्स एंड मार्केटिंग पीवीटी लिमिटेड, चेन्नई |
| राजेंद्र कुमार खन्ना | एमई | बीटेक | 1968 | राधा कृष्णन हॉल | उपाध्यक्ष कॉर्पोरेट लेखा परीक्षा (सेवानिवृत्त) | क्वालकॉम |

धन संग्रह अभियान: संस्थागत विकास (आईडी) कार्यक्रम के तहत कई धन संग्रह अभियान बंदोबस्ती मोड के माध्यम से कोष का निर्माण करने के लिए लंबे समय में स्वयं स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए किए जा रहे हैं।

बैच एंडोमेंट जैसे अभियान पूर्व छात्रों को उनके बैच के नाम पर योगदान देने के लिए प्रोत्साहित करते हैं, जब बैच का संग्रह 50 लाख रुपये के मील का पत्थर तक पहुंचता है, नालंदा अकादमिक परिसर में बैच के नाम पर कक्षा के साथ समर्पित कर मनाया जाता है। 2017-18 में, 1968 के बैच ने इस लक्ष्य को हासिल किया।

हॉल गिफ्ट एक और अभियान है जहां पूर्व छात्रों को उनके हॉल के विकास के लिए दान करने की अपील की गई थी। छह छात्रावासों के पूर्व छात्रों ने छात्रावास विकास गतिविधियों के लिए धन जुटाने और काम चल रहा है।

प्रमुख पूर्व छात्रों, श्री सतिन्दर सिंह रेकी से रेकी आनंद विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र और श्री सुब्बीर चौधुरी से सुब्बीर चौधुरी गुणवत्ता विद्यालय के लिए लगभग 1 करोड़ 91 लाख रुपये दान द्वारा प्राप्त हुए। सालाना 80 लाख रुपये का सीएसआर फंड प्राप्त हुआ है।

अध्यक्ष प्रोफेसरशिप और छात्रवृत्ति और अन्य अभियानों के लिए फंड भी उठाए गए थे।

वित्त वर्ष 2017-18 में शुरू की गई एक नई पहल विभिन्न विभागीय घटनाओं के लिए धन जुटाने और कनेक्टिविटी में सुधार के लिए उनके लिए प्रचार कर रही थी।

अक्षय निधि प्रबंधन: पूर्व छात्र अक्षय निधि समिति ने अनुसूचित बैंकों में सावधि जमा के अलावा सुरक्षित निवेश के बैकल्पिक तरीकों की तलाश करने की सिफारिश की। इसके अलावा, पिछले निवेश से ब्याज को स्नातक स्तर पर शोध वित्त पोषण के लिए उपयोग करने की सिफारिश की गई थी। पिछले वित्तीय वर्ष में उठाए गए फंड का एक हिस्सा धन उगाहने, कनेक्टिविटी और संचार को बढ़ावा देने के लिए उपयोग करने की सिफारिश की गई थी।

ब्रांडिंग

आईआईटी खड़गपुर की वैश्विक ब्रांड छवि को सुधारने के निरंतर प्रयासों को ध्यान में रखते हुए, मीडिया संबंध अनुसंधान, शिक्षाविदों, छात्र उपलब्धियों और संस्थान में अन्य विकास पर समाचार और जानकारी के नियमित प्रसार के साथ एक केंद्र बिंदु बना रहा। दृश्यता वृद्धि पर इस व्यवस्थित फोकस के परिणामस्वरूप मीडिया प्रकाशनों की एक विस्तृत विविधता में 145 अद्वितीय कहानियों (पिछले वर्ष 124 अनोखी कहानियों पर 605 प्रविष्टियों से) पर 685 प्रविष्टियां हुईं। विज्ञान वेबसाइटों और पत्रकारों के साथ विशेष रूप से विज्ञान समाचार लिखने के लिए संपर्क स्थापित किए गए हैं।

फेसबुक, लिंकडइन, यूट्यूब और ट्विटर के माध्यम से **सोशल मीडिया** पर दृश्यता बढ़ाने के लिए गतिविधियां शुरू की गई हैं। आधिकारिक हैंडल से कई ट्वीट्स को भारत सरकार के तहत विभिन्न मंत्रालयों और कार्यालयों द्वारा दोबारा ट्वीट किया गया था।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी के प्रति उन्मुखीकरण को बढ़ावा देने के लिए कक्षा आठवीं- ग्यारहवीं के छात्रों को लक्षित करते हुए एक कार्यक्रम आयोजित किया गया था। कार्यक्रम- **यंग इनोवेटर्स कार्यक्रम** में देश के लगभग 1500 स्कूलों में रुचि जागृति की गई। सेमीफाइनल में विजेताओं को आखिरी दो दिन, पिछले दो राउंड, के लिए आईआईटी खड़गपुर परिसर में कार्यशालाओं और आईआईटी छात्र जीवन के अनुभवों के लिए आमंत्रित किया गया था।

ब्रांड यादगार

वर्ष के दौरान स्मृति चिन्हों और यादगारों के वितरण में बड़ी वृद्धि हुई, जिसमें बड़ी संख्या में आइटम शामिल किए जा रहे थे, ऑनलाइन प्रचार, साहित्य पूर्व छात्रों को वितरित किया जा रहा था। पूर्व कार्यक्रम अध्यायों से उनके कार्यक्रमों में वितरण मात्रा में सुधार के लिए संपर्क किया गया है।

प्रकाशन

हमारे आंतरिक प्रकाशन संस्थागत और छात्र से संबंधित समाचार साझा करने के साथ-साथ संस्थागत गतिविधियों में पूर्व छात्रों की भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए एक और महत्वपूर्ण साधन प्रदान करते हैं। इसके लिए, हम सफलतापूर्वक इलेक्ट्रॉनिक समाचार पत्र 'केजीपी के लिए क्लैप' सफलतापूर्वक रहे हैं जो संस्थान और उसके सभी हितधारकों की सकारात्मक समाचार और उपलब्धियां भेजता है। अन्य नियमित प्रकाशन जैसे पूर्व छात्रों की वार्षिक रिपोर्ट और वार्षिक स्मृति चिन्ह "वर्ष की वर्ष" पूर्व छात्रों की वार्षिक बैठक के दौरान प्रकाशित की गई थी। अतिरिक्त में, हमने विभिन्न अभियानों के लिए ब्रोशर, स्थापना दिवस समारोह, पूर्व छात्रों आईडी कार्ड के साथ-साथ यूजी, पीजी और पीएच.डी. के लिए अलग-अलग पुस्तिकाओं जैसे संचार की एक स्थिर धारा और अन्य सामग्री संपर्क बनाए रखने के लिए प्रकाशित की हैं। एक नया प्रकाशन 'आईआईटी केजीपी का विश्व' चल रहा है।

संस्थान वेबसाइट: संस्थान वेबसाइट पर समाचार और प्रचार सामग्री अपडेट की जा रही है

अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्ध

बहु-संस्थागत दोहरी डिग्री कार्यक्रम : आईआईटी-केजीपी कई ऑस्ट्रेलियाई विश्वविद्यालयों - कर्टिन और वोलोंगोंग के साथ संयुक्त कार्यक्रम भी पेश कर रहा है जबकि मेलबोर्न के साथ सहयोग वर्ष के दौरान प्रक्रिया में था। एक-से-एक आधार पर संस्थान अंतरराष्ट्रीय संयुक्त वित्त पोषित परियोजनाओं पर विशेष जोर देने के साथ उचित संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं और अध्ययन के संयुक्त पाठ्यक्रमों को बढ़ावा दे रहे हैं। वे आपसी हितों के क्षेत्रों में शिक्षण और अनुसंधान में अपनी गतिविधियों से संबंधित जानकारी के आदान-प्रदान में भी सहयोग कर रहे हैं, जबकि दोनों संस्थान अपने संकाय और छात्रों के लिए विनिमय कार्यक्रम और अध्ययन पर्यटन की पेशकश कर रहे हैं, वे दोनों देशों की संस्कृति को अच्छी तरह समझने में छात्रों की सहायता के लिए संयुक्त सांस्कृतिक परियोजनाएं भी आयोजित कर रहे हैं। यह दोनों संस्थानों के छात्रों के लिए स्नातकोत्तर और पीएच.डी. स्तर पर विदेशों में अध्ययन के अवसर भी प्रदान कर रहा है।

भारत / विदेश में सेमेस्टर दूर कार्यक्रम (एस.ए.पी.)

आईआईटी खड़गपुर समग्र विकास पर बहुत जोर देता है जो अपने स्नातकों को अत्यधिक कुशल पेशेवर बनाता है। इस कार्यक्रम के तहत पंजीकृत छात्र (पीजी और यूजी दोनों) मेजबान विश्वविद्यालय में एक सेमेस्टर व्यतीत कर

अध्ययन करेंगे। आईआईटी में पाठ्यक्रम पूरा करने की क्रेडिट आवश्यकताओं में वहां अर्जित क्रेडिट हस्तांतरण के माध्यम से गिना जाएगा। जब तक एमओयू द्वारा स्पष्ट रूप से कवर नहीं किया जाता है, तो छात्र से एसएपी अनुभव की सभी लागतों को वहन करने की अपेक्षा है। एसएपी को संस्थान सीनेट द्वारा अनुमोदित किया गया है और इस कार्यक्रम के औपचारीकरण को काफी हद तक किया गया है।

छात्र दौरे: 2017-2018

स्नातक छात्र (इनबाउंड): 01

स्नातक / स्नातकोत्तर छात्र (इनबाउंड): 03

विदेशी प्रशिक्षण कार्यक्रम

अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय ने पिछले साल इस प्रारम्भिक परियोजना को विदेशी प्रशिक्षण के लिए आवेदन भेजने की प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने के लिए शुरू किया है और छात्रों की संस्था - अंतर्राष्ट्रीय संबंध कक्ष द्वारा समर्थित है। सिर्फ एक साल में इस परियोजना ने गति प्राप्त की है और 10 से अधिक छात्रों को केटीएच स्टॉकहोम, पूर्वोत्तर विश्वविद्यालय, दक्षिण कैरोलिना विश्वविद्यालय, दक्षिण कोरिया विश्वविद्यालय, एसएंडटी, न्यू कैसल विश्वविद्यालय इत्यादि जैसे विदेशी विश्वविद्यालयों से इंटरनशिप ऑफर प्राप्त करने वाले 10 से अधिक छात्रों को समर्थन दिया है। आने वाले वर्ष में एफ़टीपी विदेशी इंटरनशिप प्राप्त करने वाले छात्रों की अधिक संख्या का समर्थन करने और समग्र अनुभव प्राप्त करने के लिए तत्पर हैं।

समाचार पत्र - विश्व स्तरीय शोध, सम्मान विजेता संकाय विशेषज्ञों, अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों आदि के बारे में विभिन्न लक्षित दर्शकों को सूचित करने में सहायता के लिए अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय एक तिमाही न्यूज़लेटर 'आईआईटी केजीपी की दुनिया' तैयार कर रहा है।

श्री गोपाल राजगड्डिया अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम (एसजीआरआईपी) अक्षय निधि

- अंतर्राष्ट्रीय संकाय / विशेषज्ञ आउटरीच कार्यक्रम: 12
- अंतर्राष्ट्रीय शोध विद्वान समर्थन कार्यक्रम: 1
- एसजीआर इंटरनेशनल स्टूडेंट छात्रवृत्ति कार्यक्रम: 1
- अंतर्राष्ट्रीय कार्यशालाएं / बैठकें: 6
- अंतर्राष्ट्रीय छात्र यात्रा सहायता कार्यक्रम: 1

इनबाउंड विज़िट

- मैनचेस्टर, यूके के यूनिवर्सिटी
- कर्टिन विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया

- नॉटिंघम ट्रेट विश्वविद्यालय, यूके
- एमआईटी, यूएसए
- पियरे और मैरी क्यूरी / फ्रांस विश्वविद्यालय
- ओटो-वॉन-ग्वेरिक विश्वविद्यालय / जर्मनी
- न्यूकैसल विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया
- हाइफा विश्वविद्यालय, इज़राइल
- यूनिवर्सिटी कैटोलिका डेल सैक्रो कुओर ब्रेस्का / इटली
- पियरे और मैरी क्यूरी विश्वविद्यालय, पेरिस
- इटली के सैन जियोवानी के माध्यम से
- इटली के केटेनिया विश्वविद्यालय
- दक्षिणी इलिनोइस विश्वविद्यालय कार्बोन्डेल, यूएसए
- फोर्डहम विश्वविद्यालय, यूएसए
- बार्सिलोना टेक, स्पेन

बहु-संस्थागत दोहरी डिग्री कार्यक्रम

- कर्टिन विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया
- मेलबर्न, ऑस्ट्रेलिया यूनिवर्सिटी
- वोलोंगोंग, ऑस्ट्रेलिया यूनिवर्सिटी
- रूगर विश्वविद्यालय: कार्य प्रगति पर है।
- जॉन्स हॉपकिन्स: चिंतन में

अंतर्राष्ट्रीय एमओयू

- मैनचेस्टर विश्वविद्यालय
- पड्यू विश्वविद्यालय
- सेंट पीटर्सबर्ग नेशनल रिसर्च यूनिवर्सिटी ऑफ इन्फोर्मेशन टेक्नोलॉजीज, मैकेनिक्स एंड ऑप्टिक्स (आईटीएमओ)
- टेक्सास टेक यूनिवर्सिटी (टीटीयू)
- एरिजोना विश्वविद्यालय
- इनोपोलिस विश्वविद्यालय, रूस
- निककेन सेकेकी रिसर्च इंस्टीट्यूट (एनएसआरआई), जापान
- ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए
- यूनिवर्सिटी डिगली स्टडी डि कैटेनिया, इटली

- रवांडा विश्वविद्यालय, अफ्रीका
- मिन्हो पुर्तगाल विश्वविद्यालय
- टॉमस बाटा विश्वविद्यालय, ज़लिन, चेकज़ गणराज्य
- तकनीकी विश्वविद्यालय म्यूनिख, जर्मनी
- टोक्यो विश्वविद्यालय, जापान अकादमिक एक्सचेंज का विस्तार
- न्यू कैसल विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया

केंद्रकृत सेवा
इकाइयाँ

बी सी रॉय प्रौद्योगिकी अस्पताल

संस्थान परिसर स्थित बीसी रॉय प्रौद्योगिकी अस्पताल के माध्यम से परिसर समुदाय को में सुविधाजनक रूप से प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करता है। बीसी रॉय अस्पताल में मौजूदा सुविधाओं को अपग्रेड और सुधारने के लिए लगातार प्रयास चल रहे हैं। संस्थान की गतिविधियों में स्वास्थ्य देखभाल सर्वोच्च प्राथमिकता बनी हुई है।

सामान्य ओपीडी सेवा के अतिरिक्त, विभिन्न चिकित्सा विषयों में विज़िटिंग सलाहकारों की नियुक्ति करके सामान्य चिकित्सा, कार्डियोलॉजी, पेडियाट्रिक्स, छाती, त्वचा, मनोचिकित्सा, सामान्य सर्जरी, ओबस्टेट्रिक्स और स्त्री रोग, आर्थोपेडिक्स, आई, ईएनटी और चिकित्सकीय में विशेष क्लीनिक प्रदान किए जाते हैं 32 इंडोर बिस्तर वाले आईसीयू और अलग वार्ड सहित बिस्तर उपलब्ध हैं जिनका पूरी तरह से छात्रों और संस्थान लाभार्थियों द्वारा उपयोग किया जाता है। फिजियोथेरेपी यूनिट पूरी तरह कार्यात्मक है।

चौबीसों घंटों की आपातकालीन सेवा और 24 घंटे की फार्मोसी उपलब्ध कराई गई है। आपातकालीन परिस्थितियों में गंभीर देखभाल एम्बुलेंस समर्थन प्रदान किया जाता है।

संस्थान के माध्यम से चिकित्सा बीमा कवरेज छात्रों के लिए उपलब्ध है

ओपीडी सेवाएं सप्ताह में 6 दिन (रविवार और संस्थान की छुट्टियों के दिन में बंद) प्रदान की जाती हैं। डायग्नोस्टिक सेवाएं ओपीडी के साथ समानांतर में प्रदान की जाती हैं और ऑन-कॉल आधार पर लगातार आपातकालीन सेवाएं भी प्रदान की जाती हैं। आईआईटी के पूरे छात्र समुदाय के साथ सभी संकाय, गैर-शिक्षण कर्मचारी, हॉल कर्मचारी और पेंशनभोगी लाभार्थी हैं जो बीसीआरटीएच से चिकित्सा उपचार प्राप्त करते हैं। इसके अलावा, किसी भी व्यक्ति का, बीसीआरटीएच में इलाज के अधिकार के बिना, किसी भी आपात स्थिति के मामले में इनकार नहीं किया जाता है और मुख्य रूप से ईआर, बीसीआरटीएच में इसका इलाज किया जाता है।

वर्तमान में परिसर के अंदर दो चिकित्सा दुकानें हैं जो अस्पताल परिसर के अंदर रहने वाले हकदार रोगी को सेवा प्रदान करती हैं, जो 365 दिनों के लिए 24 x 7 खुली रहती हैं।

सहकारी चिकित्सा स्टोर तकनीकी बाजार परिसर में स्थित है जो दिन के विशेष समय पर खुला रहता है। लाभार्थियों को इन 2 आउटलेट से मुफ्त में दवाइयां मुहैया कराई जाती हैं।

छात्रों और समुदाय के अन्य सदस्यों के लिए व्यवस्था अनिवार्य रूप से समान हैं। केवल अंतर यह है कि छात्रों और कर्मचारियों और पेंशनभोगियों के लिए इनडोर में अलग-अलग वार्ड हैं। लाभार्थियों को दी गई सुविधाएं वास्तव में वही हैं, भले ही वे छात्र या कर्मचारी हों। अलगाव वार्ड हालांकि, संक्रामक बीमारियों के लिए आरक्षित है आमतौर पर छात्रों के लिए आरक्षित है, हालांकि कभी-कभी, वास्तविक आवश्यकता के मामले में, एक कर्मचारी को भी वहां भर्ती कराया जा सकता है।

बीसीआरटीएच सभी प्रकार के मामलों का इलाज करता है जो इसके अधिकार के तहत लाए जाते हैं। रेफरल की आवश्यकता वाले अधिकांश मामलों में शल्य चिकित्सा हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है, जिन्हें वर्तमान में बीसीआरटीएच में नहीं किया जा सकता है। रेफरल की आवश्यकता वाले कुछ चिकित्सा मामलों में जीवन के आपातकालीन आपातकालीन मामलों या मामलों में हस्तक्षेप की उच्च विधियों की आवश्यकता होती है जो वर्तमान में बीसीआरटीएच में अनुपलब्ध हैं।

चिकित्सा आपातकालीन मामलों में आमतौर पर कोलकाता के अस्पतालों को संदर्भित किया जाता है जिनके साथ संस्थान ने समझौता किया है। मार्ग में रोगी की चिकित्सा आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए प्रशिक्षित चिकित्सा सहायक उस रोगी के साथ भेजा जाता है।

बीसीआरटीएच में वर्तमान में 10 डॉक्टर हैं, 24 परामर्शदाता, 17 नर्स, 6 एटीएनएम क्लर्किकल स्टाफ और परिचर (नियमित और आउटसोर्स) के साथ हैं।

अस्पताल की कुल मानव शक्ति :

- 1) आउट स्रोत मोड: 38
- 2) स्थायी जूनियर अटैन्डेंट / अटैन्डेंट: 13
- 3) अनुसचिवीय कर्मचारी: 3
- 4) पैथोलॉजी: 5 + 1
- 5) रेडियोलॉजी: 2 + 1

एमएमएसटी छात्र: समय ... 6.30 बजे से 10.30 बजे तक

कुल संख्या 29

ओपीडी समय:

सुबह 9 बजे से शाम 12.30 बजे

4.30 बजे से शाम 8 बजे

रोगी वाहन

संस्थान में एम्बुलेंस की पांच संख्या (4 संस्थान और 1 आउटसोर्स) है। संस्थान एम्बुलेंस पीआईसी ऑटोमोबाइल अनुभाग के तहत हैं। ड्राइवर्स भी ऑटोमोबाइल अनुभाग के तहत हैं। अक्सर इंस्टीट्यूट एम्बुलेंस खरीब रहती है जिससे रोगी को बड़े अस्पताल में स्थानांतरण करने में परेशानी होती है।

वर्तमान में हमारे पास 5 एम्बुलेंस (ए) क्रिटिकल केयर 2 हैं। एक पूर्वछात्र द्वारा दान किया जा रहा है (बी) आउटसोर्स एम्बुलेंस (सी) विंगर (डी) टाटा सुमो जिसका खड़गपुर में और आसपास परिसर के लिए उपयोग किया जाता है।

ऑपरेशन कक्ष:

- | | | |
|------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1. ओटी टेबल | 2. ओटी लाइट | 3. एनेस्थेसिया वर्क स्टेशन |
| 4. डायदरमी कैटरी | 5. एचपी स्टीम स्टेरिलिज़र | 6. सक्शन मशीन |

आईसीयू:

- | | | |
|----------------------|-----------------------------|-------------|
| 1. मल्टीपाज़ा मॉनीटर | 2. कम्प्यूटरीकृत ईसीजी मशीन | 3. पंखा |
| 4. डैफ़ीब्रिलेटर | 5. सिरिंज पंप | 6. एंबुलेंस |
| 7. एंबुलेंसबैग | 8. सक्शन मशीन | |

आपातकालीन:

- | | | |
|---------------------|-------------|------------------|
| 1. मल्टीपैरा मॉनीटर | 2. ईसीजी | 3. डैफ़ीब्रिलेटर |
| 4. पल्स ऑक्सिमिटर | 5. एंबुलेंस | 6. एंबुलेंसबैग |
| 7. सक्शन मशीन | | |

विकृति विज्ञान :

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. पूरी तरह से स्वचालित विश्लेषक | 2. सेल काउंटर (3 पार्ट्स) | 3. इलेक्ट्रो माइक्रोस्कोप |
| 4. पटलीय प्रवाह | 5. अपकेंद्रित्र मशीन | 6. इंक्यूबेटर |

रेडियोलोजी:

- | | | |
|---|----------------------------|---------------|
| 1. एक्स-रे मशीन (500 एमए) | 2. सीआरयू (डिजिटल एक्स-रे) | 3. ईसीजी मशीन |
| 4. यूएसजी मशीन (तकनीकी कारणों से संचालित नहीं किया जा रहा है) | | |

नेत्र विज्ञान:

- | | | |
|------------------|---------------|---------------|
| 1. Refractometer | 2. भट्टा दीपक | 3. नेत्रदर्शक |
|------------------|---------------|---------------|

फिजियोथेरेपी:

- | | | |
|---------------------|---------------------------------------|------------------|
| 1. एसडब्ल्यूडी मशीन | 2. आईएफटी मशीन | 3. यूएसटी मशीन |
| 4. लाल इन्फ्रा लैंप | 5. एंकल व्यायामकर्ता / घुटने व्यायामक | 6. कंधे व्यायामक |
| 7. वैक्स बाथ | 8. संकर्षण | |

वृत्ति विकास केंद्र

करियर विकास केंद्र तीसरे साल बीटेक, चौथे साल दोहरी डिग्री और चौथे साल एकीकृत एमएससी डिग्री पाठ्यक्रम छात्रों को उनके पाठ्यक्रम के हिस्से के रूप में औद्योगिक प्रशिक्षण की व्यवस्था जिम्मेदार है। सीडीसी ने पीएचडी छात्रों सहित संस्थान से स्नातक होने वाले अंतिम वर्ष के छात्रों के नौकरी की नियुक्ति में सहयोग किया है। केंद्र सक्रिय रूप से संस्थान और विभिन्न उद्योगों के बीच सहव क्रियात्मक संबंध बनाने में लगा हुआ है। वी इन इंटरैक्शन पर आधारित, सीडीसी अकादमिक कार्यक्रमों पर संस्थान को प्रतिक्रिया देता है।

ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण विवरण

तीसरे साल बीटेक, चौथे वर्ष दोहरी डिग्री और चौथे साल तथा एकीकृत एमएससी के अंत में गर्मियों में इंटरनशिप के आठ सप्ताह डिग्री आईआईटी खड़गपुर में पाठ्यक्रम का एक अनिवार्य हिस्सा है, जिसमें 2 क्रेडिट हैं। आईआईटी खड़गपुर के विभागों / स्कूलों / केंद्रों के समर्थन के साथ करियर विकास केंद्र के माध्यम से गर्मी इंटरनशिप के लिए संबंधित छात्रों को भारत और विदेशों में सर्वोत्तम संगठनों में रखने के लिए सभी प्रयास किए जाते हैं। एक उभरती प्रवृत्ति यह है कि अधिक से अधिक छात्र विदेशों में ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप की मांग कर रहे हैं। इसके अलावा छात्र विभिन्न विश्वविद्यालयों के कारण अवसरों का उपयोग करते हैं जिनके साथ आईआईटी खड़गपुर ने समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए थे। इनमें एसएन बोस विद्वान कार्यक्रम, विटरबी-इंडिया प्रोग्राम, विद्वानों के लिए खुराना कार्यक्रम, डीएएडी छात्रवृत्ति कार्यक्रम, एमआईटीएसीएस, एनटीयू-सिंगापुर शामिल हैं।

मई-जुलाई 2018 के दौरान हमारे छात्रों की वर्तमान ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप के लिए, 79 कंपनियां या तो नामांकन मांगने के बाद टेलीफोनिक, स्काइप साक्षात्कार और सीटों को आवंटित सीटों के माध्यम से परिसर में आयोजित या साक्षात्कार आयोजित की गई। इंटरनशिप का विवरण इस प्रकार है।

| इंटरनशिप की अवधि | इंटरनशिप के लिए सूचीबद्ध छात्रों की संख्या | भारत में इंटरनशिप में भाग लेना | | | विदेशी यूनिवर्सिटी / इंटरन पर इंटरनशिप। |
|------------------|--|--------------------------------|---------------------|-------------------|---|
| | | कंपनी द्वारा चुने गए | विभाग द्वारा मनोनीत | स्वयं की व्यवस्था | |
| मई-जुलाई 2018 | 1220 | 378 | 29 | 813 | 129 |
| | | | | | |

स्थानन (प्लेसमेंट) विवरण

226 कंपनियों / संगठनों ने अंतिम नियुक्ति के लिए छात्रों को भर्ती के लिए रुचि दिखाई है, जिनमें से 221 कंपनियां नियुक्ति सत्र 2017-2018 के दौरान हमारे छात्रों को रोजगार के लिए पेश करती हैं। नियुक्ति के लिए पंजीकृत छात्रों की संख्या का विवरण और वास्तव में कैंपस साक्षात्कार के माध्यम से उन लोगों सहित, जिन्होंने उच्च शिक्षा के लिए चुना है या 19.04.2018 को परिसर के माध्यम से नौकरी की व्यवस्था की है, निम्नानुसार हैं:

| क्र.संख्या | विभाग | दर्ज कराई | रोजगार प्राप्त (प्लेसड) | रोजगार प्राप्त प्रतिशत (%) |
|------------|------------------------|-----------|-------------------------|----------------------------|
| 1. | बी.आर्क | 32 | 22. | 69 |
| 2. | बीटेक | 439 | 366 | 83 |
| 3. | दोहरी डिग्री | 476 | 398 | 84 |
| 4. | एलएलबी | 22. | 9. | 41 |
| 5. | एलएलएम | 1. | 0 | 0 |
| 6. | संयुक्त एमएससी-पीएचडी | 101 | 24 | 24 |
| 7. | एमएससी (5 वर्ष एकीकृत) | 154 | 119 | 77 |

| | | | | |
|-----|-----------------------|-------------|-----------------------|-----------|
| 8. | संयुक्त एम.टेक-पीएचडी | 497 | 251 | 51 |
| 9. | एमसीपी | 31 | 1. | 0 |
| 10. | सुश्री | 16. | {0}2.{/0} {1} {/1} | 13. |
| 11. | पीएचडी | 36 | 29 | 81 |
| | संपूर्ण | 1805 | 1221 | 68 |

आईआईटी खड़गपुर ने सभी आईआईटी के बीच पीपीओ की सबसे ज्यादा संख्या दर्ज की, जिसमें 251 प्रस्ताव शामिल हैं, जिनमें से 205 स्वीकार किए गए हैं। आगे आईआईटी खड़गपुर को सभी आईआईटी में 1304 के साथ उच्चतम ऑफर प्राप्त हुए जबकि पंजीकृत छात्र 1805 हैं।

छात्र भागीदारी

आईआईटी खड़गपुर में करियर विकास केंद्र ने 2005-2006 के बाद प्लेसमेंट सीजन के दौरान औपचारिक प्रणाली के माध्यम से छात्रों के प्रबंधन कौशल का उपयोग करने के लिए एक पहल की है। प्रणाली बहुत अच्छी तरह से प्रगति की है और वर्ष 2010 से, सीडीसी को प्लेसमेंट प्रक्रिया में भाग लेने वाले छात्रों से बेहद लाभ हुआ है। सीडीसी नियुक्ति के मौसम के लिए छात्रों को तैयार करने के लिए इन-हाउस प्री मूल्यांकन परीक्षा भी आयोजित करता है। यह परीक्षण स्कोर कुछ भर्तीकर्ताओं द्वारा उनके संक्षिप्त लिस्टिंग मानदंडों में से एक के रूप में भी उपयोग किया जाता है।

छात्रों के संगठनात्मक कौशल ने सीडीसी को प्रारंभिक दिनों के दौरान और घड़ी के दौरान किसी दिए गए दिन कैम्पस पर 30-35 कंपनियों की मेजबानी करने में मदद की है। प्लेसमेंट सीजन के दौरान, छात्रों / सीडीसी कर्मचारी संस्थान के सभी डिवीजनों के करीबी समन्वय के साथ पूर्ण लॉजिस्टिक समर्थन प्रदान करके परिसरों में अंतिम चयन में कंपनियों से संपर्क करने से सक्रिय भूमिका निभाते हैं।

नई पहल

मौजूदा भूमिकाओं के अतिरिक्त, आईआईटी खड़गपुर में करियर विकास केंद्र ने छात्र को बेहतर करियर लेने और भर्ती करने वालों के साथ संबंध को मजबूत करने में मदद करने के लिए निम्नलिखित कुछ पहल की हैं-

1. विभिन्न कैरियर विकल्पों पर संकाय / कॉर्पोरेट और पूर्व छात्रों की बातचीत।
2. सलाहकारों के माध्यम से विदेशी नियुक्ति के अवसर
3. व्यक्तित्व विकास गतिविधियाँ।
4. सीडीसी ने व्यावसायिक संबंध सूचकांक - कॉर्पोरेट रिलेशनशिप इंडेक्स (सीआरआई) पेश किया है जो रिश्तों को सीडीसी को बेहतर स्लॉट प्रदान करने के लिए कुछ मानकों के आधार पर भर्तीकर्ताओं के साथ संबंध रखता है।

उपलब्धियाँ

1. पिछले तीन वर्षों से लगातार 1300 से अधिक प्लेसमेंट हासिल किए।
2. प्री प्लेसमेंट ऑफर की उच्चतम संख्या।
3. ओवरसीज प्री प्लेसमेंट ऑफर की उच्चतम संख्या।

केंद्रीय पुस्तकालय

अध्यक्ष: प्रो. एस के श्रीवास्तव

परिचय

केंद्रीय पुस्तकालय- सेंट्रल लाइब्रेरी, आईआईटी खड़गपुर एशिया में सबसे बड़े तकनीकी पुस्तकालयों में से एक है। यह 11,800 से अधिक छात्रों और संस्थान के 1600 कर्मचारियों की सेवा करने के उद्देश्य से पूरी तरह स्वचालित और वातानुकूलित पुस्तकालय है। सामग्री में समृद्धि साथ पुस्तकालय की गतिशील वेबसाइट (<http://www.library.iitkgp.ac.in>) है। सेंट्रल लाइब्रेरी में लगभग 8000 वर्ग मीटर के कार्पेट क्षेत्र से आंतरिक रूप से जुड़े दो भवन (मुख्य और अनुबंध-एनेक्सी) हैं। सेंट्रल लाइब्रेरी में जिल्दबंद पुस्तकों और काफी मात्रा में पत्रिकाओं के लगभग 4.1 लाख प्रिंट दस्तावेजों का निर्माण करता है। जहां तक ई-संसाधनों का संबंध है, ई-संसाधनों का विशाल संग्रह है जिसमें पूर्ण पाठ ई-पत्रिकाओं, ई-किताबें, ऑनलाइन डेटाबेस (पूर्ण पाठ और ग्रंथसूची) शामिल हैं। जहां तक सुविधाओं का संबंध है, केंद्रीय पुस्तकालय में उपयोगकर्ताओं के लिए 1500 बैठने की क्षमता के साथ छह वातानुकूलित पठन हॉल हैं। इसके अलावा, केंद्रीय पुस्तकालय आईएसओ 9001: 2015 प्रमाणित पुस्तकालय है।

शैक्षणिक कर्मचारीवृन्द

पुस्तकालय अध्यक्ष

बबलू सूत्रधार पीएचडी (बीयू), एमएससी, एमएलआईएस, सीसीए

उप पुस्तकालय अध्यक्ष

समीर कुमार जलाल, पीएचडी (बीयू), एम फिल, एमए (ईकॉन), एडीआईएस (आईएसआई)
श्री अतिन नंदी एमएलआईएस, एमएससी

सहायक पुस्तकालय अध्यक्ष

श्री उमा शंकर एमएलआईएस, एमए
श्री एके गोस्वामी एमएलआईएस, एमएससी
श्री सम्राट गुहा रॉय एमएलआईएस, एमसीए, पीजीडीएलआईएम
श्री एम मनिवन्नन एमएलआईएस, एमसीए
श्री हेमंत कुमार बिस्वाल एम फिल, एमएलआईएस

नए नियुक्त

श्री सुब्रत कुमार नंदा, एसएलआईए
श्री पवन कुमार गुप्ता, एसएलआईए

प्रिंट संग्रह: 2016-2017 के दौरान जोड़ा गया

| पुस्तकें | | जर्नल प्रिंट करें | पीएचडी थिसिस |
|----------|----------------|-------------------|--------------|
| सामान्य | पाठ्य पुस्तकें | | |
| 1545 | 503 | 67 | 302 |
| | | | |

वर्ष 2018 के लिए आईआईटी खड़गपुर द्वारा अंशदानित (सब्सक्राइब) किए गए ई-संसाधनों की सूची itinerary

| क्र.संख्या | ई-डाटाबेस का नाम | प्रकाशक |
|------------|--|--|
| 1. | ब्लूमवर्ग पेशेवर सेवाएं | एम / एस ब्लूमवर्ग डेटा सेवाएं |
| 2. | व्यापार स्रोत पूर्ण | इब्सको प्रकाशन |
| 3. | कैपेक्स (आईपी) | निगरानी के लिए केंद्र भारतीय अर्थव्यवस्था प्रा। लिमिटेड, कोलकाता |
| 4. | संचार और मास मीडिया पूर्ण | इब्सको प्रकाशन |
| 5. | आर्थिक आउटलुक (आईपी) | निगरानी के लिए केंद्र भारतीय अर्थव्यवस्था प्रा। लिमिटेड, कोलकाता |
| 6. | जियो साइंस वर्ल्ड भू रेफरी डेटाबेस | जियो साइंस वर्ल्ड |
| 7. | व्याकरण @ edu लेखन समर्थन सूट (250 उपयोगकर्ता) | ग्रामरली एडू Grammarly @ edu |
| 8. | हेन ऑनलाइन | विलियम एस हेन एंड कंपनी इंक |
| 9. | आईईसी पूर्ण सेट | इंटरनेशनल इलेक्ट्रोटेक्निकल कमीशन |
| 10. | आईईईई / आईईटी इलेक्ट्रॉनिक पुस्तकालय (आईईएल) ऑनलाइन | आईईईई एक्सप्लोर डिजिटल लाइब्रेरी |
| 11. | Indiastat.com (बहुउद्देशीय संस्करण) | डाटा नेट इंडिया प्रावेट लिमिटेड, नई दिल्ली |
| 12. | उद्योग आउटलुक (आईपी) | निगरानी के लिए केंद्र भारतीय अर्थव्यवस्था प्रा। लिमिटेड, कोलकाता |
| 13. | पूरा सेट है (ऑनलाइन) | भारतीय मानक ब्यूरो |
| 14. | मैगिलन साहित्य प्लस | इब्सको प्रकाशन |
| 15. | मनुपुत्र ऑनलाइन | मनुपुत्र |
| 16. | पीडीएफ -4 + 2018 (सीडी संस्करण) और स्लेव + 2018 | ICDD |
| 17. | ProQuest निबंध और सिद्धांत | ProQuest |
| 18. | प्रोक्वेस्ट-एबीआई / जानकारी पूर्ण करें | ProQuest |
| 19. | कौशल | निगरानी के लिए केंद्र भारतीय अर्थव्यवस्था प्रा। लिमिटेड, कोलकाता |
| 20. | PsycArticle | अमेरिकन मनोवैज्ञानिक संगठन |
| 21. | विज्ञान प्रत्यक्ष | Elsevier |
| 22. | SciFinder विद्वान | अमेरिकन केमिकल सोसाइटी |
| 23. | स्कोपस | Elsevier विज्ञान |
| 24. | Turnitin2 - - एंटी चोरी वेब उपकरण (1000 उपयोगकर्ताओं के लिए) | iParadigms, एलएलसी |
| 25. | वेस्टला इंडिया | थॉमसन रॉयटर्स |
| 26. | विश्व बौद्धिक संपदा खोज (डब्ल्यूआईपीएस) | डब्ल्यूआईपीएस कंपनी लिमिटेड |

आईआईटी खड़गपुर द्वारा सब्सक्राइब किए गए प्रमुख ई-संसाधनों की सूची

| एस.एन. | ई-संसाधन का नाम | प्रकाशक |
|--------|--|--|
| 1. | एसीएस-सभी प्रकाशन पैकेज (पुरालेख सहित) | अमेरिकन केमिकल सोसाइटी |
| 2. | एएसएम पैकेज | अमेरिकन सोसाइटी ऑफ माइक्रोबायोलॉजी |
| 3. | एएमएस पैकेज | अमेरिकन गणितीय सोसाइटी |
| 4. | एएसएमई मानक (पूर्ण सेट) | अमेरिकन सोसायटी ऑफ मैकेनिकल इंजीनियर्स |
| 5. | एएसटीएम मानक + इंजीनियरिंग डिजिटल | परीक्षण और सामग्री की अमेरिकी सोसायटी |

| | पुस्तकालय | |
|-----|--|---|
| 6. | कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस | कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस |
| 7. | टेलर और फ्रांसिस कोर जर्नल | टेलर और फ्रांसिस |
| 8. | टेलर और फ्रांसिस एस एंड टी संग्रह | टेलर और फ्रांसिस |
| 9. | टेलर और फ्रांसिस एसएसएच संग्रह | टेलर और फ्रांसिस |
| 10. | एमरलड ईएसएस 310 संग्रह | एमरलड प्रकाशन |
| 11. | एमरलड ई-केस | एमरलड प्रकाशन |
| 12. | आईओपी पत्रिकाओं | भौतिकी संस्थान |
| 13. | ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ अमेरिका (ऑप्टिक्स इन्फोबेस) | ऑप्टिकल सोसायटी ऑफ अमेरिका |
| 14. | PNAS | नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज |
| 15. | आरएससी गोल्ड पैकेज | रॉयल सोसाइटी ऑफ कैमिस्ट्री |
| 16. | ऋषि (एचएसएस) पैकेज | ऋषि प्रकाशन |
| 17. | ऋषि (ईएमएस) पैकेज | ऋषि प्रकाशन |
| 18. | विज्ञान ऑनलाइन | विज्ञान की प्रगति के लिए अमेरिकन एसोसिएशन |
| 19. | सियाम - ईएसएस संग्रह | सोसाइटी फॉर इंडस्ट्रियल एंड एप्लाइड मैथमैटिक्स |
| 20. | एसपीआईई डिजिटल लाइब्रेरी | सोसाइटी ऑफ फोटोग्राफिक इंस्ट्रुमेंटेशन इंजीनियर्स |
| 21. | विली जर्नल | विले |

ईएसएस कंसोर्टियम से उपलब्ध ई-संसाधनों की सूची

| क्र.संख्या | ई-डाटाबेस का नाम | प्रकाशक |
|------------|---|--|
| 1. | अमेरिकन इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स - ईएसएस संग्रह | अमेरिकी भौतिकी संस्थान |
| 2. | मैथ साइंस नैट | अमेरिकन गणितीय सोसाइटी |
| 3. | अमेरिकन फिजिकल सोसाइटी - ईएसएस संग्रह | अमेरिकी भौतिक समाज |
| 4. | ASCE पत्रिकाओं ऑनलाइन | अमेरिकन सोसायटी ऑफ सिविल इंजीनियर्स |
| 5. | ऑनलाइन एएसएमई पत्रिकाओं | अमेरिकन सोसायटी ऑफ मैकेनिकल इंजीनियर्स |
| 6. | वार्षिक समीक्षा - ईएसएस संग्रह | वार्षिक समीक्षा इंक |
| 7. | एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी | संगणक तंत्र संस्था |
| 8. | जेजीट प्लस (जेसीसीसी) - एस एंड टी संग्रह | सूचना विज्ञान भारत लिमिटेड |
| 9. | परियोजना म्यूज़न | जॉन्स हॉपकिंस यूनिवर्सिटी प्रेस |
| 10. | जेएसटीओआर (अभिलेखागार के साथ) | JSTOR |
| 11. | आर्थिक और राजनीतिक साप्ताहिक | समेक्ष ट्रस्ट |
| 12. | प्रकृति जर्नल | प्रकृति प्रकाशन समूह |
| 13. | स्पिंगर लिंक | स्पिंगर |
| 14. | ऑक्सफोर्ड जर्नल पैकेज | ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस |
| 15. | वेब ऑफ साइंस | थॉमसन रॉयटर्स |

ई-पुस्तकें डेटाबेस

- स्पिंगर ई-बुककोलेक्शन (1842-2017)
- एसीएस ई-पुस्तकें (2015-2018)
- टेलर एंड फ्रांसिस द्वारा सीआरसीनेटबीएसई (2004-2018)

एनडीएलआई ई-संसाधन

- विश्व ई-बुक लाइब्रेरी (सितंबर 2016 से अगस्त 2017)
- दक्षिण एशियाई पुरालेख (एसएए) (सतत)

ग्रंथसूची डेटाबेस

1. मैथ साइस नैट
2. स्कोपस
3. वेब ऑफ साइंस (डब्ल्यूओएस)

वित्तीय डेटाबेस

1. ब्लूमबर्ग डेटाबेस - सुलभ ऑनलाइन
2. इंडियास्टैट (प्रकाशक: डाटानेट इंडिया प्राइवेट लिमिटेड)
3. सीएमआई डेटाबेस (कैपेक्स, इकोनॉमिक आउटलुक, इंडस्ट्री आउटलुक, प्रोवेस)
4. इब्सको व्यापार स्रोत पूर्ण

कानून डेटाबेस

1. हेन ऑनलाइन
2. मनुपुरा ऑनलाइन कानूनी डेटाबेस
3. वेस्टला इंडिया अकादमिक
4. डब्ल्यूआईपीएस - विश्वव्यापी बौद्धिक संपदा खोज

केंद्रीय पुस्तकालय द्वारा सब्सक्राइब किए गए मानकों की सूची

प्रॉक्सी अक्षम करने के बाद LAN के भीतर लाइब्रेरी वेबसाइटों के लिंक के माध्यम से निम्न मानकों का उपयोग किया जा सकता है:

1. एसएमई मानक
2. भारतीय मानक
3. आईसी मानक
4. यूरोकोड मानक (सिविल इंजीनियरिंग/ संरचनात्मक इंजीनियरिंग।)
5. आईएसओ मानक

थीसिस और डिसर्टेशन

- ProQuest के डिसर्टेशन और थिसिस

डेटाबेस और सॉफ्टवेयर

1. ग्रामर @ edu लेखन सूट लेखन
2. जेसीपीडीएस डेटाबेस
3. Turnitin2 - एंटी चोरी चोरी सॉफ्टवेयर

डिजिटल पुस्तकालय

निम्नलिखित अनुभाग अप्रैल 2017 से मार्च 31 2018 की अवधि के लिए उपयोगकर्ताओं को डिजिटल लाइब्रेरी द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं पर जानकारी प्रदान करता है।

- दस्तावेज़ वितरण सेवा की कुल संख्या: 223 में से 178
- पुस्तक की कुल संख्या सीडी के साथ: 20
- टर्निटिन एंटी चोरी रोधक जांच सेवा की कुल संख्या
 - छात्र आईडी: 1580
 - प्रशिक्षक आईडी: 26
 - रिपोर्ट वितरित: 158
- आईसीडीडी के पीडीएफ -4 + (ऑफ़लाइन) की कुल संख्या: 215
- पीएचडी की कुल संख्या सिद्धांत डिजिटाइज्ड (2016-17): 813
- कृपया ई-बुक रीडर: 33
- ऑडियो विजुअल लाउंज (नवंबर 2017 से): 16

- उपयोगकर्ताओं को प्रदान की गई व्याकरण सेवा (2017-2018): 550
- एनडीएल आईआरडी कार्यशाला आयोजित: 09
- पीएचडी थीसिस की संख्या अपलोड की गई: 557

संस्थागत डिजिटल रिपोजिटरी (आईडीआर)

- सेंट्रल लाइब्रेरी ने ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर अर्थात् डीएसपीएस का उपयोग करके एक संस्थागत डिजिटल रिपोजिटरी (आईडीआर) विकसित किया है। आईआईटी खड़गपुर रिसर्च कम्युनिटी के भीतर अनुसंधान उत्पादन (पीएचडी सिद्धांत, तकनीकी रिपोर्ट, संकाय प्रकाशन इत्यादि) के डिजिटल प्रारूप में आईडीआर एकत्रित, संरक्षित और प्रसारित करता है। यह संस्थान समुदाय को एक वेब इंटरफ़ेस का उपयोग करके अपने प्री-प्रिंट, पोस्ट प्रिंट और अन्य विद्वानों के प्रकाशनों को जमा करने (स्वयं संग्रह) करने में सक्षम बनाता है और इन प्रकाशनों को आसान पुनर्प्राप्ति के लिए व्यवस्थित करता है। हमारे पास 3482 पीएचडीथेसिस हैं जो हमारे आईडीआर में अपलोड किए गए पूर्ण पाठ और अमूर्त स्तर दोनों हैं जो दिन में तेजी से बढ़ रहे हैं। संस्थान शोध विद्वान नियमित रूप से आईडीआर का भी उपयोग कर रहे हैं। पीएचडी थीसिस की पूर्ण पाठ सामग्री तक पहुंच प्रदान करने के लिए लाइब्रेरी को अन्य विश्वविद्यालयों से कई अनुरोध भी मिलते हैं। आईडीआर का वर्तमान यूआरएल <http://www.idr.iitkgp.ac.in/xmlui/> है
- **वेब स्केल डिस्कवरी सेवा:** यह हमारी लाइब्रेरी में पेश किया जा रहा है जहां उपयोगकर्ता ProQuest से Summon Solution के साथ एकीकृत ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर VuFind का उपयोग कर पूर्ण टेक्स्ट सब्सक्राइब किए गए ई-संसाधनों को खोज और ब्राउज़ कर सकते हैं।
- **ईशर्च पोर्टल लिंक :** <http://www.library.iitkgp.ernet.in/sites/eSearch2.1/>
- **VuFind ईबुक खोज :** <http://library.iitkgp.ernet.in/vufind/>

बुनियादी ढांचा और नवीकरण कार्य

- सेंट्रल लाइब्रेरी ने वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सुविधाओं के साथ लाइब्रेरी के अनुलग्नक भवन में एक उत्कृष्ट **पठन Longue सुविधाएं** बनाई हैं। परियोजना प्रो। टीपी बागची द्वारा संपन्न की गई थी
- सिविल विभाग की मदद से केंद्रीय पुस्तकालय ने लाइब्रेरी मुख्य भवन के टावर रूम में नवीनीकरण कार्य किया है।
- लाइब्रेरी के अनुलग्नक भवन में लैपटॉप के लिए लगभग 40 पावर कनेक्शन नए स्थापित किए गए हैं;
- अनुलग्नक भवन में बाधित बिजली आपूर्ति के लिए नया 20 केवीए यूपीएस स्थापित किया गया है।
- प्रो. टी पी बागची द्वारा वित्त पोषित वीडियो और वेब कॉन्फ्रेंसिंग सिस्टम सहित **रीडिंग लॉन्च प्रोजेक्ट** का सफलतापूर्वक कार्यान्वयन।

लाइब्रेरी उपयोगकर्ताओं के लिए बनाई गई सुविधाएं

- **लाइब्रेरी सुविधाएं- सेमेस्टर परीक्षा के दौरान 24 x7:** केंद्रीय पुस्तकालय ने अंडरग्रेजुएट छात्रों और स्नातकोत्तर छात्रों की सेमेस्टर परीक्षाओं के दौरान 15 दिनों के लिए 24 घंटे 7 घंटे पढ़ने की सुविधा की सुविधा पेश की।
- **डेबिट कार्ड के माध्यम से लाइब्रेरी देय राशि:** लाइब्रेरी उपयोगकर्ता डेबिट और क्रेडिट कार्ड के माध्यम से अपनी लाइब्रेरी जुमाना, फोटोकॉपी, प्रिंटिंग और स्कैनिंग के लिए भुगतान कर सकते हैं।
- **वेब स्केल डिस्कवरी सेवा:** यह हमारी लाइब्रेरी में पेश किया जा रहा है जहां उपयोगकर्ता ई-सर्च पोर्टल के माध्यम से ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर का उपयोग करके पूर्ण टेक्स्ट सब्सक्राइब किए गए ई-संसाधनों को खोज और ब्राउज़ कर सकते हैं: <http://library.iitkgp.ernet.in/sites/eSearch/index.html>
- **आईडीआर सेवा और सीसीटीवी सेवा भी उपयोगकर्ता को प्रदान की जाती है**

केंद्रीय पुस्तकालय, आईआईटी खड़गपुर द्वारा आयोजित कार्यशालाओं की सूची

- आईआईटी खड़गपुर की केंद्रीय पुस्तकालय ने *पुस्तकालय प्रबंधन (ओएसएसएलएम 2017), 12-17 जून 2017 के लिए ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर पर एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया और बांग्लादेश और श्रीलंका के कुछ प्रतिभागियों सहित 100 से अधिक प्रतिभागियों ने कार्यक्रम में भाग लिया।*
- आईआईटी खड़गपुर और टर्निटिन इंडिया एजुकेशन प्राइवेट लिमिटेड की केंद्रीय पुस्तकालय। **पर 12 वीं जनवरी, 2018 केंद्रीय पुस्तकालय में "टर्निटिन Turnitin के एक प्रभावी उपयोग"** पर एक संगोष्ठी संयुक्त रूप से आयोजित किया। संगोष्ठी के सेमिनार और विषय में लगभग 175 प्रतिभागियों में भाग लिया गया था "एक प्रभावी तरीके से विरोधी चोरी चोरी वेब उपकरण का उपयोग कैसे करें"। सभी उपस्थित प्रतिभागियों को उच्च चाय प्रदान की गई थी।

- आईआईटी खड़गपुर और स्प्रिंगर नेचर ने संयुक्त रूप से 27 फरवरी, 2018 नेताजी सभागार में "विद्वानों लेखन और प्रकाशन" एक कार्यशाला का केन्द्रीय पुस्तकालय ने किया। कार्यशाला के सेमिनार और विषय में लगभग 450 प्रतिभागियों में भाग लिया गया था "पांडुलिपियों की योजना बनाने और लिखने, वैज्ञानिक पत्रिकाओं में प्रकाशित होने और लेखक सेवा: जब आप स्प्रिंगर के साथ प्रकाशित करते हैं तो समर्थन"। लंच और प्रमाणपत्र सभी उपस्थित प्रतिभागियों को प्रदान किया गया था।

राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय (एनडीएल)

एनएचआरडी ने अपने एनएमईआईसीटी मिशन के तहत आईआईटी खड़गपुर को राष्ट्रीय संपत्ति बनाने की दिशा में राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी (एनडीएल) की मेजबानी, समन्वय और स्थापित करने के लिए सौंपा है। परियोजना का उद्देश्य देश के शैक्षिक संस्थानों में सभी मौजूदा डिजिटलीकृत और डिजिटल सामग्रियों को एकीकृत करना है ताकि वे हमारे काउंटी के प्राथमिक स्तर से लेकर उच्च शिक्षा स्तर तक के उपयोगकर्ताओं के विभिन्न समूहों को ई-लर्निंग सुविधा के साथ एक-विंडो पहुंच प्रदान कर सकें। एनडीएल राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी सर्वर में सभी अन्य डिजिटल लाइब्रेरी पहल, और एनएमईआईसीटी परियोजनाओं और सूचकांक के सभी संस्थागत डिजिटल रिपोजिटरीज (आईडीआर) से मेटाडाटा और सामग्रियों की कटाई करेगा ताकि सभी ई-सामग्री को खोज और एक्सेस किया जा सके एक खिड़की के माध्यम से उपयोगकर्ताओं द्वारा पूर्ण पाठ। एनडीएल परियोजना वर्कस्टेशन सेंट्रल लाइब्रेरी, एनेक्स बिल्डिंग में स्थित है। विवरण के लिए, एनडीएल वेबसाइट पर जाएं: ndl.iitkgp.ac.in

प्रकाशन और आमंत्रित व्याख्यान प्रकाशन

1. जलाल, एस के और सूत्रधर, बी (2017)। 21-23 दिसंबर 2013 को आयोजित वैज्ञानिक विज्ञान संस्थान के छठे राष्ट्रीय सम्मेलन में 2001-2016 के दौरान भारत में नैनो टेक्नोलॉजी रिसर्च पर सहयोग ।
2. जलाल, एस के (2017)। भारत और चीन के बीच अनुसंधान सहयोग: एक केस स्टडी । लाइब्रेरी हेराल्ड (प्रिंट आईएसएसएन: 0024 - 22 9 2), वॉल्यूम 55 (3), 2017; पीपी 322-337
3. सम्राट गुहा राँय , बी सूत्रधर, पार्थ प्रतिम दास (2017)। बड़े पैमाने पर मेटाडाटा फसल-उपकरण, तकनीक और चुनौतियां: राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय का एक केस स्टडी (एनडीएल) - विश्व डिजिटल पुस्तकालय- एक अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, 10 (1), आईएसएसएन: 0 975-75 9 7। अनुच्छेद डीओआई: 10.1832 9/0 9 757597/2017/10101
4. दास, अनुप और सूत्रधर, बी (2018)। ओएआई-पीएमएच के माध्यम से डीएसपीएस में अतिरिक्त मेटाडाटा स्कीमा का फसल: मुद्दे और चुनौतियां। एसआरईएलएस जर्नल ऑफ इन्फोर्मेशन मैनेजमेंट, वॉल्यूम 55, अंक 1, फरवरी 2018,
5. नंदी (एटिन)। अकादमिक पुस्तकालयों में पुस्तकालय अभिविन्यास कार्यक्रम प्रदान करने के लिए उभरती चुनौतियां , अनुसंधान में उत्कृष्टता के लिए अकादमिक पुस्तकालयों की भूमिका पर राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में प्रकाशित (ROALER), आईआईएसईआर भोपाल, 18-20 जनवरी 2018, पीपी: 243-250
6. सूत्रधर, बी, राँय, सम्राट गुहा और बनर्जी, शिवाब्रोटो (2017)। डीएसपीएस ट्यूटोरियल पर कार्यशाला मैनुअल, पुस्तकालय प्रबंधन के लिए ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर पर राष्ट्रीय कार्यशाला (ओएसएसएलएम 2017), पीपी 13-28
7. राँय, सम्राट गुहा (2017)। कोहा ट्यूटोरियल पर कार्यशाला मैनुअल, पुस्तकालय प्रबंधन के लिए ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर पर राष्ट्रीय कार्यशाला (ओएसएसएलएम 2017), पीपी 2 9 -68
8. राँय, सम्राट गुहा (2017)। वूफिंड पर कार्यशाला मैनुअल और कोहा के साथ इसके एकीकरण, लाइब्रेरी प्रबंधन के लिए ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर पर राष्ट्रीय कार्यशाला (ओएसएसएलएम 2017), पीपी 69-80
9. सूत्रधर, बी, और मनिवन्नन, एम (2017)। ऑनलाइन दस्तावेज़ वितरण सेवा के कार्यशाला मैनुअल और ट्यूटोरियल , लाइब्रेरी प्रबंधन के लिए ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला (ओएसएसएलएम 2017), पीपी 81-96

आमंत्रित व्याख्यान

1. सूत्रधर , बी (2018)। 18-20 जनवरी, 2018 के कारण आईआईएसईआर भोपाल में आयोजित उत्कृष्ट शोध के लिए अकादमिक पुस्तकालयों की भूमिका पर राष्ट्रीय सम्मेलन में एक आमंत्रित वार्ता में व्याख्यान दिया
2. सूत्रधर, बी (2017) चेन्नई अन्ना विश्वविद्यालय, चेन्नई में 2-4 अगस्त, 2017 के दौरान आयोजित कैलिबर 2017 में आमंत्रित बातचीत में वितरित
3. जलाल, एसके (2017)। 18-23 दिसंबर, 2017 के दौरान एआईएसएसएम कॉलेज, पुणे द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में एक व्याख्यान देने के लिए संसाधन व्यक्ति के रूप में आमंत्रित किया गया ।
4. जलाल, एस के (2017)। सूचना संसाधन प्रबंधन पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में व्याख्यान देने के लिए संसाधन व्यक्ति के रूप में आमंत्रित : एनआईटी अग्रपारा, पश्चिम बंगाल में 2 9-30 मार्च 2017 की आधुनिक तकनीकों की भूमिका

5. जलाल, एसके (2017)। पुस्तकालय प्रबंधन (ओएसएसएलएम 2017) के लिए ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर पर इंटरनेशनल वर्कशॉप में 12 से 17 जून 2017 को अंतर्राष्ट्रीय पुस्तकालय आईआईटी खड़गपुर द्वारा आयोजित, " कोबा-एक्वाक्रिजन मॉड्यूल और बिब्लियोमेट्रिक्स के लिए ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर" विषय पर एक व्याख्यान प्रदान करने के लिए संसाधन व्यक्ति के रूप में आमंत्रित किया गया। भारत की राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय द्वारा आयोजित।
6. मनिवन्नन, एम (2017)। 12 वीं 17 जून 2017 को लाइब्रेरी मैनेजमेंट (ओएसएसएलएम 2017) पर ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर पर राष्ट्रीय कार्यशाला में "ऑनलाइन दस्तावेज़ वितरण सेवा" विषय पर व्याख्यान देने के लिए संसाधन व्यक्ति के रूप में आमंत्रित किया गया, जो केंद्रीय पुस्तकालय आईआईटी खड़गपुर और भारत की राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय द्वारा आयोजित किया गया था।
7. मनिवन्नन, एम (2017)। प्रशासनिक प्रशिक्षण संस्थान, कोलकाता और पश्चिम बंगाल सरकार द्वारा आयोजित 6 वीं -8 दिसंबर, 2017 को दुर्लभ दस्तावेजों के संरक्षण में "दुर्लभ दस्तावेजों के डिजिटल संरक्षण" पर प्रशिक्षण और व्याख्यान देने के लिए संसाधन व्यक्ति के रूप में आमंत्रित किया गया।
8. राँय, सम्राट गुहा (2017)। पुस्तकालय प्रबंधन (ओएसएसएलएम 2017) के लिए ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में " डीएसपीएस, कोहा और बुकिंड ट्रेनिंग" पर एक व्याख्यान देने के लिए संसाधन व्यक्ति के रूप में आमंत्रित किया गया, 12 - 17 जून 2017 को केंद्रीय पुस्तकालय आईआईटी खड़गपुर और भारतीय राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय द्वारा आयोजित।
9. राँय, सम्राट गुहा (2017)। लाइब्रेरी ऑटोमेशन (आईडब्ल्यूटीपीएलए) पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला सह प्रशिक्षण कार्यक्रम में " पुस्तकालय स्वचालन" पर प्रशिक्षण और व्याख्यान देने के लिए संसाधन व्यक्ति के रूप में आमंत्रित किया गया : सत्यजीत रे फिल्म और टेलीविजन द्वारा आयोजित 13 वीं - 19 नवंबर, 2017 को डिजिटल और ऑडियो-विजुअल मीडिया पर जोर देना संस्थान, कोलकाता।
10. राँय, सम्राट गुहा (2017)। प्रशासनिक प्रशिक्षण संस्थान, कोलकाता और पश्चिम बंगाल सरकार द्वारा आयोजित 6 वीं -8 दिसंबर, 2017 को दुर्लभ दस्तावेजों के संरक्षण में "दुर्लभ दस्तावेजों के डिजिटल संरक्षण" पर प्रशिक्षण और व्याख्यान देने के लिए संसाधन व्यक्ति के रूप में आमंत्रित किया गया।

केंद्रीय शोध सुविधा

केंद्रीय शोध सुविधा (सीआरएफ) अंतःविषय अनुसंधान का समर्थन करने के लिए एक मंच प्रदान करता है जो एक प्रभावशाली परिसर अनुसंधान प्राथमिकता प्रदान करने के लिए विभागों के अकादमिक लक्ष्यों को पूरा करता है। विभिन्न उच्च अंतः उपकरणों की आवश्यकता व्यापक परिसर परामर्श या रणनीतिक योजना के माध्यम से पहचाना जाता है।

इस सुविधा में दो व्यापक डिवीजन हैं: पदार्थ विज्ञान प्रभाग (मैटेरियल्स साइंस डिवीजन) और जैव विज्ञान प्रभाग (लाइफ साइंस डिवीजन)। सीआरएफ परिसर में लगभग 36 प्रयोगशालाएं हैं और प्रत्येक प्रयोगशाला संस्थान से नामित संकाय सदस्य की देखरेख में है। इन प्रयोगशालाओं में रखे गए उपकरण विभिन्न प्रकार के लक्षणों के लिए उपयोग किए जाते हैं जिनमें विभिन्न लंबाई के पैमाने (सतह-नैनोमीटर से मिलीमीटर), चरण संक्रमण, साथ ही साथ यांत्रिक, विद्युत, चुंबकीय मूल्यांकन के आधार पर सतहों और थोक सामग्रियों की संरचना और रासायनिक संरचना का अध्ययन शामिल है। , और ऑप्टिकल गुणासामग्रियों पर इस तरह के अध्ययनों के लिए उपलब्ध सुविधाओं में अत्याधुनिक क्षेत्र उत्सर्जन स्कैनिंग और ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप, दोहरी बीम एफआईबी-एफईजी माइक्रोस्कोप, एक्स-रे डिफ्रैक्टोमीटर, एक्स-रे माइक्रो-सीटी, स्कैनिंग ऑंगर नैनोप्रोब, परमाणु बल माइक्रोस्कोप, नैनो-ट्रिबोइंडेंटर, रमन स्पेक्ट्रोमीटर, थर्मल विश्लेषक, स्क्रिड-वीएसएम, हॉल-इफेक्ट मापन इत्यादि। विभिन्न कोशिकाओं और जैव-अणुओं (डीएनए और प्रोटीन) का अध्ययन उनके संरचनात्मक विश्लेषण और एसपीआर, विश्लेषणात्मक अल्ट्रासेन्ट्रिफ्यूज, एमएलडीआई जैसे उच्च अंत उपकरणों का उपयोग करके इंटरैक्शन के लिए भी किया जाता है। -एमएस / एमएस, सिंगल क्रिस्टल प्रोटीन एक्स-रे डिफ्रैक्टोमीटर, आईटीसी, एफएसीएस इत्यादि। माइक्रो-सीटी प्रयोगशाला के लिए उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग सर्वर स्थापित किया गया है।

सीआरएफ अंतःविषय अनुसंधान और शोध सहयोग की सुविधा प्रदान करता है; अनुसंधान सम्मेलनों, कार्यशालाओं, बैठकों, प्रदर्शनों और अन्य रचनात्मक गतिविधियों के माध्यम से परिणाम प्रसारित करें; बाहरी अनुसंधान निधि की तलाश; और सीआरएफ की शोध विशेषज्ञता से संबंधित विश्वविद्यालय और सार्वजनिक सेवा कार्यक्रमों को पूरा करते हैं। सीआरएफ स्नातक और स्नातक छात्र शोध और प्रशिक्षण के अवसर, सुविधाओं तक पहुंच प्रदान करने में सक्षम है।

केंद्रीय कार्यशाला और उपकरण सेवा अनुभाग

अध्यक्ष: प्रो. ए रॉय चौधरी

एडब्ल्यूएस: डॉ एस पात्रा

आईआईटी, खड़गपुर का एक अनोखा सेवा केंद्र, सेंट्रल वर्कशॉप एंड इंस्ट्रूमेंट्स सर्विस सेक्शन (सीडब्ल्यूआईएसएस), 1965 में स्थापित किया गया था ताकि कस्टम इंस्ट्रूमेंट्स, प्रायोगिक सेट अप और प्रयोगशाला कार्यों के प्रावधान के लिए नमूनों और इंस्टीट्यूट में प्रायोगिक अनुसंधान गतिविधियों को सभी विभागों और केंद्रों के लिए तैयार किया जा सके।

यह संस्थान के प्रमुख सेवा वर्गों में से एक है जिसमें निम्नलिखित इकाइयां हैं:

- (1) यांत्रिक
- (2) कांच काट
- (3) बहईगीरी
- (4) इलेक्ट्रॉनिक मरम्मत अनुभाग
- (5) दृश्य श्रव्य (ऑडियो विजुअल)

1. यांत्रिक अनुभाग (मैकेनिकल सेक्शन)

a. डॉ. एस.पात्रा, सहायक कार्यशाला अधीक्षक

सीडब्ल्यूआईएसएस में मैकेनिकल सेक्शन में मैकेनिकल फैब्रिकेशन और ग्लास ब्लोइंग सेक्शन शामिल है।

b. मैकेनिकल फैब्रिकेशन अनुभाग

यह सीएनसी खराद, सीएनसी खराद, सीएनसी एनग्रेविंग, सीएनसी मिलिंग, ईडीएम, मिलिंग, पारंपरिक खराद, बेंच खराद, वॉच मेकर के खराद, ड्रिलिंग, आकार देने वाली मशीन, बेंच ड्रिल, बेंच शटर, पीसने वाली मशीनों जैसी विभिन्न प्रकार की मशीनों से लैस है। (सतह, बेलनाकार, पेडस्टल, बेल्ट और हाथ संचालित), जिग बोरिंग, पावर साँ, शीयरिंग मशीन, पॉलिशिंग, प्रेस, आर्क वेल्डिंग, ब्रेजिंग और सोल्डरिंग इत्यादि। सीएनसी वेडएम और लेजर वेल्डिंग मशीन ने इन्हें हमारे निर्माण मात्रा और गुणवत्ता को भी बढ़ाया है। हाल ही में एक 5-एक्सिस सीएनसी मशीन खरीदी गई है जो संस्थान की सेवा के लिए स्विस् की क्षमता में काफी सुधार करेगी।

यांत्रिक फैब्रिकेशन अनुभाग संस्थान के सभी विभागों को किसी भी प्रकार की सटीक और जटिल मैकेनिकल निर्माण या विभिन्न प्रकार की धातुओं के साथ मरम्मत करने के लिए विभाग में उपलब्ध है, जो ज्यादातर शोध और परियोजना कार्यों और वीटेक और एम. टेक डिजाइन के अनुसार के लिए नियमित प्रयोग वर्गों में उपलब्ध हैं।

सीएनसी मशीनों में विभिन्न प्रकार के सॉफ्टवेयर का उपयोग चित्रों के लिए किया जाता है, जैसे ऑटो सीएडी, राइनोसरोस, 3 डी स्टूडियो मैक्स, सॉलिडवर्क्स इत्यादि। घटकों के कार्यों को चित्रित करने के लिए और उनके निर्माण के लिए विभिन्न प्रकार के सीएएम सॉफ्टवेयर का उपयोग करने के लिए भी उपयोग किया जाता है।

वर्ष 2016-17 के दौरान मैकेनिकल विभाग ने लगभग 270 कार्यदिश संपन्न किए हैं।

स्विस द्वारा सफलतापूर्वक पूरा किए जाने वाले कुछ उल्लेखनीय निर्माण निम्नानुसार हैं:

- 1) विभिन्न प्रकार के नोजल ब्लॉक का निर्माण।
- 2) सिंसोडियल अग्रणी फलक के साथ परिमित पंखों का निर्माण।
- 3) एयरोडायनामिक लैब के लिए विंग और विंगलेट पार्ट रूट का निर्माण।
- 4) विभिन्न आकारों के डाई-पंचों का निर्माण।
- 5) विभिन्न आकारों के साथ विभिन्न आकारों के तन्यता, चंचल नमूने का निर्माण।
- 6) बाएं भाग और दाएं भाग पंखों का निर्माण।
- 7) एक्सआरडी धारक का निर्माण।
- 8) हीट सिंक की फैब्रिकेशन।
- 9) वायर पकड़ का निर्माण।
- 10) विभिन्न आकारों और पायदानों के माइक्रो-चैनल का निर्माण।
- 11) कॉपर हब का निर्माण।
- 12) विभिन्न प्रकार के पार सींग का निर्माण।
- 13) निश्चित विंग के लिए विंगलेट अनुकूलन का निर्माण।
- 14) पोर्टेबल जल शोधन किट की फैब्रिकेशन।
- 15) तार ईडीएम गाइड के लिए उपकरण का निर्माण।
- 16) 3-डी प्रिंटर समर्थन का निर्माण।
- 17) मोल्ड हिस्से का निर्माण।
- 18) रोटरी फ्रीड नियंत्रण वाल्व का निर्माण।
- 19) विभिन्न टिपंगल के साथ इंडेंटर का निर्माण।
- 20) एयरोस्पेस घुड़सवार (ब्लिस्क) का निर्माण।
- 21) गैस सेंसिंग चेंबरों का निर्माण।
- 22) टिवस्ट ड्रिल का निर्माण।
- 23) प्रोपेलर का निर्माण।

2. ग्लास काटना अनुभाग

यह खंड ग्लास काटने, खराद, कांच ग्राइंडर, कांच कटर, कांच की चक्री, ग्लास एनेलिंग कक्ष, आदि से लैस है। मुख्यतः बोरोसिलेट ग्लास का काम ऑक्सीजन और एलपीजी की सहायता से किया जाता है। मुख्य निर्माण कार्य में विभिन्न प्रकार के कंडेनसर, डेवार्स, विभिन्न मात्रा क्षमता एफबी, आरबी, फ्लास्क के साथ गर्दन जोड़ों, मणोमीटर, यू एंड एस ट्यूब, ग्लास बबलक, तेल स्नान, गैस कलेक्टर आदि के लिए गिलास कुंडल शामिल हैं, ग्लास वेयर आइटम का निर्माण उपकरणों के चित्रण और डिजाइन के अनुसार किया जाता है।

वर्ष 2016-17 के दौरान इस विभाग ने लगभग 64 कार्यादेश संपन्न किए हैं।

3. बढईगीरी अनुभाग

केमिकल इंजीनियरिंग और ऑटोमोबाइल अनुभाग के पीछे कार्यशाला परिसर में स्थित, इस अनुभाग में ऑटो प्लानर, जोड़ों नेचर की मशीनरी, वर्टिकल बैंड शा और बहुउद्देश्यीय मशीन है। बढई की नौकरियों के अलावा, संस्थान की आवश्यकता के अनुसार यह छात्रों की परियोजनाओं के अनुसार एमएस फ्रेम्स, हैंड पेंटिंग, स्प्रे पेंटिंग, पॉलिशिंग, नाम प्लेट्स, डिस्प्ले बोर्ड और जॉब्स का निर्माण भी करता है।

यह खंड संस्थान में फर्नीचर की प्रमुख आवश्यकताओं को भी पूरा करता है। वर्ष 2017-18 के दौरान, इस अनुभाग ने संस्थान के विभिन्न विभागों के 120 वर्कॉर्डर पूरे किए हैं।

4. इलेक्ट्रॉनिक्स अनुभाग

सीडब्ल्यूआईएसएस के इलेक्ट्रॉनिक्स खंड को पुनर्जीवित किया गया है और इसमें विभिन्न प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की मरम्मत की सुविधा है। यह उपयोगकर्ताओं को उनके डिजाइन और विकास गतिविधियों में भी मदद करता है। एक एलपीकेएफ पीसीबी प्रोटोटाइप मशीन इस खंड में उपलब्ध है जो विभिन्न पक्षों के उपयोगकर्ताओं को द्वि पक्षीय पीसीबी के निर्माण में मदद करती है।

वर्ष 2017-18 के दौरान इलेक्ट्रॉनिक्स विभाग ने लगभग 25 कार्यादेश संपन्न किए हैं।

5. ऑडियो विजुअल सेक्शन

ऑडियो विजुअल सेल मुख्य रूप से विभिन्न व्याख्यान कक्षाओं (प्रति सप्ताह लगभग 852 कक्षाओं) पर नियमित कक्षाओं के संचालन के लिए ऑडियो विजुअल समर्थन प्रदान करने में शामिल है। यह निम्नलिखित कक्षा कमरों के लिए वायरलेस माइक्रोफोन के साथ मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर, दस्तावेज़ कैमरे, पीसी और पीए सिस्टम के साथ ऑडियोविजुअल सुविधाओं का समर्थन करता है: विक्रमशिला परिसर में वी 1, वी 2, वी 3 और वी 4, मुख्य भवन क्षेत्र में एफ 116, एफ 127, एफ 142, एफ 232 और एफ 244 और सभी नालंदा कक्षा परिसर में 44 कक्षाएं।

एवी सेल उपरोक्त कक्षाओं में साल भर 24,700 नियमित कक्षाओं के समर्थन प्रदान करता था। इसके अलावा, सेल गर्गी, मोइटेरी, एसएन बोस ऑडिटोरियम और नेताजी, कालिदास ऑडिटोरियम, सीनेट हॉल, कमेटी रूम और बोर्ड रूम में जुड़े कार्यक्रम में सभी संगोष्ठियों, संगोष्ठियों, कार्यशालाओं, अल्पकालिक पाठ्यक्रमों और बैठकों के लिए एवी सुविधाएं प्रदान करता है। सभी टीएसजी गतिविधि कार्यक्रम भी सेल द्वारा समर्थित हैं। एवी सेल विभिन्न विभागों जैसे क्लिज, प्ले, स्प्रिंग फेस्टिवल, क्षितिज, इंटर हॉल प्रतियोगिताओं, टी एंड पी गतिविधियों और विभिन्न विभागों से अन्य तकनीकी उत्सवों को भी समर्थन प्रदान करता है।

यह दीक्षांत समारोह (कन्वोकेशन), सीनेट मीटिंग, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (नेशनल एंड इंटरनेशनल सेमिनार), सम्मेलन और कार्यशालाओं और जेईई और गेट कार्यक्रमों जैसी विभिन्न शैक्षिक गतिविधियों में भी मदद करता है। एवी सेल कार्यालय के घंटों के दौरान और ऑफिस घंटों के दौरान और विशेष मामलों के लिए कभी-कभी रातोंरात प्री-प्लेसमेंट टॉक के लिए तकनीकी सहायता भी प्रदान करता है।

ऑडियो विजुअल सेल में मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर, दस्तावेज़ कैमरे, उच्च गुणवत्ता वाले एम्पलीफायर और मिश्रण, वायरलेस माइक्रोफोन और कॉन्फ्रेंस सिस्टम और अन्य परिधीय सहायक प्रणालियों जैसे परिष्कृत उपकरणों की एक अच्छी संख्या है। इन उपकरणों की प्राथमिक रखरखाव का भी ए वी सेल कर्मचारी अपने आप में प्रयास कर रहे हैं। सीनेट हॉल, डीसीएन नेक्स्ट जेनरेशन में स्थापित नई डिजिटल कॉन्फ्रेंस सिस्टम, स्वचालित रूप से सीनेट हॉल में मॉनीटर और प्रोजेक्शन स्क्रीन पर वर्तमान स्पीकर प्रतिनिधि की एक छवि दिखा सकती है।

6. आउटरीच

स्विस ने सीएडी-सीएएम आवेदनों और आईआईटी खड़गपुर में उन्नत सीएनसी प्रोग्रामिंग पर कई अल्पावधि पाठ्यक्रम आयोजित किए हैं। इन पाठ्यक्रमों ने TEQIP-II कार्यक्रम के तहत टीईक्यूआईपी कॉलेजों के शिक्षण संकाय, स्टाफ और छात्रों के बीच ज्ञान प्रसारित किया है।

शॉर्ट टर्म कोर्स के प्रिंसिपल कोऑर्डिनेटर प्रोफेसर ए रॉय चौधरी (अध्यक्ष, सीडब्ल्यूआईएसएस) और सह-ऑर्डिनेटर डा. सुप्रकाश पात्रा (एडब्ल्यूएस, सीडब्ल्यूआईएसएस) और श्री संतनु दास / सीनियर टेक, अधीक्षक-स्विस हैं।

स्विस ने प्रायोजित परियोजनाओं के लिए काम किया है और प्रायोजित अनुसंधान एवं औद्योगिक सलाहकारिता (एसआरआईसी) के माध्यम से परामर्श के लिए अन्य संस्थानों के लिए काम किया है।

संगणक और सूचना विज्ञान केंद्र

केंद्र के प्रमुख: प्रो. अरबिंदा गुप्ता

संबंधित संकाय / अधिकारी

| नाम | उपाधि | विशेषज्ञता |
|----------------------|--|---|
| पार्थ गोस्वामी | बीएससी (ऑनर्स) और वीटेक (सीयू), एमटेक, पीएचडी (आईआईटी खड़गपुर) | कैम्पस नेटवर्क, वाइड एरिया नेटवर्क, ऑप्टिकल बैकबोन नेटवर्क |
| आलोक चट्टोपाध्याय | एमएससी, एमएस (आईआईटी खड़गपुर) | हार्डवेयर, ओएस, नेटवर्क और सूचना सुरक्षा, ओपन सोर्स एप्लीकेशन |
| आलोक बरन दास | बीएससी (ऑनर्स) और बी टेक (सीयू) | कैम्पस नेटवर्किंग (सीसीएनए) डाटा सेंटर और वाइड एरिया नेटवर्किंग आईटी सेवा प्रबंधन (आईटीआईएल) ओएस और हार्डवेयर |
| सुदीप्ता चौधरी | बीई (मणिपाल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, मैंगलोर विश्वविद्यालय), | कंप्यूटर नेटवर्क (सीसीएनए), परियोजना प्रबंधन (पीएमपी, प्रिंस 2 और एजीआईएलई) आईटी सेवा प्रबंधन और प्रक्रिया परामर्श (आईटीआईएल) क्लाउड (एक्स्टिन, एडब्ल्यूएस, माइक्रोसॉफ्ट) |
| सुरिद कुमार दास | वीटेक, एमटेक (राजस्थान विद्यापीठ डीम्ड यूनिवर्सिटी) | हार्डवेयर, इंफ्रास्ट्रक्चर और ऑपरेशन कंप्यूटर प्रयोगशालाओं का प्रबंधन |
| सुदीप्तो दास | वीटेक, एमटेक (राजस्थान विद्यापीठ डीम्ड यूनिवर्सिटी) | ओएस और नेटवर्क अनुप्रयोगों |
| उदीपन तुंगा | बीई (बांकुरा उन्नयनी इंजीनियरिंग संस्थान, बर्दवान विश्वविद्यालय) | रूटिंग और स्विचिंग (सीसीएनए और सीसीएनपी) डाटा सेंटर (सीसीएनए और सीसीएनपी) वीओआईपी (सीसीएनए आवाज) नेटवर्क सुरक्षा (सिस्को आईओएस सुरक्षा और फ़ायरवॉल विशेषज्ञ) |
| दीपान बनर्जी | वीटेक (बांकुरा उन्नयनी इंजीनियरिंग संस्थान, डब्ल्यूबीयूटी) | नेटवर्क कॉन्फ़िगर करना (रूटिंग स्विचिंग & वायरलेस) नेटवर्क योजना और डिजाइन |
| तनुमाय घोषाल | वीटेक (बंगाल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड मैनेजमेंट, डब्ल्यूबीयूटी) | कैम्पस नेटवर्किंग इंफ्रास्ट्रक्चर और नेटवर्क सुरक्षा |
| सुभाशिष चट्टोपाध्याय | बी टेक (डॉ बीसी राय इंजीनियरिंग कॉलेज, दुर्गापुर, डब्ल्यूबीयूटी) | वायरलेस नेटवर्क और जीपीओएन |
| देवनाथ प्रमाणिक | वीटेक (बीपी पोद्दार प्रबंधन और प्रौद्योगिकी संस्थान, डब्ल्यूबीयूटी) | ऑपरेटिंग सिस्टम (रेड हैट प्रमाणित अभियंता) प्रोग्रामिंग (पायथन) ओपन सोर्स एप्लीकेशन |
| ज्ञान सिंह पटेल | वीटेक (राजस्थान तकनीकी विश्वविद्यालय), कोटा | मेलिंग सिस्टम, आईटी इंफ्रास्ट्रक्चर और क्लाउड |

सुविधाएं

संस्थान में नेटवर्किंग सुविधाएं

समीक्षा के तहत वर्ष के दौरान 1200 से अधिक नई संख्या जोड़कर कैम्पस में लैन पॉइंट 30000 से अधिक हो गए हैं। नेटवर्किंग सुविधाओं को निम्नलिखित स्थानों तक बढ़ा दिया गया है:

- भगिनी निवेदिता छात्रावास
- नालंदा सीसीआर और आरसीआर 1 कक्षा कक्ष परिसर
- एकीकृत सूचना सेवा (आईआईएस) के लिए डाटा सेंटर नेटवर्किंग
- एसआरआईसी कार्यालय का विस्तार
- सेंट्रल लाइब्रेरी और कोलकाता एक्सटेंशन सेंटर में नेटवर्क का उन्नयन

- कैंपस में प्रदान की गई चौगुनी प्ले नेटवर्क (क्यूपीएन) सुविधा विशेष रूप से नव निर्मित आवासीय क्वार्टरों के लिए कई अन्य स्थानों तक बढ़ा दी जा रही है।
- नया संकाय आवास (एमएसए)
- आवासीय आवास जैसे 66 एनएफए, सीएंडडी टाइप, बी टाइप फ्लैट्स
- सीआईसी ने निम्नलिखित नेटवर्क विस्तार भी किए हैं:
 - एयरोस्पेस इंजीनियरिंग, खनन इंजीनियरिंग और जेसीवी लैब इमारतों की विस्तार।
 - विदेशी आगंतुक गेस्ट हाउस
 - हीरक जयंती कॉम्प्लेक्स
 - नालंदा प्रशासन ब्लॉक
 - पोस्ट-डॉक्टरेट आवास
 - वीएसआरसी जी +7 लडके और लडकियां हॉस्टल
 - राजारहट में नए कैंपस
 - नए अस्पताल को जोड़ने, मौजूदा फाइबर मार्गों में अनावश्यकता के निर्माण और आगामी निर्माण के लिए कैंपस नेटवर्क के आगे विस्तार के लिए आउटडोर ओएफसी केबल संयंत्र का विस्तार।
- कैंपस विस्तृत वाई-फाई प्रमाणीकरण प्रणाली अतिरिक्त हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की खरीद के बिना बाहर की जा रही है। मोबाइल फोन और टैब से वाई-फाई के बढ़ते उपयोग के कारण, सीआईसी पहुंच बिंदुओं की संख्या में वृद्धि करके हॉल ऑफ निवासों में वाई-फाई सिग्नल शक्तियों को मजबूत करने की योजना बना रहा है। सीडीसी द्वारा की गई प्लेसमेंट गतिविधियां नालंदा कक्षा कक्ष परिसर में वाई-फाई नेटवर्क द्वारा अत्यधिक समर्थित थीं।
- केंद्र ने ई-एम अनुभाग द्वारा विभिन्न अक्षय ऊर्जा संयंत्रों की निगरानी और नियंत्रण, ई एंड एम अनुभाग द्वारा विद्युत मीटर पढ़ने के लिए डेटा अधिग्रहण, सुरक्षा अनुभाग द्वारा वीडियो निगरानी जैसे वीडियो निगरानी, विभिन्न सेवाओं के लिए नेटवर्क विस्तार भी लिया है।
- सीआईसी विशिष्ट उपयोगकर्ताओं / विशिष्ट सबनेट से सीधे इंटरनेट पर यातायात को चैनल करने के लिए नए नेटवर्क सुरक्षा उपकरणों की तैनाती को आगे बढ़ा रहा है।

पीसी प्रयोगशाला सुविधाएं

- पीसी प्रयोगशालाओं में ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल डिस्कलेस रिमोट बूट और स्वचालित ओएस परिनियोजन के लिए किया जाता है ताकि सभी पीसी में ओएस इंस्टॉलेशन और कॉन्फिगरेशन टाइम कम हो सके। ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर का भी पावर मैनेजमेंट और सॉफ्टवेयर परिनियोजन के लिए परीक्षण किया गया है।
- पीसी लैब -1 के पतले ग्राहकों को नए खरीदे गए 90 नंबरों के साथ बदल दिया गया है। डेल 5050 पीसी।
- पीसी लैब -4 के पुराने पीसी को नए खरीदे गए 80 नंबरों के साथ बदल दिया गया है। डेल 3620 पीसी।
- बेहतर दृश्यता के लिए पीसी प्रयोगशालाओं में दोहरी प्रोजेक्टर और दोहरी स्क्रीन पर्यावरण के कार्यान्वयन को रोल करना।
- नियमित प्रयोगशाला कक्षाओं के अलावा, सभी पांच पीसी लैब्स का उपयोग अन्य छात्र संबंधित गतिविधियों जैसे कि दोनों सेमेस्टर में छात्रों के पंजीकरण, सीडीसी के प्लेसमेंट पहल, अल्पकालिक पाठ्यक्रम और अंतर्राष्ट्रीय सेमिनार, क्षितिज, वसंत त्यौहार जैसे तकनीकी त्यौहार और अन्य कंप्यूटर प्रतियोगिताओं के आयोजन के लिए किया जाता है। संस्थान / केंद्र / संस्थान के स्कूलों द्वारा।
- नियमित संस्थान पाठ्यक्रमों के लिए ऑनलाइन परीक्षण के साथ, पीसी प्रयोगशालाओं का भी महत्वपूर्ण राष्ट्रीय स्तर की ऑनलाइन परीक्षाएं आयोजित करने के लिए उपयोग किया जाता है जैसे जेईई एडवांस्ड, गेट, एनपीटीईएल इत्यादि।

सर्वर कक्ष सुविधाएं

- सीआईसी सर्वर रूम में होस्ट किए गए हाई एंड ब्लेड और रैक सर्वर को वीएमवेयर, केवीएम, आरएचईवी इत्यादि का उपयोग करके वर्चुअलाइज्ड किया गया है।
- यह विजुअलाइज्ड वातावरण केंद्र के कई मिशन महत्वपूर्ण अनुप्रयोगों के लिए हार्डवेयर संसाधनों का बेहतर उपयोग करने की अनुमति देता है, जैसे कि मेल मैसेजिंग सिस्टम, इंटरनेट एक्सेस करने के लिए प्रॉक्सी सर्वर, पोर्टल के लिए डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू सर्वर, एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर लाइसेंस सर्वर, वाई-फाई के लिए रैडियस सर्वर प्रमाणीकरण, ई-कार्यालय आदि
- केंद्र उपयोगकर्ता समुदाय को समर्थन प्रदान करने के लिए हाइपर अभिसरण आर्किटेक्चर और क्लाउड प्लेटफॉर्म की ओर उपर्युक्त आधारभूत संरचना के विस्तार की भी योजना बना रहा है।
- ज़िम्बा मेल मैसेजिंग सिस्टम को जेड 6 से निर्बाध रूप से माइग्रेट किया गया है। एक्स से जेड 8। एक्स
- मेल संग्रहण को शून्य डाउन टाइम के साथ माइग्रेट किया गया है और उपयोगकर्ता ईमेल में कोई हानि नहीं है।
- सीआईसी मेलिंग सिस्टम और वेब सर्वर के लिए डोमेन माइग्रेशन रोलिंग कर रहा है।

अन्य सुविधाएं (सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर)

- सीआईसी ने अनुवर्ती के लिए लाइसेंस / समर्थन / एएमसी का नवीनीकरण किया है:
 - ट्रेड माइक्रो नीट सूट उन्नत एंटीवायरस संरक्षण डेस्कटॉप और सर्वर के लिए पीएसपी गोल्ड सपोर्ट,
 - मेल मैसेजिंग सिस्टम के लिए जिम्बा नेटवर्क संस्करण प्रीमियम समर्थन
 - Abaqus, Ansys, MatLab, माइक्रोसॉफ्ट, आरएचईएल सॉफ्टवेयर लाइसेंस का नवीनीकरण
 - कैंपस नेटवर्क के लिए वार्षिक रखरखाव अनुबंध
 - एचपी ब्लेड सर्वर के लिए वार्षिक रखरखाव अनुबंध
- विभिन्न कार्यक्रम लॉग स्टोर करने के लिए केंद्र ने किवी सिस्लॉग सर्वर को लागू किया है।
- अधिक आईटी आधारभूत संरचना को समायोजित करने के लिए एक नया सर्वर कमरा स्थापित किया गया है।
- सीआईसी ने उपयोगकर्ता कॉल की निगरानी और विश्लेषण करने के लिए एक हेल्पडेस्क सिस्टम लगाया है।
- समीक्षा के तहत वर्ष के दौरान केंद्र के लिए नई वेबसाइट लॉन्च की गई है

सतत् शिक्षा कार्यक्रम

सतत् शिक्षा कार्यक्रम संस्थान की एक महत्वपूर्ण अकादमिक गतिविधि है। वर्षों से, यह विभिन्न प्रकार के कार्यक्रमों, विषयों का कवरेज, शिक्षण का तरीका, अवधि, और उद्योगों और अकादमिक सेवा की श्रेणी के मामले में विविधतापूर्ण है। केन्द्र की गतिविधियों में उद्योगों, अनुसंधान एवं विकास संगठनों और शिक्षाविदों के पेशेवरों को निरंतर शिक्षा और प्रशिक्षण प्रदान करना शामिल है, जो इंजीनियरिंग 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 के लिए अवसर प्रदान करने के अवसर प्रदान करते इसके अतिरिक्त कनाडा से यूजी और पीजी छात्र टीईक्यूआईपी -II, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, एमएचआरडी के एमआईटीएसी कार्यक्रम के तहत भी प्रशिक्षित किए गए थे।

2017-2018 के दौरान सतत् शिक्षा कक्ष ने 1811 प्रतिभागियों के साथ 18 (अठारह) क्यूआईपी अल्पकालिक पाठ्यक्रम आयोजित किए, 11 (ग्यारह) TEQIP-II प्रायोजित पाठ्यक्रम 205 प्रतिभागियों के साथ; जबकि स्वयं प्रायोजित अल्पकालिक पाठ्यक्रमों की संख्या 85 थी, जिसमें 2967 प्रतिभागियों के साथ 85 था। इसके अलावा, इस अवधि में 1181 प्रतिभागियों के साथ 26 सम्मेलन / कार्यशालाएं आयोजित की गईं। यूनिट द्वारा आयोजित तीन साल के कार्यकारी एमबीए कार्यक्रम के कोलकाता केंद्र में 54 छात्र थे। इस वर्ष के दौरान क्यूआईपी के तहत 02 (दो) शिक्षकों ने अपना एम.टेक कार्यक्रम पूरा किया और 08 (आठ) क्यूआईपी शोध छात्रों को पीएच.डी. डिग्री से सम्मानित किया गया।

एनएमईआईसीटी, एमएचआरडी के तहत तुल्यकालिक और अतुल्यकालिक शिक्षा (ईआईटी) के माध्यम से छात्रों और शिक्षकों के सशक्तिकरण की योजना के तहत 194 से अधिक फैकल्टी समन्वयक और 5928 अभियांत्रिकी कॉलेज के शिक्षकों को प्रशिक्षित किया गया।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर ने ग्लोबल इनिशिएटिव फॉर अकादमी नेटवर्क्स (जीआईएएन) 2015 की सर्दियों में शुरू किया जो कि भारत सरकार का एक प्रमुख कार्यक्रम है। दो सप्ताह या 10 कार्य दिवस की अवधि के इन पाठ्यक्रमों को विज्ञान, अभियांत्रिकी, प्रबंधन और कानून के वर्तमान और बहुआयामी विषयों के विषय में डिज़ाइन किया गया था जिसमें हर दिन व्याख्यान और ट्यूटोरियल का विवेकपूर्ण मिश्रण शामिल था। अकादमिक और उद्योग के कुल 476 राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभागियों ने वर्ष 2017-2018 के दौरान 16 (सोलह) जीआईएएन पाठ्यक्रमों में भाग लिया। जीआईएएन पाठ्यक्रम अंतर्राष्ट्रीय संकाय से ज्ञान और अनुभव प्राप्त करने के लिए हमारे छात्रों, संकाय और उद्योग पेशेवरों के लिए एक उत्कृष्ट मंच प्रदान करते हैं। यह उन्हें सहयोगी सीखने की प्रक्रिया के माध्यम से विशिष्ट क्षेत्रों में विषयों पर बातचीत और सीखने का अवसर भी प्रदान करता है। उच्च गुणवत्ता वाले पाठ्यक्रम सामग्री, दोनों प्रिंट और वीडियो के माध्यम से जीआईएएन कार्यक्रम के तहत विकसित किए जाते हैं ताकि छात्रों और शिक्षकों के एक वृहद समुदाय द्वारा उपयोग किया जा सके।

पिछले कुछ सालों से माइक्रो स्पेशलाइजेशन पर एक क्रेडिट कोर्स सफलतापूर्वक आयोजित किए जा रहे वर्ष 2017-2018 के दौरान 05 (पांच) माइक्रो क्रेडिट पाठ्यक्रम आयोजित किए गए हैं।

सेल की सुविधाओं में कोलकाता, भुवनेश्वर और खड़गपुर में वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग स्टूडियो शामिल हैं।

संपदा (वि. एवं अनु.) कार्य प्रभाग

1. विभिन्न छात्रावास और अकादमिक भवन छत के शीर्ष पर 1000 किलोवाट ग्रिड से जुड़े वितरित छत के शीर्ष सौर ऊर्जा संयंत्र की स्थापना। संस्थान के विभिन्न छत के शीर्ष में 500 किलोवाट सौर ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना के लिए प्रस्ताव।
2. अंतिम चरण में 5 मेगावाट ग्राउंड माउंटड के लिए ईओआई सौर ऊर्जा संयंत्र।
3. सबस्टेशन संख्या में नए 11 केवी वैक्यूम सर्किट ब्रेकर की स्थापना। 5, नालंदा सबस्टेशन, सबस्टेशन नं, 14 बेहतर बिजली प्रणाली विश्वसनीयता के लिए।
4. सबस्टेशन संख्या का संशोधन और उन्नयन। - उच्च शक्ति क्षमता सुविधा के लिए 13 ए और 1500 केवीए ट्रांसफार्मर और नए पीसीसी पैनल के साथ सबस्टेशन संख्या -13 का विस्तार।
5. तक्षशिला के बाहर नए यूपीएस कमरे का विद्युतीकरण।
6. नालंदा कक्षा परिसर में स्थापित होने की प्रक्रिया में नए 500 केवीए डीजी सेट की स्थापना।
7. एसीबी नियंत्रित मुख्य विद्युत विद्युत वितरण पैनल कोलकाता गेस्ट हाउस, साल्टलेक में एनडीएल परियोजना और गेस्ट हाउस को बिजली प्रदान करने के लिए स्थापित किया गया था।
8. एसएनएचआर, एमएसए और एनएफए भवन के विद्युत कार्यों को पूरा करना।
9. टाटा स्पोर्ट्स कॉम्प्लेक्स में फुटबॉल ग्राउंड और क्रिकेट ग्राउंड स्पोर्ट्स लाइटिंग प्रक्रिया में है।
10. ज्ञान घोष हॉकी स्टेडियम और पैन लूप वॉली बॉल और बास्केट बॉल कोर्ट की स्पोर्ट्स लाइटिंग प्रक्रिया में है।
11. दस, एसएनएचआर में यात्री लिफ्ट ऑपरेशन में चालू कर दी गई।
12. मौजूदा कमरे में अधिक संख्या में छात्रों को समायोजित करने के लिए एसएनएचआर (75 नं) और एमटी हॉल (30 नंबर) में एलबीएस हॉल (174 नंबर) में अतिरिक्त दीवार पंखे प्रदान किए गए।
13. दो बैडमिंटन कोर्ट स्पोर्ट्स लाइटिंग बीआरए हॉल में किया गए।
14. हॉस्टल में एलईडी फिटिंग के साथ पारंपरिक ल्यूमिनरीज का प्रतिस्थापन।
15. विभिन्न छात्रावासों के आसपास में एलईडी स्ट्रीटलाइट प्रदान करके क्षेत्र प्रकाश व्यवस्था वृद्धि हुई है।

सिविल निर्माण एवं अनुरक्षण अनुभाग

चल रहे आधारभूत विकास के एक हिस्से के रूप में, सिविल कंस्ट्रक्शन एवं अनुरक्षण अनुभाग द्वारा विभिन्न निर्माण परियोजनाएं की गई हैं। उन परियोजनाओं की वर्तमान स्थिति निम्नानुसार है:

- A. नालंदा श्रेणी कक्ष परिसर**
एनसीआरसी के सभी 88 कमरों को सौंप दिया गया है। सड़क, नाली इत्यादि जैसे बाहरी विकास प्रगति पर है।
- B. जे.सी. घोष विज्ञान प्रखंड और पीसी रॉय प्रयोगशाला प्रखंड**
कुल - 16 मंजिल सभी मंजिलों को 2 मंजिलों के साथ सौंपा गया है, 2 मंजिलों को कोरल, पेट्रोलियम इंजीनियरिंग के लिए 2 मंजिलें और रसायन विज्ञान के लिए 10 मंजिलें. एचवीएसी कार्य प्रगति पर है।
- C. शैक्षणिक भवनों में विस्तार कार्य**
1. वातरिक्ष अभियांत्रिकी भवन परियोजना के विस्तार पर काम अंतिम चरण में हैं और प्रगति पर है।
2. खनन अभियांत्रिकी विभाग की नई अनुलग्नक भवन में काम खत्म करना प्रगति पर है।
3. जेसी बोस एनेक्सी प्रयोगशाला भवन में काम अंतिम चरण में हैं और प्रगति पर है। एचवीएसी काम के लिए निविदा प्रक्रिया प्रगति पर है।
- D. बी-टाइप संकाय एपार्टमेंट्स का निर्माण**
प्रगति के तहत आरसीसी संरचनात्मक काम।
- E. विवाहित शोधार्थियों हेतु निर्माण आवास:**
सभी 64 फ्लैट सौंप दिए गए हैं।
- F. संकाय ट्रांजिट अपार्टमेंट्स का निर्माण:**
सभी 39 फ्लैट सौंप दिए गए हैं।
- G. विक्रम साराभाई आवास का विस्तार**
लड़कों के लिए 164 कमरे और लड़कियों के लिए 164 कमरे का काम पूरा कर लिया गया है और हैंडओवर के लिए सुविधाओं का संयुक्त सत्यापन प्रगति पर है।
- H. उच्च विशेषज्ञता अस्पताल का निर्माण**
मुख्य अस्पताल भवन, विद्युत उप स्टेशन, एसी प्लांट रूम, पंप हाउस का आरसीसी संरचनात्मक काम, ईट वर्क और प्लास्टरिंग पूरा हो चुका है। एचवीएसी, अग्निशमन, आंतरिक विद्युतीकरण, लिफ्ट स्थापना, एसटीपी और परिष्करण कार्य प्रगति है।
- I. राजरहाट कोलकाता में अनुसंधान पार्क का निर्माण**
ऑडिटोरियम, उप स्टेशन भवन और सेवाओं के साथ (बी + जी + 9) मुख्य भवन के लिए कार्य आदेश सीपीडब्ल्यूडी द्वारा मैसर्स को जारी किया गया है। एनसीसी लिमिटेड संरचनात्मक कार्य पहले ही ऑडिटोरियम और उप-स्टेशन समेत पूरा हो चुका है। परिष्करण कार्यों का 90% पूरा हो चुका है। एचवीएसी, फायर-लडाकू जैसे विभिन्न सेवा काम करता है, साथ ही साथ निष्पादित किए जा रहे हैं।

J. निवेदिता छात्रावास का निर्माण

भोजनालय, रसोई और सामान्य सुविधा सहित सभी 4 ब्लॉक सौंप दिए गए हैं।

K. 66 नई संकाय आवास की इकाइयां

66 नंबर 11 (जी + 2) इमारत में नई संकाय आवास इकाइयां सीपीडब्ल्यूडी द्वारा उनकी निष्पादन एजेंसी मैसर्स एसएन पॉल एंड कंपनी के माध्यम से बनाई जा रही हैं। आरसीसी संरचना और 4 इमारतों का ईंट काम पूरा हो चुका है और परिष्करण कार्य प्रगति पर है। शेष 7 इमारतों पर काम प्रगति पर है।

L. नई जल आपूर्ति परियोजना:

कुल 12.600 किमी से 11.04 किलोमीटर दूर कुल पाइप विछाने दक्षिण पूर्व रेलवे गुड्स यार्ड एरिया में काम प्रगति पर है जहां कुल 4.29 किमी 5.500 किमी में से पूरा हो चुका है। पियर कास्टिंग और कलेक्टर अच्छी कास्टिंग प्रगति पर है।

M. हीरक जयंती परिसर के नैनो सीआरएफ और जीवन विज्ञान भवन

सभी आरसीसी संरचना पूरी हो चुकी है और परिष्करण कार्य शुरू हो गया है। एचवीएसी का प्लांट रूम पूरा हो चुका है और स्थापना का काम शुरू हो गया है। उप-स्टेशन का संरचनात्मक कार्य पूरा हो चुका है।

N. पोस्ट डॉक्टरेट आवास की 100 इकाइयां

8 स्लैब में से 7 स्लैब पूरा हो चुका है। साथ ही ईंट वर्क, प्लास्टरिंग, फर्श और परिष्करण कार्य प्रगति पर है।

O. विदेशी अभ्यागतों का आवास

आरसीसी संरचनात्मक फ्रेम काम शीर्ष स्लैब और ईटवर्क के कास्टिंग के साथ पूरा कर लिया गया है, प्लास्टरिंग काम प्रगति पर है।

P. प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना के बुनियादी ढांचे का विकास :

कृत्रिम एथलेटिक ट्रैक, हॉकी ग्राउंड, प्रकाश व्यवस्था के साथ टेनिस कोर्ट के विकास के लिए कार्य शुरू हुआ है।

शिक्षणेत्तर गतिविधियां

संस्थान में अतिरिक्त शैक्षणिक गतिविधि (ईएए) में राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस), राष्ट्रीय कैडेट कोर (एनसीसी) और चार सेमेस्टर में खेल और फिटनेस गतिविधियों में स्नातक छात्रों को शामिल किया गया है। प्रत्येक सेमेस्टर में, छात्र ईएए में लगभग 45 घंटे के क्षेत्र में काम करते हैं। वर्ष में ईएए कार्यक्रम की विशिष्ट हाइलाइट्स निम्नानुसार हैं:

राष्ट्रीय सेवा योजना

ईएए की राष्ट्रीय सेवा योजना ने इस वर्ष लगभग 1000 छात्रों को कवर किया। छात्रों ने आमतौर पर खड़गपुर के आसपास और आसपास के गांवों और झोपड़ियों में सामाजिक मुद्दों पर काम कर रहे पूरे सेमेस्टर में प्रति सप्ताह तीन घंटे बिताए। उन्होंने छात्रवृत्ति, पुरस्कार, अध्ययन सामग्री, स्टेशनरी, साइकिल और बर्तन आयोजित करके वंचित स्कूल के बच्चों के लिए शिक्षा की सुविधा प्रदान करने में भाग लिया। उन्होंने गांवों में पेयजल की गुणवत्ता की निगरानी की और जनजातीय आबादी के बीच स्थानिक कुपोषण को सुधारने के लिए प्राथमिक विद्यालय के बच्चों को पोषक तत्वों की खुराक प्रदान की। उन्होंने पदार्थों के दुरुपयोग, स्वास्थ्य और स्वच्छता और पोषण जैसे मुद्दों पर रक्तदान और चिकित्सा शिविर और जागरूकता कार्यक्रम भी आयोजित किए। उन्होंने पौधे लगाए और रखरखाव बनाए रखा और सुविधा और आधारभूत संरचना रखरखाव में भाग लिया, उदाहरण के लिए, ग्रामीण सड़कों की मरम्मत, पेंटिंग और स्कूल भवनों और फर्नीचर को बनाए रखा।

एनसीसी

3 बंगाल टेक एयर एसकएन एनसीसी और एक बंगाल ईएमई कोय एनसीसी इकाइयां दोनों एनसीसी इकाइयां समर्पित हैं जो संस्थान के छात्रों को स्नातक छात्रों (प्रथम और दूसरे वर्ष) के लिए आवंटित ईएए (अतिरिक्त शैक्षिक गतिविधि) विषय के रूप में संस्थान के छात्रों को एनसीसी प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए डिज़ाइन की गई हैं। प्रशिक्षण वर्ष 2017-18 के दौरान 3 बंगाल ईकेई कोय एनसीसी में 3 बंगाल टेक एयर एसकएन एनसीसी और 161 कैडेटों में कुल 159 छात्रों को नामांकित किया गया था (129 लड़के और 30 गर्ल कैडेट)।

अपने महत्व और आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए इस इकाई द्वारा पहले और दूसरे वर्ष के कैडेटों के लिए विभिन्न प्रशिक्षण गतिविधियों का आयोजन किया गया। इन सभी गतिविधियों में शामिल हैं (i) ड्रिल; (ii) एनसीसी और विमान तकनीकी विषयों; (iii) एरोमोडेलिंग; (iv) स्वतंत्रता दिवस परेड; (v) राष्ट्रीय एकता दिवा; (vi) संयुक्त वार्षिक प्रशिक्षण शिविर; (vii) गणतंत्र दिवस परेड; (viii) रेंज फायरिंग (22 "राइफल) और (ix) 'बी' सर्टिफिकेट परीक्षा।

इस इकाई ने विभिन्न सामाजिक और सामुदायिक विकास गतिविधियों जैसे कि (i) रक्तदान शिविर भी आयोजित किया; (ii) वृक्षारोपण; (iii) स्वच्छ भारत अभियान; (iv) सद्भावना रन; (v) विश्व एड्स दिवस।

एन एस ओ (स्वास्थ्य एवं फुर्ती)

आईआईटी खड़गपुर के एनएसओ (स्वास्थ्य और स्वास्थ्य) कार्यक्रम ने वर्ष 2008-07-2018 में 966 यूजी छात्रों की सेवा की, जो मुझे संस्थान की अनिवार्य अतिरिक्त अकादमिक गतिविधि के हिस्से के रूप में पेश किया गया था। इस कार्यक्रम की निगरानी दस संकाय सदस्यों द्वारा की गई थी जो अलग-अलग इकाइयों के कार्यक्रम अधिकारी के रूप में कार्य करते थे, जिसमें प्रत्येक के बारे में 100 छात्र शामिल थे, और एक अन्य संकाय कार्यक्रम समन्वयक के रूप में। प्रत्येक बुधवार और शनिवार, छात्रों ने कन्नड़ सत्रों के लिए सूर्योदय पर ज्ञानगोप स्टेडियम / टाटा स्पोर्ट्स कॉम्प्लेक्स में इकट्ठे हुए। इसमें, छात्रों के जिमखाना से तैयार योग्य शारीरिक प्रशिक्षण प्रशिक्षकों की सख्त निगरानी के तहत शारीरिक प्रशिक्षण आयोजित किया गया था। नियमित गतिविधियों के अलावा, स्टड एनटी ने कई विशेष गतिविधियों में हिस्सा लिया:

- एरोबिक्स (29 जुलाई 2017, 966 छात्रों के लिए आयोजित)
- एक प्रेरक कार्यक्रम, 'स्वामी विवेकानंद के जीवन और संदेश मनाना' (14 मार्च 2018, 909 छात्रों के लिए आयोजित)
- योग आर्ट ऑफ़ लिविंग (17 मार्च 2018, 537 छात्रों के लिए आयोजित)
- आपदा प्रबंधन Training by श्री SathyaSaiSevaOrganisation, पश्चिम बंगाल (17 मार्च 2018, 372 छात्रों के लिए आयोजित)
- HeartfulnessMeditation (24 वें और 25 वें मार्च 2018, 909 छात्रों के लिए आयोजित)

इनके अतिरिक्त, आईआईटी खड़गपुर की भौतिक सीमाओं से परे स्वास्थ्य और फिटनेस के संदेश को प्रसारित करने का एक बड़ा उद्देश्य है , इस कार्यक्रम के तहत URL <http://healthandfitnessiitkgp.blogspot.in/> का एक ब्लॉग बनाए रखा जाता है।

संस्थान सूचना प्रकोष्ठ

अध्यक्ष **प्रो. सौम्या कांती घोष**

सह अध्यक्ष : **डॉ. प्रलय मित्रा**

संस्थान सूचना कक्ष (आईआईसी) पूरे साल संस्थान की अकादमिक सूचना सेवा का केंद्र रहा है। पिछले साल, आईआईसी ने आईआईटी खड़गपुर वेबसाइट बेटा को बनाए रखा है और नई सुविधाओं को जोड़ा है। लगातार विभागीय पृष्ठों पर अधिक से अधिक जानकारी, शैक्षणिक कार्यक्रमों, सभी संकायों की प्रोफाइल, घरों और संस्थान में प्रशासनिक पदों के हॉल प्रदर्शित करने के लिए नई सुविधाएं जोड़ रहा है। वेबसाइट डेटाबेस को इंस्टीट्यूट ईआरपी सिस्टम के साथ इंटरफेस किया गया है जिसने एक सहज तरीके से जानकारी के रखरखाव और अद्यतन की सुविधा प्रदान की है।

मौजूदा आंतरिक नोटिसबोर्ड को *एपीना वेबसाइट* (<http://www.apna.iitkgp.ac.in>) में अपडेट किया गया है, जो जहां भी आवश्यक हो, ईआरपी सिस्टम से डेटा प्राप्त करता है। आईआईटी खड़गपुर आंतरिक उपयोगकर्ताओं के 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 आंतरिक वेबसाइट में संस्थान ईआरपी के साथ उचित इंटरफेसिंग के साथ प्रकाशित किया गया है। मैसेजिंग सिस्टम को अन्य चल रहे विकास के साथ संकाय हब के तहत विकसित किया गया है। अकादमिक / प्रशासनिक / संपत्ति / अस्पताल नोटिस, दस्तावेज़ / फॉर्म, नियम और विनियम जैसे आंतरिक नोटिसबोर्ड की अन्य सुविधाएं भी नई आंतरिक वेबसाइट पर ले जाया गया है।

अभी मौजूदा आंतरिक नोटिसबोर्ड में घरेलू अनुप्रयोगों के लिए अतिरिक्त जानकारी मॉड्यूल बनाए रखा, इनमें ऑनलाइन सीआरएफ लैब बुकिंग सिस्टम, स्टाफ निर्देशिका, अकादमिक अनुभाग, स्थापना अनुभाग, एस्टेट कार्यालय, बीसी रॉय अस्पताल और अन्य अनुभागों के लिए संदेश बोर्ड सुविधा शामिल है। डॉक्टरों सूचना प्रणाली पीएचडी / एमएस के लिए एक वेबसाइट है जिसे सेल द्वारा बनाए रखा जाता है।

कल्पना चावला अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ

अनुसंधान और विकास गतिविधियां

वर्तमान गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण

अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी सेल, आईआईटी खड़गपुर कल्पना चावला अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी सेल का नाम दिया गया और औपचारिक रूप से जून 1998 के बाद से पर 17 नवम्बर 2004 इस सेल अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी सेल के अध्यक्ष की देखरेख में कार्यरत है अध्यक्ष इसरो द्वारा किया गया। सेल को आईएसआरओ, बेंगलूर द्वारा वित्त पोषित किया जा रहा है। वर्तमान में, सेल चल रही अनुसंधान परियोजनाओं की तीसरी संख्या को संभालती है और इसके अतिरिक्त 2017-2018 में ग्यारह नई परियोजनाओं को मंजूरी दे दी गई है। से सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजनाओं निम्नलिखित व्यापक क्षेत्रों में किया जाता है:

- 1) तरल दहन, प्रणोदन और क्रायोजेनिक
- 2) अंतरिक्ष संचार और ईएमआई / ईएमसी
- 3) माइक्रो मशीन सेंसर
- 4) नियंत्रण, नेविगेशन और मार्गदर्शन
- 5) एम्बेडेड सिस्टम और आईपी-कोर
- 6) क्रिप्टोग्राफी और सुरक्षा
- 7) रिमोट सेंसिंग
- 8) लाइफ सपोर्ट इंजीनियरिंग
- 9) स्मार्ट सामग्री और विदेशी सामग्री
- 10) पावर इलेक्ट्रॉनिक्स
- 11) अंतरिक्ष शिक्षा
- 12) इलेक्ट्रॉनिक्स डिवाइस
- 13) क्रायोजेनिक
- 14) क्वॉंटम संचार

नतीजतन प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं और सम्मेलनों में लगभग एक सौ चालीस पत्र प्रकाशित हुए हैं, और एक पेटेंट संयुक्त रूप से इसरो के साथ दायर किया गया है। केसीएसटीसी ने 2017-2018 के शैक्षणिक वर्ष में 'डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग' और 'बुनियादी बातों और रियर इमेजिंग के लिए रडार इमेजिंग के अनुप्रयोगों' पर दो पाठ्यक्रम पेश किए।

बुनियादी ढांचा विकास और नई अधिग्रहण

केसीएसटीसी परियोजनाओं के तहत केसीएसटीसी के अनुसंधान मंच को बढ़ाने के साथ-साथ विभिन्न विभाग प्रयोगशालाओं को बढ़ाने के लिए कई सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर खरीदे गए हैं। इनमें से कुछ निम्नानुसार हैं:

- (i) उच्च वोल्टेज विभेदक जांच (ii) डिजिटल स्टोरेज ऑप्सिलोस्कोप (iii) सहायक उपकरण के साथ स्पेक्ट्रोमीटर (iv) फोलीर डस्ट कण मापने डिवाइस कंप्यूटर (v) वायरलेस कनेक्टिविटी किट और सॉफ्टवेयर (vi) निंबल और सॉफ्टवेयर (vii) कैडेंस और विजुअल टीसीएडी सॉफ्टवेयर पैकेज (viii) इलेक्ट्रोमैग्नेटिक सिमुलेशन टूल सीएसटी सॉफ्टवेयर के लिए (ix) एडीसी एवं डीएसी के लिए एफएमसी कार्ड के साथ एफपीजीए बोर्ड (x) विवाडो सिस्टम संस्करण सॉफ्टवेयर (xi) वर्सास्टैट-4 पोटेन्टियोस्टैट गैल्वानोस्टैट (xii) एसएलसी -2445 नैनोमीटर प्रेसिजन लीनियर पोजिशनर

राजभाषा विभाग

अध्यक्ष

प्रो. वी. आर. देसाई (01 अक्टूबर 2016 से)

हिंदी अधिकारी

डॉ. राजीव कुमार रावत

विभाग के वर्तमान क्रियाकलाप

अनुवाद

राजभाषा विभाग विभिन्न तकनीकी / गैर तकनीकी प्रलेखों, प्रशासनिक आदेशों, पत्र आदि के अंग्रेजी से हिंदी तथा हिंदी से अंग्रेजी अनुवाद के नियमित कार्य के अतिरिक्त अन्य सभी प्रकार के प्रलेखों, पत्राचार, संस्थान की वार्षिक रिपोर्ट एवं लेखा विवरण आदि का हिंदी अनुवाद करता है। प्रलेखों के हिंदी अनुवाद के साथ ही संस्थान में लगाए जाने वाले सभी नामपट्टों, नोटिस बोर्ड, रबर स्टैप एवं संस्थान द्वारा दिए जाने वाले डिग्री / डिप्लोमा प्रमाण पत्रों का द्विभाषी करण करता है।

हिंदी प्रशिक्षण

राजभाषा विभाग ने हिंदी शिक्षण योजना के अंतर्गत प्रवीण, प्रज्ञा और पारंगत पाठ्यक्रम के लिए संस्थान के कर्मचारियों को हिंदी प्रशिक्षण की शुरुआत की है। कक्षाएं श्री के के पाठक, हिंदी प्रधापक, हिंदी शिक्षण योजना की सहायता से संस्थान में व्यवस्थित की जाती हैं। मार्च 2017 तक, 195 कर्मचारियों को प्रज्ञा और 30 कर्मचारियों को पारंगत स्तर तक प्रशिक्षित किया गया है और हिंदी शिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत और मार्च 2017 तक हिंदी टाइपिंग प्रशिक्षण भी शुरू किया गया है, जिसमें हमारे कार्मिकों को अपना कार्यालयीन कार्य हिन्दी में करने हेतु प्रशिक्षित किया जा रहा है।

हिंदी कार्यशालाएं और सेमिनार

सरकारी कामकाज में राजभाषा हिंदी के प्रयोग के प्रति जागरूकता पैदा करने के लिए तथा साथ ही हिंदी के प्रगामी प्रयोग में वृद्धि के उद्देश्य से राजभाषा विभाग संस्थान कर्मचारियों, अधिकारियों के लिए वर्ष भर विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों, कार्यशालाओं एवं संगोष्ठियों का आयोजन करता है। वर्ष 2017-18 में निम्नलिखित कार्यक्रम आयोजित किए गए: -
दिनांक 23 फरवरी 2017, दिनांक 14 सितम्बर 2017, दिनांक 02 नवम्बर 2017 को तीन हिंदी कार्यशालाएं कर्मचारियों के लिए आयोजित की गईं। इनमें डॉ राजीव कुमार रावत, हिंदी अधिकारी, श्री के के पाठक और अन्य आमंत्रित अतिथि वक्ताओं ने हिंदी में अपने दिन-प्रतिदिन के आधिकारिक कार्य के लिए कर्मचारियों को जानकारी दी और साथ ही उन्हें काम करने में सक्षम होने के लिए कंप्यूटर पर हिंदी में, टिप्पण और मसौदा तैयार करने का व्यवहारिक प्रशिक्षण दिया गया। संकायाध्यक्ष कार्यालय में काम करने वाले सभी सचिवों को उनकी डेस्क पर जाकर हिंदी टाइपिंग के लिए प्रशिक्षित किया गया।

हिंदी दिवस एवं विश्व हिन्दी दिवस का आयोजन

सितंबर के महीने के दौरान, राजभाषा विभाग ने 14 सितंबर 2017 को "हिंदी दिवस" मनाया और 24-28 अक्टूबर 2016 से "हिंदी सप्ताह" का आयोजन किया। संस्थान के कर्मचारियों और छात्रों के लिए तथा पास के विद्यालयों के छात्रों के लिए हिंदी में कई कार्यक्रम और प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। विजेताओं को प्रमाण पत्र और पुरस्कार में हिंदी पुस्तकें प्रदान कर प्रोत्साहित किया गया। प्रसिद्ध वक्ता, जल प्रौद्योगिकी विशेषज्ञ डॉ. दिनेश कुमार मिश्र ने भारत की नदियों का भाषिक, सांस्कृतिक एवं वैज्ञानिक महत्व विषय पर 14 सितंबर 2017 हिंदी दिवस व्याख्यान दिया। उन्होंने संस्थान के शोधार्थियों से विचार विमर्श किया और उन्हें अपनी मातृभाषा और हिन्दी में अनुसंधान करने के लिए प्रेरित किया। संस्थान ने दिनांक 10 जनवरी 2018 को विश्व हिन्दी दिवस का आयोजन किया और अध्यक्ष, राष्ट्रीय पुस्तक न्यास प्रो. बल्देव भाई शर्मा जी को पुस्तक संस्कृति विषय पर व्याख्यान हेतु आमंत्रित किया।

प्रकाशन

राजभाषा विभाग संस्थान की शैक्षणिक, सांस्कृतिक एवं पाठ्यक्रमोत्तर गतिविधियों को शामिल करते हुए राजभाषा संबंधी नीति, नियम, निदेशों जानकारीयों सहित एक मासिक पत्रिका " झरोखा " हिंदी में प्रकाशित करता है।

संसाधन और उपलब्धियां, सॉफ्टवेयर

राजभाषा विभाग में आई लीप, आईएसएम पब्लिशर, आईएसएम आफिस, लीप आफिस जैसे कई साफ्टवेयर हैं। राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय भारत सरकार एवं सी डैक तथा अन्य एजेंसी द्वारा विकसित परिवर्तक, मंत्र, ट्रांसलिटरेशन आदि प्रोग्राम का भी उपयोग करता है। हाल ही में विभाग ने यूनिकोड संगत आईएसएम V.6 खरीदा है।

यूनिकोड

विभाग ने सभी विभागों के कंप्यूटरों में यूनिकोड सक्रिय किया है और कर्मचारियों को हिंदी में काम करने के लिए प्रशिक्षित किया है।

राजभाषा पुस्तकालय

साहित्य, कथा, कविता, गद्य, नाटक और अनुवाद और भाषा के विभिन्न विषयों पर विभिन्न लेखकों की 1500 से अधिक पुस्तकों के संग्रह के साथ राजभाषा विभाग का एक सुव्यवस्थित पुस्तकालय है।

द्विभाषी वेबसाइट

राजभाषा विभाग ने अपनी वेबसाइट को द्विभाषी बनाया है। इस वेबसाइट पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों, प्रोत्साहन योजनाओं एवं विभिन्न सहायक उपकरणों के विषय में जानकारी देने हेतु लिंक्स उपलब्ध कराए हैं। राजभाषा विभाग ने संस्थान की वेबसाइट को द्विभाषी कर दिया है।

समितियाँ

राजभाषा कार्यान्वयन समिति और प्रगति मापन समिति

संस्थान में राजभाषा के प्रचार-प्रसार, नीतियों के कार्यान्वयन एवं दैनंदिन कार्यों में राजभाषा के प्रगामी प्रयोग की प्रगति की निगरानी के लिए एक कार्यान्वयन समिति एवं प्रगति मापन समिति का गठन किया गया है। दोनों समितियों की संयुक्त बैठक प्रत्येक तिमाही में आयोजित की जाती है जिसकी अध्यक्षता संस्थान निदेशक करते हैं। इस वर्ष विभिन्न मुद्दों पर चर्चा करने के लिए समिति की चार बैठकें आयोजित की गईं।

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (टीओएलआईसी)

इसके अतिरिक्त राजभाषा विभाग खड़गपुर शहर में स्थित केंद्र सरकार के कार्यालयों, बैंकों, निगमों, स्वायत्त संस्थाओं एवं उपक्रमों आदि के कामकाज में राजभाषा नीतियों के कार्यान्वयन में समन्वयक की विशेष भूमिका निभाता है। हमारे संस्थान के निदेशक खड़गपुर शहर में केन्द्र सरकार के वरिष्ठतम अधिकारी हैं और इस पदेन स्थिति से राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार की ओर से उन्हें नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति का अध्यक्ष नामित किया गया है। वर्तमान में इस समिति के 54 कार्यालय हैं। समिति का कार्य शहर के सदस्य कार्यालयों में राजभाषा नीतियों, आदेशों एवं अनुदेशों का अनुपालन सुनिश्चित करना है। निदेशक प्रो. पार्थ प्रतिम चक्रवर्ती ने समिति के दैनंदिन कार्यों को निष्पादित करने के लिए प्रो. वी.आर. देसाई (अध्यक्ष- राजभाषा विभाग) को समिति का कार्यकारी अध्यक्ष एवं डॉ. राजीव कुमार रावत, हिंदी अधिकारी को सदस्य-सचिव नामित किया है। निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार नराकास खड़गपुर की वर्ष में दो बैठकें जनवरी एवं अगस्त में आयोजित की जाती हैं। गत वर्ष में 21 अगस्त 2017 एवं 10 जनवरी 2018 को बैठकें आयोजित की गईं। बैठकों की अध्यक्षता निदेशक महोदय द्वारा की गईं एवं सदस्य कार्यालयों के प्रशासनिक प्रमुखगणों, हिंदी अधिकारियों, हिंदी संबंधी कर्मचारियों ने बैठक में भाग लिया। राजभाषा विभाग संस्थान में आयोजित की जा रही कार्यशालाओं, संगोष्ठियों, एवं प्रशिक्षण कार्यक्रमों में नराकास खड़गपुर के सदस्य कार्यालयों के हिन्दी अधिकारियों एवं कर्मचारियों को भी आमंत्रित करता है। नराकास खड़गपुर के तत्वावधान में मातृभाषा दिवस, कवि सम्मेलन, प्रेमचंद जयंती, निबंध प्रतियोगिता, विश्व हिन्दी दिवस, काव्य पाठ प्रतियोगिता एवं अन्य विविध कार्यक्रम आयोजित किए गए।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उद्यमी पार्क (स्टेप)

1. यूनिट का नाम:

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उद्यमी पार्क

2. संबंधित अधिकारी का पूरा नाम:

प्रो. सत्यहरि दे

जैव प्रौद्योगिकी विभाग के प्रोफेसर, और

इनक्यूबेशन और उद्यमिता कार्यक्रम के प्रोफेसर इन-चार्ज, एसआरआईसी एवं

प्रबंध निदेशक, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उद्यमी पार्क (स्टेप),

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर, भारत

3. प्रमुख गतिविधियां:

ए) गोपाली परिसर में निर्मित नई प्रयोगशालाएं- i) माइक्रोबायोलॉजिकल टेस्टिंग लेबोरेटरी; ii) फिजियोटोक्सिसटी परीक्षण प्रयोगशाला

बी) बुनियादी ढांचे की सुविधा बनाई गई:

(1) स्टेप गोपाली परिसर में शेड क्षेत्र को सिविल कार्यों, जल कनेक्शन, विद्युतीकरण के लिए नवीनीकरण करने के लिए बेहतर सुविधाएं प्रदान करने के लिए नवीनीकरण किया गया है।

(2) स्टेप गोपाली परिसर के सुरक्षा उपायों में सुधार के लिए नई सीमा दीवार (चरण -1) का निर्माण किया गया है।

(3) पक्का रोड की मरम्मत की गई है और स्टेप गोपाली परिसर में नई सड़क की निर्माण प्रक्रिया प्रक्रिया में है।

(4) ग्रैफेन उत्पादन बुनियादी ढांचे का समर्थन करने के लिए निर्बाध बिजली आपूर्ति के लिए एक 11 केवी फीडर लाइन स्थापित की जा रही है।

सी) वस्त्र मंत्रालय ने पहले ही 12.10 करोड़ रुपये के दो परियोजनाओं को मंजूरी दे दी है।

(1) उपयोगकर्ता उद्योग / उद्यमियों के लिए तकनीकी वस्त्र निर्माण के लिए प्लग और प्ले इंफ्रास्ट्रक्चर की स्थापना

(2) तकनीकी कपड़ा के लिए प्लग और प्ले इंफ्रास्ट्रक्चर की स्थापना: विनिर्माण रक्षा, विमान और प्रदूषण-नियंत्रण संबंधित उत्पादों

डी) स्टेप आईआईटी खड़गपुर ने 29.12.2017 को अपने इनक्यूबेट एम / एस सिंथेटिक मोल्डर लिमिटेड में से एक के साथ, स्टेप के टिशू कल्चर केले परियोजना पर उद्योग / इनक्यूबेट सहयोग पर हस्ताक्षर किए।

ई) ऊष्मायन और बीज ऋण के लिए समिति की बैठक : स्टेप, आईआईटी खड़गपुर में आवेदन करने वाली कंपनियों को ऊष्मायन और बीज ऋण समर्थन देने के लिए 25.09.2017 को एक समिति की बैठक आयोजित की गई। चार (4) कंपनियां मैसर्स अरोगीम मेडिसॉफ्ट सॉल्यूशन प्रा. लिमिटेड, मैसर्स भडोडिया ग्रामीण टेक्नोलॉजीज प्रा. लिमिटेड, एम / एस कुहू लैब्स प्रा. लिमिटेड और क्रेटोटेक प्रा. लिमिटेड ने बैठक में भाग लिया। उनमें से कोई भी ऊष्मायन या बीज समर्थन के लिए चुना गया है।

एफ) ऊष्मायन और बीज ऋण के लिए समिति की बैठक : स्टेप, आईआईटी खड़गपुर में आवेदन करने वाली कंपनियों को ऊष्मायन और बीज ऋण समर्थन देने के लिए 29.12.2017 को एक समिति की बैठक आयोजित की गई। पांच (5) कंपनियां मैसर्स स्कैब्लोट्रेज प्राइवेट लिमिटेड, मैसर्स एलीव होम प्रा. लिमिटेड, मैसर्स हेक्सा राइड टेक्नोलॉजीज (ओपीसी) प्रा. लिमिटेड, कुहू लैब्स प्रा. लिमिटेड और मैसर्स सिंगल गेट टेक्नो सॉल्यूशंस प्रा. लिमिटेड ने बैठक में भाग लिया। एम / एस स्कैब्लोट्रेज प्रा. लिमिटेड स्टेप, आईआईटी खड़गपुर में ऊष्मायन के लिए की सिफारिश की गई है।

जी) टीओसीआईसी की प्रगति रिपोर्ट, आईआईटी खड़गपुर:

कार्यशाला / आउटरीच शिविर

(1) सौर संचालित चक्र रिफाइलिंग स्टेशन (आईआईटी खड़गपुर, एम्पियर वाहन, कोयंबटूर और नवीकरणीय ऊर्जा कॉलेज, कोलकाता के बीच एक सहयोगी प्रयास) का उद्घाटन , आईआईटी खड़गपुर 26 मई, 2017 को: कार्यक्रम का उद्घाटन नवीकरणीय ऊर्जा कॉलेज के डॉ एस पी गॉन चौधरी और प्रोफेसर पार्थ प्रतिम चक्रवर्ती, निदेशक, आईआईटी खड़गपुर ने किया था, कोलकाता बैठक में स्टेप, आईआईटी खड़गपुर के कई उद्यमियों ने भाग लिया था।

(2) 26 मई, 2017 को उद्यमियों के स्टेप, आईआईटी खड़गपुर द्वारा उत्पाद प्रदर्शन: कार्यक्रम का उद्घाटन आईआईटी खड़गपुर के निदेशक प्रो. पार्थ प्रतिम चक्रवर्ती ने किया। बैठक में अन्य गणमान्य व्यक्तियों के साथ स्टेप, आईआईटी खड़गपुर के कई उद्यमियों ने भाग लिया था।

(3) स्टेप आईआईटी खड़गपुर और टाइम्स ऑफ इंडिया, आईआईटी खड़गपुर के उद्यमियों के बीच 26 मई, 2017 को चर्चा : कार्यक्रम का उद्घाटन आईआईटी खड़गपुर के निदेशक प्रो. पार्थ प्रतिम चक्रवर्ती ने किया था। बैठक के दौरान टाइम्स ऑफ इंडिया ने अपनी पहल ब्रांडशूट्स पर चर्चा की, जो पूर्वी भारत से स्टार्टअप के लिए एक त्वरक मंच है। आईआईटी खड़गपुर के कई उद्यमियों ने चर्चा में भाग लिया था।

(4) कौशल सीप मशरूम की खेती और टिशू कल्चर आधारित संयंत्र प्रचार प्रौद्योगिकी पर विकास / उद्यमिता कार्यशाला पर 28 नवम्बर, 2017

(5) कौशल सीप मशरूम की खेती और टिशू कल्चर आधारित संयंत्र प्रचार प्रौद्योगिकी पर विकास / उद्यमिता कार्यशाला 2 दिसंबर, 2017 पर

(6) 21 दिसंबर, 2017 को ऑयस्टर मशरूम की खेती और ऊतक संस्कृति आधारित संयंत्र प्रसार प्रौद्योगिकी पर कौशल विकास / उद्यमिता कार्यशाला

(7) 7 जनवरी, 2018 को ऑयस्टर मशरूम की खेती और ऊतक संस्कृति आधारित संयंत्र प्रचार प्रौद्योगिकी पर कौशल विकास / उद्यमिता कार्यशाला

(8) 24 जनवरी, 2018 को ऑयस्टर मशरूम की खेती और ऊतक संस्कृति आधारित संयंत्र प्रचार प्रौद्योगिकी पर कौशल विकास / उद्यमिता कार्यशाला

(9) 7 फरवरी, 2018 को ऑयस्टर मशरूम की खेती और ऊतक संस्कृति आधारित संयंत्र प्रचार प्रौद्योगिकी पर कौशल विकास / उद्यमिता कार्यशाला

(10) कौशल सीप मशरूम की खेती और टिशू कल्चर आधारित संयंत्र प्रचार प्रौद्योगिकी पर विकास / उद्यमिता कार्यशाला 21 फरवरी, 2018

परियोजना समीक्षा समिति की बैठक

(1) 15.06.2017 को पूर्वाह्न 11.00 बजे PRISM पीआरसी की बैठक : एक PRISM पीआरसी टीओसीआईसी में बैठक, आईआईटी खड़गपुर 15.06.2017 को सुबह 11.00 बजे आयोजित की गई ताकि तीन पीआरआईएसएम परियोजनाओं की समीक्षा की जा सके। 'नवप्रवर्तनक के लागत प्रभावी, तकनीकी रूप से संशोधित तरल क्रोमेटोग्राफी कॉलम' का विकास, विश्वजित साहा। बैठक में डॉ रामानुज बनर्जी, वैज्ञानिक 'ई', डीएसआईआर, प्रोफेसर सत्यहरि दे, पीआई, टीओसीआईसी, आईआईटी खड़गपुर, प्रोफेसर पार्थ प्रतीम दास,

राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमिता विद्यालय, प्रोफेसर बसब चक्रवर्ती, सह टीओसीआईसी के आईआई, आईआईटी खड़गपुर, प्रोफेसर एस के पाल, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग के प्रोफेसर, आईआईटी खड़गपुर और प्रोफेसर आलोक कांती देब, एसोसिएट प्रोफेसर, विद्युत अभियांत्रिकी विभाग, आईआईटी खड़गपुर ने सहभागिता की।

(2) **10.07.2017 को सुबह 11 बजे PRISM पीआरसी की बैठक:** एक PRISM पीआरसी टीओसीआईसी में बैठक, आईआईटी खड़गपुर 10.07.2017 को पुणे, महाराष्ट्र में 11 बजे आयोजित की गई ताकि पीआरआईएसएम परियोजनाओं के सौर ऊर्जा वाले खेत स्तर कोल्ड स्टोरेज की बैटरी-कम प्रशीतन और थर्मल स्टोरेज के साथ नवाचारकर्ता की समीक्षा की जा सके। विवेक पांडे 'बैठक में डॉ रामानुज बनर्जी, वैज्ञानिक 'ई', डीएसआईआर, प्रोफेसर सत्यहरि दे,, पीआई, टीओसीआईसी, आईआईटी खड़गपुर, प्रोफेसर पार्थ प्रतीम दास, राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमिता विद्यालय,, प्रोफेसर बसब चक्रवर्ती, सह - टीओसीआईसी, आईआईटी खड़गपुर और श्री सौम्य सेन शर्मा, मुख्य वैज्ञानिक, सीएमईआरआई, दुर्गापुर के पीआई ने बैठक में सहभागिता की।

स्क्रीनिंग कमेटी मीटिंग

(1) **15.02.2018 को पूर्वाह्न 11.00 बजे PRISM स्क्रीनिंग कमेटी की बैठक :** एक PRISM स्क्रीनिंग कमेटी टीओसीआईसी में बैठक, आईआईटी खड़गपुर **15.02.2018 को** नई पीआरआईएसएम परियोजना की समीक्षा के लिए **11.00 बजे** आयोजित किया गया था। बैठक में डॉ रामानुज बनर्जी, वैज्ञानिक 'ई', डीएसआईआर, प्रोफेसर सत्यहरि डे, पीआई, टीओसीआईसी, आईआईटी खड़गपुर, प्रो. पार्थ प्रतीम दास, प्रमुख राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमिता विद्यालय, आईआईटी खड़गपुर , प्रो. सूर्य कांत पाल, प्रोफेसर, यांत्रिकी अभियांत्रिकी विभाग, आईआईटी खड़गपुर , प्रो। बसब चक्रवर्ती, सह-पीआई, टीओसीआईसी, आईआईटी खड़गपुर और सहायक प्रोफेसर, राजेंद्र मिश्रा अभियांत्रिकी उद्यमिता विद्यालय, आईआईटी खड़गपुर।

4. स्टेप पर चल रही उद्यमशील गतिविधियों की संक्षिप्त जानकारी

- कंपनियों की कुल संख्या: 19
चरण आईआईटी खड़गपुर परिसर: 14
स्टेप गोपाली कैंपस: 5
- 2017-18 में उगाई गई कंपनियों की संख्या: 7
चरण आईआईटी खड़गपुर परिसर: 5
स्टेप गोपाली कैंपस: 2

2017-18 के दौरान स्टेप-आईआईटी खड़गपुर परिसर में शामिल नई कंपनियां

| स्टेप-आईआईटी परिसर में नई अधिग्रहण: | | |
|--|--|---|
| क्र. संख्या | कंपनियों का नाम | प्रमुख उद्यमशीलता गतिविधि |
| 1. | एम / एस हमोसिस टेक्नोलॉजीज प्रा। लिमिटेड | मानव निगरानी प्रणाली का विकास, निर्माण और व्यावसायीकरण |
| 2. | मैसर्स जेलेन्स इंडस्ट्रीज प्रा। लिमिटेड | बायोचर और पशुपालन विकास नियामक का विकास, निर्माण और व्यावसायीकरण। |
| 3. | एम / एस एजपानबोवर वाहन प्रा. लिमिटेड | विद्युत वाहनों का विकास, निर्माण और व्यावसायीकरण। |

| | | |
|----|--|---|
| 4. | एम / एस एम ब्रेथ टेक्नोलॉजीज प्रा. लिमिटेड | वायरलेस स्मार्ट नींद की भावना का विकास, निर्माण और व्यावसायीकरण। |
| 5. | मैसर्स स्काईबिट टेक्नोलॉजीज प्रा. लिमिटेड | अमीर मीडिया के प्रसंस्करण और विश्लेषण के अनुसंधान, डिजाइन और विकास। |

2016-17 के दौरान स्टेप-गोपाली परिसर में शामिल कंपनियाँ

| स्टेप-गोपाली परिसर में नई अधिग्रहण: | | |
|--|--|--|
| क्र. संख्या | कंपनियों का नाम | प्रमुख उद्यमशीलता गतिविधि |
| 1. | एम / एस बंगाल जैव प्रौद्योगिकी और कृषि प्रा. लिमिटेड | कम लागत वाली ऊतक संस्कृति रैक का विकास पूरी तरह से ठंडा करने की सुविधा और ऊतक संस्कृति प्रयोगशाला के साथ लगाया जाता है, जिससे बीमारी मुक्त केले और फूलों के पौधे, हरे रंग के घर और नर्सरी गतिविधि प्रदान की जाती है। |
| 2. | एम / एस स्कैब्लोट्रेज प्रा. लिमिटेड | नैनो लेपित तार जाल केबल्स का विकास। |

☑ एसईईपी उद्यमियों के लिए पुरस्कार और मान्यता

- **मैसर्स जेलेन्स इंडस्ट्रीज प्रा. लिमिटेड**
डीआईपीपी से स्टार्ट-अप मान्यता प्राप्त हुई।
- **एम / एस एजपानबोवर टेक्नोलॉजीज प्रा. लिमिटेड**
डीआईपीपी से स्टार्ट-अप मान्यता प्राप्त हुई।

5. सेमिनार / कार्यशाला / सम्मेलन:

6.

| क्र. संख्या | संगोष्ठियों / कार्यशालाओं / सम्मेलनों / संगोष्ठी का नाम | दिनांक |
|-------------|---|--|
| 1. | कार्यशाला / संगोष्ठी | 26 मई, 2017; 28 नवम्बर, 2017; 2 दिसंबर, 2017; 21 दिसंबर, 2017; 7 जनवरी, 2018; 24 जनवरी 2018; 7 फरवरी, 2018 और 21 फरवरी, 2018 |
| 2. | स्टेप जीबीएम और एजीएम | 1 नवम्बर 2017 |
| 3. | तिमाही जीबीएम स्टेप | 24 अप्रैल 2017; 29 अगस्त, 2017 और 23 फरवरी 2018 |
| 4. | ऊष्मायन और बीज ऋण के लिए समिति की बैठक | 25 सितंबर, 2017 और 29 दिसम्बर 2017 |

प्रायोजित शोध और औद्योगिक सलाहकारिता

प्रायोजित शोध और औद्योगिक सलाहकारिता (स्त्रिक) सेल संस्थान में सभी प्रायोजित शोध के लिए प्राथमिक संवहनी है। यह संस्थान के शोध रोडमैप की तैयारी और निष्पादन में और शोध संस्थानों के वितरण के लिए संस्थान के आंतरिक तंत्र के प्रबंधन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। चूंकि शोध संस्थागत उत्कृष्टता के प्रमुख संकेतकों में से एक है, और चूंकि सरकार अपने प्रौद्योगिकी जलसेक रोडमैप को सुविधाजनक बनाने के लिए आईआईटी की ओर तेजी से आशा करती है, इसलिए स्त्रिक देश के लिए औद्योगिक और सामाजिक महत्व के साथ विभिन्न प्रकार के प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों के लिए जिम्मेदार बन गया है।

आईआईटी खड़गपुर में अभियांत्रिकी और विज्ञान विषयों की विशाल विविधता उद्योग द्वारा आवश्यक सभी प्रकार की शैक्षणिक और शोध सेवा के लिए एक खिड़की प्रदान करती है। आईआईटी खड़गपुर में इन-हाउस विशेषज्ञता की विविधता ने एआई, एडवांस्ड मैनुफैक्चरिंग टेक्नोलॉजी, इंटेलेजेंट ट्रांसपोर्टेशन टेक्नोलॉजी, स्स्ती हेल्थकेयर टेक्नोलॉजी, भू-विज्ञान के भविष्य के लिए बहु-अनुशासनात्मक क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर औद्योगिक सहयोग के लिए एक स्वस्थ पारिस्थितिक तंत्र के विकास को उत्प्रेरित किया है।, अभिनव बुनियादी ढांचा डिजाइन, चीजों का औद्योगिक इंटरनेट, औद्योगिक रोबोटिक्स इत्यादि।

वर्ष 2017-2018 में, आईआईटी खड़गपुर ने उत्कृष्टता के निम्नलिखित: दो प्रमुख केंद्र स्थापित किए हैं, अर्थात्

1. **उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकियों पर उत्कृष्टता केंद्र-** भारी उद्योग विभाग और सार्वजनिक उद्यम विभाग और आठ उद्योग भागीदारों के एक संघ द्वारा वित्त पोषित, उत्कृष्टता के इस केंद्र का उद्देश्य डिजाइन, प्रोटोटाइप और परीक्षण के लिए उन्नत विनिर्माण आधारभूत संरचना का निर्माण करना संभवतः विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र में आयात प्रतिस्थापन, नवाचार और क्षमता निर्माण की ओर अग्रसर करना है। देश। इस पहल का मुख्य फोकस भारतीय पूंजीगत सामान क्षेत्र को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने और चार महत्वपूर्ण क्षेत्रों - विशेष सामग्री, प्रक्रिया स्वचालन, योजक विनिर्माण और डिजिटल हस्तक्षेपों में नवाचार और प्रौद्योगिकी उन्नयन के माध्यम से विनिर्माण में गहराई को बढ़ाने की आसन्न आवश्यकता का समर्थन करेगा। जैसा कि उद्योग 4.0 में परिकल्पना की गई है। केंद्र भारत के अग्रणी विनिर्माण फर्मों और वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी शर्तों में उन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एसएमई की क्षमता के बीच विभाजन को पुल करने का लक्ष्य रखेगा। संस्थापक साझेदार टाटा संस, टाटा मोटर्स, टाटा स्टील, टीसीएस, रामकृष्ण फोर्जिंग्स, हेवी इंजीनियरिंग कॉर्पोरेशन, भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड और एम्पीयर वाहन हैं।

इस सुविधा में 3 डी प्रिंटिंग, रोबोटिक और माइक्रो घर्षण हलचल वेल्डिंग जैसे उन्नत जुड़ने की सुविधा, सीटी स्कैन, सेंसर के लिए प्रयोगशाला सुविधाओं के साथ औद्योगिक आईओटी, बैकएंड विश्लेषण और शोध जैसे उन्नत जुड़ने की सुविधा के लिए कला भौतिक आधारभूत संरचना की स्थिति होगी।। इन सभी को इंडस्ट्री 4.0 की ओर लक्षित किया गया है, अगली पीढ़ी के औद्योगिक विकास बुद्धिमान मशीनों, स्वास्थ्य निगरानी और डिजिटल हस्तक्षेप, रोबोटिक्स और स्वचालन के माध्यम से जुड़े विनिर्माण के साथ औद्योगिक विकास।

2. **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस केन्द्र-** इस केंद्र का उद्देश्य डोमेन की विस्तृत शृंखला में एआई हस्तक्षेप की बढ़ती आवश्यकता को संबोधित करना है, सुरक्षा महत्वपूर्ण बुद्धिमान साइबर-भौतिक प्रणालियों, वित्त और खुदरा, बुद्धिमान स्वास्थ्य, बुद्धिमान परिवहन और संज्ञानात्मक विज्ञान में बुद्धिमान विश्लेषिकी से लेकर। केंद्र कैशिलरी टेक्नोलॉजीज लिमिटेड से अनुदान के माध्यम से बीजित किया गया है, जो आईआईटी खड़गपुर से सबसे सफल ऊष्मायनों में से एक है। प्रमुख उद्देश्यों में ऊर्जा, जलवायु, जल, आपदा प्रबंधन और यातायात से संबंधित भारतीय संदर्भ में समस्याओं को हल करने के लिए कृत्रिम निर्णय लेने के लिए कृत्रिम बुद्धि (एआई), मशीन लर्निंग (एमएल) और कम्प्यूटेशनल तकनीकों का उपयोग शामिल होगा। केंद्र एआई में प्रशिक्षित मानव शक्ति की भारी मांग को पूरा करने के लिए एआई में कई आउटरीच शैक्षणिक कार्यक्रम शुरू करना है।

स्त्रिक संस्थान चैलेंज अनुदान कार्यक्रम चलाता है, जिसमें अत्यधिक प्रतिस्पर्धी योजनाएं होती हैं जिसके माध्यम से संस्थान विभागों द्वारा प्रस्तावित नई शोध पहलों, संकाय सदस्यों की अंतःविषय टीमों और व्यक्तिगत शोधकर्ताओं के लिए बीज निधि प्रदान करता है। इस साल प्रस्तावों की मांग तीन श्रेणियों, अर्थात् छात्र नवाचार योजना, उद्योग सहयोग योजना, और अंतरराष्ट्रीय सहयोग योजना में की गई थी। निम्नलिखित परियोजनाओं को सम्मानित किया गया है।

सहयोगी अंतर्राष्ट्रीय शोध पर चैलेंज अनुदान (एसजीसीआईआर) 2017-

- उच्च दक्षता बायोमेडिकल उपकरणों के लिए डिफ्यूजन लिमिटेड एसआरईएस
- स्मार्ट हाइड्रोगेल्स का उपयोग थर्मल प्रबंधन
- स्टेम सेल कंड्यूसिव हनी-बायोमटेरियल मिश्रित पुनर्जागरण उपचार मंचान।
- हरे-सर्फैक्टेंट स्थाई माइक्रोबबुल का उपयोग कर एक उन्नत माइक्रोबियल एन्हांसड ऑयल रिकवरी (एमईओआर) तकनीक का विकास
- सौर ऊर्जा भंडारण के लिए सोडियम आयन बैटरी: फोटो-वोल्टाइक मॉड्यूल के एकीकरण के लिए उपन्यास इलेक्ट्रोड सामग्री और बैटरी प्रबंधन प्रणाली विकास
- मृदा में संयंत्र पोषक तत्वों के प्रवासन पर मृदा मैट्रिक्स तापमान ग्रेडियेंट प्रभाव
- पूर्वी भारत के पश्चिम बंगाल के तटीय बेसिन में समुद्री जल घुसपैठ की फील्ड जांच और संख्यात्मक मॉडलिंग
- पानी की बृंद क्षरण को समझने के लिए एक बहुविकल्पीय दृष्टिकोण
- बायोइलेक्ट्रॉनिक इम्प्लांट्स के लिए अनुनाद मुक्त कैपेसिटिव पावर और डाटा ट्रांसफर स्कीम
- दृश्य ध्यान सहायता छवि और वीडियो संपीड़न
- अत्यधिक मूल्य वाले आंकड़ों का उपयोग करके दुर्लभ एराइथमिक घटनाओं की संभावना का मॉडल-आधारित अनुमान
- पूरे रक्त विश्लेषण के लिए देखभाल आधारित पेपर आधारित बिंदु मल्टीप्लेक्स जैव विश्लेषणात्मक पहचान उपकरण

उद्योग सहयोग योजना (एसजीआईसीएस) 2017 के तहत चुनौती अनुदान -

- ऊतक संस्कृति से व्यक्तिगत स्वच्छता के लिए अवशोषक सेल्यूलोसिक फ्लफ लुगदी उत्पादन प्रोटोटाइप केला बागान उठाया
- स्मार्ट बिल्डिंग, वाहन और विमान के लिए केला फाइबर से विनिर्माण अग्निरधी समग्र के लिए प्रक्रिया विकास

छात्र नवाचार योजना (एसजीएसआईएस) 2017 के तहत चुनौती अनुदान -

- विषम एजेंटों के साथ वित्तीय बाजारों में फर्मों की मॉडलिंग कनेक्टिंग
- बड़ी हुई सुरक्षा और प्रदर्शन के लिए प्रभावी थर्मल और तनाव प्रबंधन रणनीतियों के साथ बिजली के वाहनों के लिए उच्च शक्ति रेटेड बैटरी पैक का डिज़ाइन
- विजुअल-इनटियल सेंसर फ्यूजन का उपयोग करके बड़े पैमाने पर 3 डी दृश्य पुनर्निर्माण
- पॉइंट-ऑफ-केयर डायग्नोस्टिक्स के लिए बीयर आधारित बायोसेंसर्स
- बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए कम लागत वाली सिरिंज पंप
- जल उपचार के लिए स्वदेशी कम लागत वाली मृदा और बौद्धार आधारित जल फिल्टर का विकास और चयनित एनएसएस में अपना प्रदर्शन अपनाने वाले गांवों में
- 'एयरवाट' - परिवहन का भविष्य
- हाइब्रिड मोबाइल मैनिपुलेटर: असमान इलाके पर निर्बाध मैनिपुलेशन और लोकोमोशन
- निर्माण निर्माण के लिए 3 डी प्रिंटिंग

सिक्क आईआईटी खड़गपुर ने उच्चतर अविष्कार योजना (यूई), इम्प्रिंट (आईएमपीआरआईएनटीटी), और स्वच्छता अभियान के तहत बड़ी संख्या में प्रस्ताव प्रस्तुत करने में उत्प्रेरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और चयन प्रक्रिया को पूरा करने में अन्य आईआईटी के साथ काम किया। यूई -1 (2016-2017) के तहत, संस्थान को 12 परियोजनाओं में फैले INR66crores की धुन के लिए धन प्राप्त हुआ है। वर्ष 2017-2018 में, यूई -2 के तहत, 14 परियोजनाएं जमा की गई थीं और 7 का चयन किया गया था, कुल राशि 11.85 करोड़ रुपये थी। आईएमपीआरआईएनटी के तहत, संस्थान को 12 परियोजनाओं में फैले आईएनआर 67 करोड़ रुपये की राशि में पहले से ही एक फंड-प्रतिबद्धता प्राप्त हुई है।

2015-16 में अकादमिक नेटवर्क (जीआईएएन) कार्यक्रम के वैश्विक पहल की शुरुआत के बाद से, आईआईटी खड़गपुर राष्ट्रव्यापी कार्यक्रम समन्वय कर रहा है। दुनिया भर में वैज्ञानिकों और उद्यमियों के प्रतिभा पूल को टैप करने और शिक्षा के हमारे सिस्टम में सर्वश्रेष्ठ अंतरराष्ट्रीय अनुभव हासिल करने के उद्देश्य से, जीआईएएन पहल ने 2017-2018 में अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों से जुड़े एक आश्चर्यजनक 18 उन्नत पाठ्यक्रमों को आकर्षित किया है। ये पाठ्यक्रम पूरे देश में उपस्थित लोगों के लिए ऑनलाइन उपलब्ध कराए गए हैं।

आईआईटी खड़गपुर के नेतृत्व में अतिरिक्त शैक्षिक पहलों में राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी पहल, डिजाइन इनोवेशन के लिए राष्ट्रीय पहल, शैक्षणिक डिजाइन और शोध के लिए शिक्षण शिक्षण केंद्र और एमओयूसी अनुपालन ई-सामग्री निर्माण पहल शामिल है। प्रमुख एमएचआरडी समर्थित पहलों में ई-बिजनेस सेंटर ऑफ एक्सीलेंस, वर्चुअल लैब्स, और रीयल टाइम वर्चुअल लैब्स शामिल हैं।

वर्ष 2017-2018 के दौरान संस्थान को सरकार, निजी और अंतरराष्ट्रीय वित्त पोषण एजेंसियों / उद्यमों से कुल 264 शोध परियोजनाएं आईएनआर 230.37 करोड़ के कुल मूल्य और 18.93 करोड़ रुपये की 160 सलाहकारिता परियोजनाओं के लिए मिलीं। इसमें सरकार और उद्योग से कई उच्च मूल्य और प्रमुख परियोजनाएं शामिल हैं, जैसे कि:

1. भारत में अक्षम समुदाय के लिए स्वदेशी सहायक प्रणालियों और उपकरणों के एक सूट का विकास
2. एबरेट परिसंचरण एपीजेनोमिक (epigenomic) हस्ताक्षर: वायु प्रदूषण से जुड़े कैंसर की ट्रांस जनरेशन निगरानी के लिए गैर-आक्रामक बायोमार्कर के विकास और सत्यापन
3. घरेलू देखभाल के लिए उपयोगी एक सस्ती अवरोधक नींद एपेने (ओएसए) पहचान और विश्लेषण प्रणाली का विकास
4. हवाई रोबोट के swarms का उपयोग कर विकेंद्रीकृत लक्ष्य ट्रैकिंग
5. एक कम लागत रोबोट एक्सेस्केलटन (exoskeleton) का उपयोग कर हाथ कार्यों के पोस्ट स्ट्रोक पुनर्वास के लिए एक प्रणाली का विकास
6. कम्प्यूटर जेनरेटेड वॉयस हैकिंग को रोकने के लिए भाषण इंटरफेस के लिए एंटी-स्पूफिंग उपाय का विकास
7. छोटे पैमाने और टिकाऊ घर ग्रे पानी रीसाइक्लिंग
8. लेजर सतह सख्त, क्लैडिंग और योजक विनिर्माण और निर्मित भागों के गतिशील यांत्रिक व्यवहार पर अध्ययन की ऑनलाइन प्रक्रिया निगरानी का स्वदेशी विकास
9. भारतीय भाषाओं की दस्तावेज़ छवियों से जानकारी का उपयोग
10. सिटीप्रोब: सड़क की स्थिति, वायु और ध्वनि प्रदूषण की निगरानी के लिए एक शहर पैमाने पर व्यापक संवेदन प्रणाली
11. सुरक्षा और सुरक्षा अनुप्रयोगों के लिए अवरक्त और THZ तरंगदैर्घ्य में अल्ट्रा उच्च दक्षता सीएमओएस संगत SiGe एकल नैनोवायर फोटोडिटेक्टर
12. हाइड्रोथर्मल तरल पदार्थ के माध्यम से उच्च मूल्य जैव ईंधन अंशों के उत्पादन के लिए माइक्रोएल्गा की मास की खेती
13. उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकियों में उत्कृष्टता केंद्र।
14. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में उत्कृष्टता केंद्र
15. नवीकरणीय ऊर्जा भंडारण के लिए सस्ते और उच्च ऊर्जा घनत्व क्षार धातु - आयन रिचार्जबल बैटरी का विकास
16. उन्नत यांत्रिक और खरोंच प्रतिरोध गुणों के साथ नैनोस्ट्रक्चर रंगीन सोना कोटिंग के लिए चिकना, हरा और व्यावसायिक रूप से स्केलेबल, गैर-साइनाइड स्नान आधारित इलेक्ट्रोडपोशन मार्ग का विकास
17. शारीरिक रूप से अस्पष्ट कार्यों (एसईआरएफपीयूएफ) का उपयोग कर सामरिक नेटवर्क के लिए सुरक्षित संसाधन-बाधित संचार ढांचा
18. यूके इंडिया स्वच्छ ऊर्जा शोध (यूकेआईसीईआरआई)
19. कृषि उपयोगों के लिए स्वदेशी पूर्ण बायोडिग्रेडेबल प्राकृतिक और सिंथेटिक मिश्रित सुपर अवशोषक बहुलक (एनएसबी-एसएपी) का विकास (आयात विकल्प के रूप में)
20. IN625 कास्ट सामग्री के लिए फ्रैक्चर और थकान क्रेक वृद्धि (एफसीजी) का मूल्यांकन
21. एसएस 304 एचसीयू वेल्ड सामग्री के फ्रैक्चर और फेटीक क्रेक ग्रोथ (एफसीजी) व्यवहार का मूल्यांकन
22. एसएस 304 एचसीयू वेल्ड सामग्री के क्रिप्ट क्रेक ग्रोथ (सीसीजी) व्यवहार का मूल्यांकन
23. लेजर सतह सख्त, क्लैडिंग और योजक विनिर्माण और निर्मित भागों के गतिशील यांत्रिक व्यवहार पर अध्ययन की ऑनलाइन प्रक्रिया निगरानी के स्वदेशी विकास
24. भारतीय भाषाओं में क्रॉसलिंगुअल और बहुभाषी घटना निगरानी के लिए एक मंच
25. पांच भारतीय भाषाओं में फॉर्म भरने के आवेदन (एसआईएफए) के लिए भाषण इंटरफेस का विकास
26. टायर में आवेदन के लिए नई पीढ़ी सामग्री का उपयोग कर उच्च प्रदर्शन रबड़ composites का विकास
27. रक्षा और सुरक्षा अनुप्रयोगों के लिए अवरक्त और थैज तरंगदैर्घ्य में अल्ट्रा उच्च दक्षता सीएमओएस संगत सिज एकल नैनोवायर फोटोडिटेक्टर
28. ऑन-डिमांड थर्मल प्रबंधन के साथ आईओटी अनुप्रयोगों के लिए स्केलेबल गान-आधारित वितरित गतिशील पावर प्रबंधन प्रणाली का विकास
29. स्टील मंत्रालय द्वारा वित्त पोषित इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस स्टील बनाने के स्लैग से ग्रीन बेलाइट सीमेंट बनाने का एक उपन्यास दृष्टिकोण।

स्त्रिक के तहत बौद्धिक संपदा अधिकार और औद्योगिक संबंध (आईपीआर और आईआर) सेल बौद्धिक संपदा अधिकारों के फाइलिंग और रखरखाव के लिए जिम्मेदार है, और आईआईटी खड़गपुर में वाणिज्यिक क्षेत्र में शोधकर्ताओं द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण और हस्तांतरण के लिए भी जिम्मेदार है। वित्तीय वर्ष 2017-18 में, 51 बौद्धिक संपदा (राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय) की कुल संख्या दायर की गई है और कुल 16 intellectual गुण दिए गए थे। कई प्रौद्योगिकियों को उद्योगों में स्थानांतरित कर दिया गया है।

19 अगस्त 2017 को आईपीआर और आईआर सेल, स्त्रिक, और एमएचआरडी आईपीआर चेयर द्वारा आरजीएसओआईपीएल, आईआईटी खड़गपुर के सहयोग से 'कैसे बौद्धिक संपदा प्रभाव जीवन' पर एक दिवसीय आईपीआर कार्यशाला आयोजित की गई, जिसमें न्यायमूर्ति

अनिरुद्ध बोस, न्यायमूर्ति रविंद्रभाट सहित कुछ महान वक्ताओं को देखा गया। , प्रो। वीसी विवेकानंदन, डीन, स्कूल ऑफ लॉ, बेनेट विश्वविद्यालय और पेटेंट अटॉर्नी श्री विनीतरोहिला, रेमफ्री और सागर, प्रोफेसर इम्तियाज गुलम अहमद, हेड, स्कूल ऑफ लॉ, सिक्किम विश्वविद्यालय और एमएचआरडी आईपीआर चेयर समेत संस्थान के अन्य प्रोफेसर और पीआईसी, आईपीआर और आईआर सेल, आईआईटी खड़गपुर, जिन्होंने अपना अनुभव साझा किया और दर्शकों को ज्ञान समृद्ध किया।

आईआईटी खड़गपुर में तीसरे दिन आईपीआर कार्यशाला का आयोजन 3 फरवरी 2018 को किया गया था, जिसमें विशिष्ट पेटेंट वकील श्री नरेन थापेटा विशेष अतिथि स्पीकर के रूप में, इंस्ट्रूट लॉ स्कूल संकाय सदस्यों, पीआईसी, आईपीआर और आईआर सेल अध्यक्ष प्रोफेसर और प्रोफेसर गौतम साहा, एमएचआरडी आईपीआर के साथ श्रोताओं में थे।

विश्व बौद्धिक संपदा दिवस 26 अप्रैल 2018 को "पावरिंग चेंज: नवाचार और रचनात्मकता में महिलाएं" विषय के साथ संस्थान के अधिक महिला आविष्कारकों को प्रोत्साहित करते हुए मनाया गया था। संस्थान के प्रौद्योगिकी हस्तांतरण ब्रोशर के उद्घाटन के साथ आईपीआर दिवस समारोह शुरू हुआ।

स्त्रिक के तहत उद्यमी सेल सरकार द्वारा वित्त पोषित विभिन्न प्रकार के ऊष्मायन कार्यक्रमों का समर्थन करता है।

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

- स्वायत्त ग्राउंड वाहनों के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए **Team AGV** गतिविधि। टीम ने भारत और विदेशों में विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए परिष्कृत नियंत्रण चरणों को शामिल करने वाले कई सेंसर डेटा प्रोसेसिंग और संलयन के साथ स्वायत्त वाहन का डिजाइन, निर्माण और संचालन किया है। यह वास्तव में गर्व का विषय है कि टीम एजीवी, आईआईटी खड़गपुर ने 1 जून - 4 जून, 2018 को मिशिगन के रोचेस्टर, ओकिलैंड में ओकिलैंड विश्वविद्यालय में मानव रहित वाहन प्रणाली अंतर्राष्ट्रीय (एयूवीएसआई) के लिए एसोसिएशन द्वारा आयोजित 26 वीं अंतर्राष्ट्रीय ग्राउंड वाहन प्रतियोगिता (आईजीवीसी) में दूसरी स्थान हासिल की है, जिसे वह आयोजित करता है।
- **TeamKART** फॉर्मूला शैली रेसिंग कारों का डिजाइन और निर्माण करता है। इस साल महत्वपूर्ण डिजाइन सुधार (2017-18) में 30 किलोग्राम से अधिक वजन घटाने, इलेक्ट्रॉनिक गियर स्थानांतरण, बेहतर त्वरण के लिए कार्बन फाइबर विसारक, बेहतर निलंबन प्रणाली के लिए एंटी-रोल बार, 3 डी मुद्रित नायलॉन सेवन प्रणाली को शामिल करना शामिल है। बेहतर प्रदर्शन और विश्वसनीयता के लिए जल्द ही कार का इंजन डिनो-ट्यून किया जाएगा।
- फुटबॉल खेलने वाले रोबोटों की एक टीम के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए **रोबो सॉसर** गतिविधि: इस गतिविधि को "खड़गपुर रोबोसॉसर स्टूडेंट्स ग्रुप" (केआरएसएसजी) नामक छात्रों के समूह के तहत समन्वयित किया जाता है। यह नियमित रूप से टेक्नो-मैनेजमेंट उत्सव "क्षितिज" के दौरान रोबो-सॉसर प्रतियोगिता का आयोजन करता है और अंतरराष्ट्रीय छात्र प्रतियोगिताओं में भी भाग लेता है और पिछले वर्षों में पुरस्कार भी प्राप्त करता है।
- स्वार **रोबोटिक्स** आईआईटी खड़गपुर ने डीआरडीओ के डीआरयूएसई 2018 (डीआरडीओ रोबोटिक्स और मानव रहित सिस्टम एक्सपोज़िशन) में भाग लिया जो पुणे में 23 मई से 25 मई 2018 तक आयोजित किया गया था और आगे के शोध के लिए 1 लाख रुपये का नकद पुरस्कार जीतने के लिए फर्स्ट रनर्स अप पद जीता था और कार्यान्वयन। यह राष्ट्रीय स्तर की चुनौती का समापन था जिसमें 1000 से अधिक प्रविष्टियां थीं, जिनमें से 164 मार्च 288 को जोनल्स के लिए क्वालीफाई किया गया था, जहां उन्हें फाइनल के लिए चुने गए 30 टीमों में उपविजेता का ताज पहनाया गया था।
- **एरियल रोबोटिक्स खड़गपुर (एआरके)** एक छात्र समूह है जो स्वायत्त हवाई वाहनों के निर्माण के लिए काम कर रहा है। समूह का गठन फरवरी 2015 में हुआ था। वे अंतर्राष्ट्रीय एरियल रोबोटिक्स प्रतियोगिता (आईएआरसी) में भाग लेने के लिए ड्रोन के उड़ान नियंत्रण के लिए एक प्रणाली विकसित कर रहे हैं।
- स्वायत्त पानी के नीचे वाहन के डिजाइन और कार्यान्वयन के लिए **Team AUV** 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 वाहन का डिजाइन और संचालन किया है।
- आईआईटी खड़गपुर में रिसर्च के उत्साहजनक क्षेत्र लाइफ साइंस के लिए सिग्नल और सिस्टम ने इस साल के चयनित आईसीएमआर-आईआईटीकेजीपी मेडटेक इंटरन के लिए आईआईटी खड़गपुर में 8-12 मई, 2017 के दौरान एक हफ्ते के लंबे अभिविन्यास कार्यक्रम का आयोजन किया। 8 सप्ताह लंबी इंटरशिप में, 2 आईसीएमआर वैज्ञानिकों और 3 मेडिकल कॉलेज के छात्रों को आईआईटी खड़गपुर प्रयोगशालाओं में काम करना था, जबकि 7 आईआईटी खड़गपुर इंजीनियरिंग छात्रों को आईसीएमआर, एनसीडीआईआर, बेंगलूर, एनआईआरएच, मुंबई, एनएआरआई के विभिन्न केंद्रों बेलगावी, आरएमआरसी, भुवनेश्वर में रिपोर्ट की।

प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना

प्रौद्योगिकी छात्र जिमखाना खेल, सामाजिक-सांस्कृतिक से प्रौद्योगिकी तक आईआईटी खड़गपुर में कई अतिरिक्त पाठ्यचर्या और सह-पाठ्यचर्या गतिविधियों का केंद्र है। 1952 में अपनी स्थापना से, जिमखाना ने केजीपीयन के रोजमर्रा के जीवन में अपनी अतिरिक्त पाठ्यचर्या प्रतिभाओं को खेती और पोषित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। टीएसजी के अनुपालन के तहत छात्रों ने मजेदार, फिटनेस, आनंद और अकादमिक वर्कलोड के बाद और उनके समग्र विकास के लिए अपनी ऊर्जा को पुनर्जीवित करने के लिए अपने अवकाश समय के दौरान विभिन्न गतिविधियों में भाग लिया। वर्ष 2017-18 की मुख्य विशेषताएं निम्नानुसार हैं:

इंटर-आईआईटी मिलन

01-04 अक्टूबर 2017 और 15-23 दिसंबर 2017 के दौरान आईआईटी मद्रास में आयोजित 33^{वें} इंटर आईआईटी एक्वाटिक्स मीट और 52^{वें} इंटर-आईआईटी स्पोर्ट्स मीट और आयोजित। संस्थान के भाग लेने वाले छात्रों महिलाओं के लिए 2 कांस्य पदक और आईआईटी खड़गपुर की पुरुषों की टीम के लिए एक रजत पदक के साथ शानदार प्रदर्शन का प्रदर्शन किया, प्रमुख आईआईटी खड़गपुर तैराकी के लिए कुल मिलाकर जीसी में 4^{वें} पर समाप्त करने के लिए। इंद्रेश ने 3 रजत पदक हासिल करके असाधारण रूप से अच्छा प्रदर्शन किया। वॉटर पोलो टीम ने हमें 2^{वां} स्थान हासिल करके महिमा भी लाई है।

52^{वें} इंटर-आईआईटी स्पोर्ट्स मीट में, आईआईटी खड़गपुर ने मार्चपास्ट में 4^{वां} स्थान हासिल किया, बास्केटबाल (पुरुष) ने स्वर्ण पदक जीता। फुटबॉल (पुरुष), स्क्वाश (पुरुष), बैडमिंटन (पुरुष), बास्केट बॉल (महिला) ने रजत पदक जीता। एथलेटिक्स (पुरुषों) ने पांच व्यक्तिगत गोल्ड, छः सिल्वर और फाइव कांस्य पदक के साथ कुल कांस्य पदक जीता। एथलेटिक्स (महिला) ने एक व्यक्तिगत सोने और 4 कांस्य पदक के साथ 4^{वां} स्थान हासिल किया। अविन डेबसिया ने हथौड़ा फेंक (42.88 मीटर) में एक नए मीट रिकॉर्ड के साथ 2 स्वर्ण पदक और 1 रजत पदक हासिल करके असाधारण रूप से प्रदर्शन किया। बेटलिफ्टिंग टीम ने 1 स्वर्ण मेडलैंड के साथ 4^{वां} स्थान हासिल किया, लोकेश सिंह द्वारा 77+ वजन श्रेणी (स्वच्छ और झटका 133 किलोग्राम, सैच 106 किलो और कुल 239 किलो) में नई बैठकें। मैं लॉ लॉन टेनिस (पुरुष और महिला) दोनों ने 4^{वां} स्थान हासिल किया है। शतरंज टीम (पुरुष) ने स्वर्ण पदक जीता। रोहित कुमार और जुगल किशोर ने क्रमशः बास्केट बॉल और फुटबॉल में सर्वश्रेष्ठ खिलाड़ी पुरस्कार जीता। आईआईटी खड़गपुर दोनों पुरुषों और महिलाओं के लिए 4^{वें} स्थान के साथ 52nd इंटर आईआईटी खेल बैठक में 5^{वां} खड़ा था।

आईआईटी खड़गपुर सांस्कृतिक टीम तीसरा स्थिति उत्पादों 2 इंटर आईआईटी सांस्कृतिक मिलिए जो दिसंबर 2017 में आईआईटी कानपुर में आयोजित किया गया हासिल किया। आईआईटी खड़गपुर टीम ने बैंड और ड्रुएट प्रतियोगिता, अंग्रेजी कविता स्लैम, संसदीय नाटक और टर्नकोट घटनाओं, जनरल क्विज़, मेला क्विज़ और इंडस्ट्रीज क्विज़ में समग्र ट्रॉफी हासिल की। टीम ने संगीत कप, क्विज़ कप और ललित कला कप भी हासिल किया है।

6^{वां} इंटर-आईआईटी टेक मीट जनवरी 2018 में आईआईटी मद्रास द्वारा आयोजित की गई थी। पाँच सफल इंटर आईआईटी टेक पूरा कर लेता है, आईआईटी खड़गपुर जीतने भावना जारी रखा और प्रत्येक श्रेणी में सबसे अच्छा बाहर लाने के लिए इस तकनीक मिलने में जीसी जीता। दस घटनाओं में भाग लेने वाले 19 भाग लेने वाले आईआईटी के साथ, यह बैठक पहले से कहीं ज्यादा प्रतिस्पर्धी थी, जहां आईआईटी खड़गपुर ने 04 कार्यक्रमों में स्वर्ण पदक जीते थे, 02 कार्यक्रमों में रजत पदक और 02 कार्यक्रमों में कांस्य पदक जीते थे।

संस्थान पुरस्कार और पदक

| इवेंट | संस्थान नीला / मेरिट का आदेश | माननीय उल्लेखनीय | विशेष उल्लेख | पूर्व छात्र कप |
|--------------------|------------------------------|------------------|--------------|----------------|
| खेल प्रतियोगिताएँ | 09 | 19 | 18 | 3 |
| सामाजिक सांस्कृतिक | 07 | 13 | 16 | 01 |
| तकनीक | 1 | 1 | - | - |

भंडारकर कप राहुल सहरावत (13EE30012) (बास्केटबाल) को दिया गया था। श्रीमती कंधिरमनी कप को साँच के लिए रचमधुकर (13AG3FE05) से सम्मानित किया गया था। और कल्टजीएस सान्याल कप को केरलन जैन (14 एमई 10029) और ऋषभ कुमार

श्रीवास्तव (14EE35012) को प्रौद्योगिकी के लिए सम्मानित किया गया था। अमृत बरमन मेमोरियल अवॉर्ड पिछले साल पेश किया गया रुपये के नकद पुरस्कार के रूप में। 15000.00 को मयंक श्रीवास्तव से सम्मानित किया गया था।

कुल मिलाकर सामान्य चैंपियनशिप परिणाम

| खेल और क्रीड़ा | सामाजिक और सांस्कृतिक | तकनीक |
|--|-----------------------|------------------------|
| आज़ाद छात्रावास (मेन) और सरोजिनी नायडू / इंदिरा गांधी हॉल ऑफ रेसिडेंस (महिलाएं) | राधा कृष्णन छात्रावास | पुरस्कार नहीं दिया गया |

पूर्व छात्र कप

खेलों में अलमनी कप को एथलेटिक्स में अविन डेबसिया, फुटबॉल में जुगलकिशोपतनवार, वेटलिफ्टिंग में लोकेश सिंह से सम्मानित किया गया था।

सामाजिक और सांस्कृतिक में अलमनी कप को अर्काप से सम्मानित किया गया था।

प्रमुख घटनाक्रम

हर साल की तरह, टीएसजी ने 21 जून 2017 को राष्ट्रीय योग दिवस का आयोजन किया जो योगाचार्य जयंत दास द्वारा आयोजित किया गया था। टीएसजी परिसर में योगनाथन भी आयोजित किया गया है। योग के बारे में प्रश्नोत्तरी, स्वास्थ्य और स्वास्थ्य पूर्व अंतरराष्ट्रीय योग दिवस कार्यक्रम दिनांक 28 अप्रैल 2018 को आयोजन किया गया था।

टीएसजी ने एमएचआरडी सरकार द्वारा एक पहल एक भारत श्रेष्ठ भारत कार्यक्रम का आयोजन किया है। भारत के इस कार्यक्रम में सांस्कृतिक एक्सचेंज एक्टिविटीज, फूडफॉस्ट और मर्चेन्डाइजसेल शुरू किए गए थे। विभिन्न जोड़े वाले राज्य तमिलनाडु और जम्मू-कश्मीर, आंध्र प्रदेश और पंजाब, असम और राजस्थान और उड़ीसा और महाराष्ट्र हैं।

टीएसजी ने टेनिस में खड़गपुर ओपन का सफलतापूर्वक आयोजन किया है, बांग्लादेश बनाम बांग्लादेश, एथलेटिक्स और स्विमिंग में डीएवी / केवीएस क्षेत्रीय बैठक के बीच अंतरराष्ट्रीय अंडर -17 क्रिकेट मैच का सफलतापूर्वक आयोजन किया है। पानी में जीवन बचाने के कौशल पर प्रशिक्षण कार्यक्रमानवनीत मेमोरियल टूर्नामेंट, फैंसी फुटबॉल टूर्नामेंट फुटबॉल में एफ हाउंडेशन डे पर, वार्षिक बच्चों के एक्वाटिक्स मीट में किए गए हैं।

टीएसजी भी, 26 जनवरी, 15 अगस्त, संकल्प से सिद्धि (ये भारत का समय है- ये इंडिया का टाइम है) एकता के लिए दौड़ सफलतापूर्वक आयोजन किया गया है। मृणाल चक्रवर्ती (स्पोर्ट्स साइकोलॉजिस्ट) ने इंटर आईआईटी स्पोर्ट्स आकस्मिक के लिए आयोजित मानसिक क्रूरता पर एक प्रेरक व्याख्यान का प्रदर्शन किया। प्रौद्योगिकी साहसिक समाज, टीएसजी ने साहसिक कार्यक्रमों और ट्रेकिंग यात्राओं का आयोजन किया है।

पूरे साल में क्षितिज, स्प्रिंग फेस्ट, रोबोटिक्स इवेंट्स, रोबोसॉसर, इन-हाउस वर्कशॉप, इंडियन केस चैलेंज 2017, टीएसजी चुनाव सफलतापूर्वक आयोजित किए गए। रंगोली और रोशनी 30 अक्टूबर 2016 को मनाई गई थी जहां छात्रावासों में रंगोली एवं दीप्ति के साथ दिवाली के दिन अपने छात्रावासों को प्रकाशित करने के लिए विभिन्न छात्रावासों ने बहुत विशिष्ट रंगोली बनाते हुए एक महीने तक भाग लिया था।

प्रौद्योगिकी दूरसंचार केंद्र

प्रौद्योगिकी दूरसंचार केन्द्र अकादमिक के साथ-साथ पारंपरिक तांबे के तारों के आवासीय परिसर में वीओआईपी और डिजिटल टेलीफोनी और ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग पुल और मोबाइल एक्सटेंशन इत्यादि जैसी मूल्यवर्धित सेवाएं आदि में आवासीय परिसर सेवाएं प्रदान करता है। इसमें नवीनतम प्रौद्योगिकी का प्रयोग किया जा रहा है। प्रौद्योगिकी दूरसंचार केन्द्र में ईपीएबीएक्स और नए अतिथि गृह में सैटेलाइट एक्सचेंज। यह संस्थान समुदाय को केंद्रीकृत फैक्स सेवाएं भी प्रदान कर रहा है।

वित्तीय वर्ष (2017-18) में दूरसंचार केंद्र ने मौजूदा टेलीफोन के रखरखाव के हमारे सामान्य काम के अलावा नालंदा कक्षा कक्ष परिसर (बाहरी और आंतरिक दोनों केबलिंग) के साथ-साथ भगिनी निवेदिता छात्रावास (बाहरी और आंतरिक दोनों) के लिए केबल रखे नई संकाय / अधिकारियों के साथ-साथ नई प्रयोगशालाओं / विभागों के निर्माण के संबंध में नई लाइनों के साथ-साथ नई लाइनों में वृद्धि की गई है।

भविष्य की योजनाओं में प्रौद्योगिकी दूरसंचार केन्द्र ने जेसीबी प्रयोगशाला परिसर अनुलग्नक भवन में कला सर्वर आधारित प्रणाली के सेंट एटी के साथ मौजूदा एलआईएम को अपग्रेड और स्थानांतरित करने का प्रस्ताव रखा है। प्रौद्योगिकी दूरसंचार केन्द्र नई वीसी रॉय सुपर स्पेशियलिटी इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज के साथ-साथ रिसर्च पार्क राजारहट कोलकाता में आने वाले ईपीएबीएक्स सिस्टम को स्थापित करने की भी योजना बना रहा है।

जल कार्य प्रखण्ड

आईआईटी खड़गपुर के जल कार्य और स्वच्छता खंड सबसे महत्वपूर्ण वर्गों में से एक है। यह संस्थान के सभी वर्गों के लिए उच्च गुणवत्ता के पानी के प्रबंधन और प्रदान करने में प्रमुख जिम्मेदारी लेता है और साथ ही जल निकासी का प्रबंधन करता है।

हाल ही में निर्मित नवीनतम प्रौद्योगिकी जल उपचार संयंत्र के माध्यम से उपलब्धियों में उच्च गुणवत्ता वाले पेयजल शामिल हैं। पासंग नदी, कंगसाबाटी से कुएं के आयन का निर्माण करके पानी के दूसरे स्रोत के लिए योजना भी है।

दृष्टि- सभी उद्देश्यों के लिए उच्च गुणवत्ता वाले पानी प्रदान करना है।

भविष्य की योजनाएं:

- समुदाय से पानी की अतिरिक्त मांग के लिए भी हम कड़ी मेहनत के माध्यम से मांग को पूरा करने के लिए चुनौती स्वीकार कर रहे हैं और हमारा लक्ष्य समुदाय के हर एक वर्ग को संतुष्ट करना है।
- पीएमसी को सीवरेज नेटवर्क में सुधार के लिए मसौदा प्रस्ताव रिपोर्ट तैयार करने के लिए नियुक्त किया गया है जो वर्तमान भार (सीवर) का ट्रीटमेंट करने में सक्षम है। यह चर्चा मंच में है और अधिकारियों की दिशा के अनुसार चीजें आगे बढ़ रही हैं।

| विशिष्ट सेवा सम्मान 2017 | | | | | | |
|--------------------------|-------|---------|------|-----------------|---|---|
| नाम | विभाग | उपाधि | साल | हॉल | पद | कंपनी |
| नीता जैन | एआर | बी.आर्क | 1968 | एस.एन. / आईजी | साझीदार / वी.पी. | समीर शर्मा एंड एसोसिएट्स |
| विनोद कुमार सोबती | एमई | बीटेक | 1967 | आरपी | सलाहकार | तेल और गैस उद्योग |
| सी धनंजय | ईसी | बीटेक | 1981 | आरके | एमडी | कंप्यूटर फैक्टरी (आई) प्राइवेट लिमिटेड |
| अशोक मधुकर | एमई | बीटेक | 1965 | आरपी | पूर्व अध्यक्ष | अफ्रीका-एशियाई विकास कंसोर्टियम |
| सुजाता राय | पीएच | एमएससी | 1975 | एस.एन. / आईजी | सीओओ / उपाध्यक्ष | एनडीएल परियोजना आईआईटी खड़गपुर / आईआईटी खड़गपुर पूर्व छात्र फाउंडेशन (भारत) |
| प्रदीप प्रसाद | एमटी | बीटेक | 1985 | आरके | कार्यक्रम प्रबंधक, व्यापार अनुपालन और संपत्ति प्रबंधन | आईबीएम इंडिया |
| एन कृष्णन | एमई | बीटेक | 1957 | | अध्यक्ष | एचवीके सिस्टम्स एंड मार्केटिंग पीवीटी लिमिटेड, चेन्नई |
| राजेंद्र कुमार खन्ना | एमई | बीटेक | 1968 | राधा कृष्णन हॉल | उपाध्यक्ष कॉर्पोरेट लेखा परीक्षा (सेवानिवृत्त) | क्वालकॉम |

धन संग्रह अभियान: संस्थागत विकास (आईडी) कार्यक्रम के तहत कई धन संग्रह अभियान बंदोबस्ती मोड के माध्यम से कोष का निर्माण करने के लिए लंबे समय में स्वयं स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए किए जा रहे हैं।

बैच एंडोमेंट जैसे अभियान पूर्व छात्रों को उनके बैच के नाम पर योगदान देने के लिए प्रोत्साहित करते हैं, जब बैच का संग्रह 50 लाख रुपये के मील का पत्थर तक पहुंचता है, नालंदा अकादमिक परिसर में बैच के नाम पर कक्षा के साथ समर्पित कर मनाया जाता है। 2017-18 में, 1968 के बैच ने इस लक्ष्य को हासिल किया।

हॉल गिफ्ट एक और अभियान है जहां पूर्व छात्रों को उनके हॉल के विकास के लिए दान करने की अपील की गई थी। छह छात्रावासों के पूर्व छात्रों ने छात्रावास विकास गतिविधियों के लिए धन जुटाने और काम चल रहा है।

प्रमुख पूर्व छात्रों, श्री सतिन्दर सिंह रेकी से रेकी आनंद विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र और श्री सुब्बीर चौधुरी से सुब्बीर चौधुरी गुणवत्ता विद्यालय के लिए लगभग 1 करोड़ 91 लाख रुपये दान द्वारा प्राप्त हुए। सालाना 80 लाख रुपये का सीएसआर फंड प्राप्त हुआ है।

सांख्यिकी

तालिका क-1 स्नातक पाठ्यक्रमों में प्रवेश

क. बी.टेक

| क्रमांक | पाठ्यक्रम | स्वीकृत | | | | प्रवेश प्रदत्त | | | | वास्तविक पंजीकृत | | | | | | |
|---------|--|------------|------------|-----------|-----------|----------------|------------|------------|-----------|------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------------|
| | | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल |
| 1 | वांतारिष्ठ अभियांत्रिकी | 17 | 9 | 5 | 2 | 33 | 17 | 9 | 5 | 2 | 33 | 16 | 9 | 4 | 2 | 31 |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | 18 | 10 | 5 | 3 | 36 | 18 | 10 | 5 | 3 | 36 | 17 | 10 | 5 | 3 | 35+(1*) |
| 3 | जैव प्रौद्योगिकी | 14 | 7 | 4 | 2 | 27 | 14 | 7 | 4 | 2 | 27 | 14 | 6 | 4 | 1 | 25 |
| 4 | रासायनिक अभियांत्रिकी | 26 | 14 | 8 | 4 | 52 | 26 | 14 | 8 | 4 | 52 | 26 | 14 | 8 | 4 | 52 |
| 5 | सिविल अभियांत्रिकी | 31 | 17 | 9 | 5 | 62 | 31 | 17 | 9 | 5 | 62 | 30 | 17 | 9 | 5 | 61 |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | 28 | 15 | 8 | 4 | 55 | 27 | 16 | 8 | 4 | 55 | 28 | 15 | 8 | 4 | 55 |
| 7 | विद्युतिक अभियांत्रिकी | 28 | 15 | 8 | 4 | 55 | 28 | 15 | 8 | 4 | 55 | 28 | 15 | 8 | 4 | 55 |
| 8 | वैद्युतिक एवं ईसीई | 31 | 17 | 9 | 5 | 62 | 30 | 18 | 9 | 5 | 62 | 31 | 17 | 9 | 5 | 62 |
| 9 | औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन | 15 | 7 | 5 | 2 | 29 | 15 | 7 | 5 | 2 | 29 | 15 | 7 | 5 | 2 | 29 |
| 10 | मशीनरी अभियांत्रिकी | 16 | 9 | 5 | 2 | 32 | 16 | 9 | 5 | 2 | 32 | 14 | 9 | 5 | 2 | 30 |
| 11 | चिनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | 15 | 8 | 4 | 2 | 29 | 15 | 8 | 4 | 2 | 29 | 15 | 8 | 4 | 2 | 29 |
| 12 | यांत्रिकी अभियांत्रिकी | 33 | 18 | 11 | 5 | 67 | 33 | 19 | 10 | 5 | 67 | 33 | 18 | 10 | 5 | 66 |
| 13 | धातुकामिकी एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | 22 | 12 | 7 | 3 | 44 | 22 | 12 | 7 | 3 | 44 | 22 | 12 | 7 | 3 | 44 |
| 14 | खनन अभियांत्रिकी | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 | 19 | 11 | 6 | 3 | 39 |
| 15 | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प विभाग | 17 | 9 | 5 | 2 | 33 | 17 | 9 | 5 | 2 | 33 | 17 | 9 | 4 | 2 | 32+(1*) |
| | कुल (क) | 331 | 178 | 99 | 48 | 656 | 329 | 181 | 98 | 48 | 656 | 325 | 177 | 96 | 47 | 645+(2*) |

ख. बी.आर्क

| क्रमांक. | पाठ्यक्रम | स्वीकृत | | | | प्रवेश प्रदत्त | | | | वास्तविक पंजीकृत | | | | | | |
|----------|--------------------------------|-----------|------------|----------|----------|----------------|-----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|----------|----------|-----------|
| | | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल |
| 1 | वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | 19 | 12 | 6 | 3 | 40 | 19 | 12 | 6 | 3 | 40 | 18 | 12 | 6 | 3 | 39 |
| | कुल (ख) | 19 | 12 | 6 | 3 | 40 | 19 | 12 | 6 | 3 | 40 | 18 | 12 | 6 | 3 | 39 |

ग. सम्पत्ति एम.एससी.

| क्रमांक. | पाठ्यक्रम | स्वीकृत | | | | प्रवेश प्रदत्त | | | | वास्तविक पंजीकृत | | | | | | |
|----------|-----------------------------|---------|------------|-------|---------|----------------|-----|------------|-------|------------------|-----|-----|------------|-------|---------|----------|
| | | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल |
| 1 | रसायनशास्त्र | 17 | 9 | 5 | 3 | 34 | 17 | 9 | 5 | 3 | 34 | 15 | 9 | 4 | 3 | 31+(1*) |
| 2 | अन्वेष भूभौतिकी | 17 | 9 | 5 | 3 | 34 | 17 | 9 | 5 | 3 | 34 | 17 | 9 | 5 | 3 | 34 |
| 3 | भूविज्ञान और भूभौतिकी | 18 | 10 | 5 | 3 | 36 | 18 | 10 | 5 | 3 | 36 | 17 | 10 | 4 | 3 | 34 |
| 4 | मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान | 23 | 12 | 7 | 3 | 45 | 23 | 12 | 7 | 3 | 45 | 23 | 12 | 7 | 3 | 45 |
| 5 | गणित | 25 | 13 | 8 | 4 | 50 | 25 | 13 | 8 | 4 | 50 | 25 | 13 | 8 | 4 | 50 |
| 6 | भौतिकी | 18 | 10 | 6 | 3 | 37 | 18 | 10 | 6 | 3 | 37 | 14 | 10 | 6 | 3 | 33 |
| | कुल (ग) | 118 | 63 | 36 | 19 | 236 | 118 | 63 | 36 | 19 | 236 | 111 | 63 | 34 | 19 | 227+(1*) |

घ. द्वि उपाधि

| क्रमांक. | पाठ्यक्रम | स्वीकृत | | | | प्रवेश प्रदत्त | | | | वास्तविक पंजीकृत | | | | | | |
|----------|---|---------|------------|-------|---------|----------------|-----|------------|-------|------------------|------|-----|------------|-------|---------|-----------|
| | | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.जा.ज. | कुल |
| 1 | वातरिक्ष अभियांत्रिकी | 10 | 5 | 3 | 1 | 19 | 10 | 5 | 3 | 1 | 19 | 9 | 5 | 3 | 1 | 18 |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | 17 | 9 | 5 | 3 | 34 | 17 | 9 | 5 | 3 | 34 | 14 | 9 | 5 | 3 | 31 |
| 3 | जैव प्रौद्योगिकी | 13 | 7 | 4 | 2 | 26 | 13 | 7 | 4 | 2 | 26 | 11 | 7 | 3 | 2 | 23+(1*) |
| 4 | रसायनिक अभियांत्रिकी | 13 | 7 | 5 | 2 | 27 | 13 | 7 | 5 | 2 | 27 | 13 | 7 | 4 | 2 | 26 |
| 5 | सिविल अभियांत्रिकी | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 |
| 7 | वैद्युतिक अभियांत्रिकी | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 |
| 8 | इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 |
| 9 | ऑटोमोबिल अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22+(1*) |
| 10 | विनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | 8 | 4 | 2 | 1 | 15 | 8 | 4 | 2 | 1 | 15 | 8 | 4 | 2 | 1 | 15+(1*) |
| 11 | यांत्रिकी अभियांत्रिकी | 23 | 13 | 8 | 4 | 48 | 23 | 13 | 8 | 4 | 48 | 23 | 14 | 7 | 4 | 48 |
| 12 | धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | 10 | 5 | 3 | 1 | 19 | 10 | 5 | 3 | 1 | 19 | 10 | 5 | 3 | 1 | 20 |
| 13 | खनन अभियांत्रिकी | 10 | 5 | 3 | 1 | 19 | 10 | 5 | 3 | 1 | 19 | 9 | 5 | 3 | 1 | 18 |
| 14 | खनन सुरक्षा अभिप्रब एवं खदानों में आपदा ंश्रन | 9 | 5 | 3 | 1 | 18 | 9 | 5 | 3 | 1 | 18 | 9 | 5 | 2 | 1 | 17 |
| 15 | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प विभाग | 12 | 6 | 4 | 2 | 24 | 12 | 6 | 4 | 2 | 24 | 11 | 6 | 4 | 2 | 23 |
| 16 | गुणवत्ता अभियांत्रिकी अभिकल्प एवं विनिर्माण | 7 | 4 | 2 | 1 | 14 | 7 | 4 | 2 | 1 | 14 | 7 | 4 | 2 | 1 | 14+(1*) |
| | कुल (घ) | 205 | 110 | 63 | 31 | 409 | 205 | 111 | 63 | 31 | 410 | 197 | 112 | 59 | 31 | 399+(4*) |
| | कुल (क+ख+ग+घ) | 673 | 363 | 204 | 101 | 1341 | 671 | 367 | 203 | 101 | 1342 | 651 | 364 | 195 | 100 | 1310+(7*) |

* तैयारी कर रहे विद्यार्थीगण

तालिकाएं-2
2- वर्षीय एम.एससी. पाठ्यक्रम में प्रवेश

| क्रमांक | पाठ्यक्रम | स्वीकृत | | | | प्रवेश प्रदत्त | | | | वास्तविक पंजीकृत | | | | | | |
|---------|-----------------------|---------|------------|-------|----------|----------------|-----|------------|-------|------------------|-----|------------|-------|----------|-----|-----|
| | | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.ज. जा. | कुल | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.ज. जा. | सा. | अन्य पि.व. | अ.जा. | अ.ज. जा. | कुल | |
| 1 | रसायनशास्त्र | 24 | 12 | 7 | 3 | 46 | 24 | 13 | 6 | 4 | 47 | 22 | 13 | 6 | 3 | 44 |
| 2 | अन्वेषण भूभौतिकी | 12 | 6 | 4 | 2 | 24 | 12 | 6 | 4 | 2 | 24 | 11 | 4 | 2 | 2 | 19 |
| 3 | भूविज्ञान और भूभौतिकी | 15 | 8 | 5 | 2 | 30 | 15 | 8 | 5 | 2 | 30 | 15 | 8 | 5 | 2 | 30 |
| 4 | गणित | 15 | 8 | 5 | 2 | 30 | 14 | 9 | 5 | 2 | 30 | 13 | 9 | 4 | 2 | 28 |
| 5 | भौतिकी | 24 | 12 | 7 | 3 | 46 | 16 | 17 | 9 | 4 | 46 | 16 | 15 | 8 | 4 | 43 |
| | कुल (ग) | 90 | 46 | 28 | 12 | 176 | 89 | 53 | 29 | 14 | 177 | 77 | 49 | 25 | 13 | 164 |

तालिका ए-3

एमसीएम छात्रवृत्ति प्राप्त छात्र

| क्रमांक | विभाग | प्रथम वर्ष | द्वितीय वर्ष | तृतीय वर्ष | चतुर्थ वर्ष | पंचम वर्ष | कुल |
|------------------------------------|--|------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----|
| (क) बी .टेक . 4-वर्षीय | | | | | | | |
| 1 | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | 4 | 3 | 2 | 3 | | 12 |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकीविभाग | 9 | 3 | 7 | | | 19 |
| 3 | जैवप्रौद्योगिकी | 3 | 5 | 3 | | | 11 |
| 4 | रासायनिक अभियांत्रिकी | 5 | 10 | 11 | 4 | | 30 |
| 5 | सिविल अभियांत्रिकी | 12 | 11 | 8 | 12 | | 43 |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | 11 | 7 | 16 | 8 | | 42 |
| 7 | विद्युतिक अभियांत्रिकी | 9 | 18 | 24 | 15 | | 66 |
| 8 | वैद्युतिक एवं ईसीई | 11 | 10 | 12 | 8 | | 41 |
| 9 | औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन | 2 | 5 | 7 | 2 | | 16 |
| 10 | यांत्रिकी अभियांत्रिकी | 10 | 13 | 17 | 11 | | 51 |
| 11 | धातुकार्मिकी एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | 2 | 5 | 6 | 6 | | 19 |
| 12 | खनन अभियांत्रिकी | 4 | 5 | 7 | 8 | | 24 |
| 13 | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प विभाग | 2 | 4 | 1 | 1 | | 8 |
| (ख) बी आर्क. 5-वर्षीय | | | | | | | |
| 1 | वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | 1 | 3 | 13 | 9 | 6 | 32 |
| (ग) एम.एससी.समेकित 5-वर्षीय | | | | | | | |
| 1 | रसायनशास्त्र | 3 | 2 | 7 | 2 | 1 | 15 |
| 2 | भूविज्ञान और भूभौतिकी | 8 | 5 | 3 | 11 | 8 | 35 |
| 3 | मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान | 2 | 7 | 10 | 9 | 10 | 38 |
| 4 | गणित | 4 | 4 | 7 | 5 | 5 | 25 |
| 5 | भौतिकी | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 20 |
| (घ) द्वि उपाधि 5-वर्षीय | | | | | | | |
| 1 | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | 3 | 2 | 6 | 6 | | 17 |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकीविभाग | 5 | 7 | 4 | 8 | | 24 |
| 3 | जैवप्रौद्योगिकी | 2 | 1 | 2 | 8 | | 13 |
| 4 | रासायनिक अभियांत्रिकी | 2 | 5 | 5 | 5 | | 17 |
| 5 | सिविल अभियांत्रिकी | 2 | 2 | 5 | 14 | | 23 |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | 3 | 6 | 7 | 6 | | 22 |
| 7 | विद्युतिक अभियांत्रिकी | 1 | 4 | 5 | 4 | | 14 |
| 8 | ई एवं ईसीई | 6 | 9 | 9 | 11 | | 35 |
| 9 | औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन | | 8 | 4 | 6 | | 18 |
| 10 | यांत्रिकी अभियांत्रिकी | 5 | 8 | 13 | 11 | | 37 |

| | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 11 | धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | | 2 | 4 | 6 | | 12 |
| 12 | खनन अभियांत्रिकी | 11 | 9 | 9 | 10 | | 39 |
| 13 | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्पविभाग | | 3 | 2 | 2 | | 7 |
| 14 | विश्वसनीयता अभियांत्रिकी | | 1 | 1 | 1 | | 3 |
| 15 | पेट्रोलियम अभियांत्रिकी | | | 2 | | | 2 |
| | कुल | 147 | 192 | 241 | 217 | 33 | 830 |

तालिका ए-4

मात्र अध्यापन शुल्क से मुक्त छात्र तालिका

| क्रमांक | विभाग | प्रथम वर्ष | द्वितीय वर्ष | तृतीय वर्ष | चतुर्थ वर्ष | पंचम वर्ष | कुल |
|---------|---|------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----|
| | (क) बी .टेक . 4-वर्षीय | | | | | | |
| 1 | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | | | 5 | | | 5 |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | | | | 1 | | 1 |
| 3 | जैवप्रौद्योगिकी | | | 3 | 1 | | 4 |
| 4 | रासायनिक अभियांत्रिकी | | | 3 | | | 3 |
| 5 | सिविल अभियांत्रिकी | | 2 | 5 | 1 | | 8 |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | | | | 1 | | 1 |
| 7 | विद्युतिक अभियांत्रिकी | | | 1 | 3 | | 4 |
| 8 | इलेक्ट्रॉनिक एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी | | | 1 | | | 1 |
| 9 | औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन | | 1 | 2 | 1 | | 4 |
| 10 | यांत्रिक अभियांत्रिकी | | 2 | 4 | 2 | | 8 |
| 11 | धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | | | 1 | | | 1 |
| 12 | खनन अभियांत्रिकी | | 1 | 2 | 1 | | 4 |
| 13 | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्पविभाग | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | (ख) बी आर्क. 5-वर्षीय | | | | | | |
| 1 | वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | | | 1 | | | 1 |
| | (ग) 5 वर्षीय समेकित एम.एससी | | | | | | |
| 1 | रसायनशास्त्र | | 1 | 1 | | 1 | 3 |
| 2 | भूविज्ञान और भूभौतिकी | | 1 | 1 | 2 | | 4 |
| 3 | मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान | | | 1 | | 2 | 3 |
| 4 | गणित | | | 1 | 3 | 1 | 5 |
| 5 | भौतिकी | | | 1 | 1 | | 2 |
| | (घ) एम.एससी. 2 वर्षीय | | | | | | |
| 1 | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | | | | 1 | | 1 |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | | 1 | | | | 1 |
| 3 | जैवप्रौद्योगिकी | | | 1 | 1 | | 2 |

| | | | | | | | |
|----|---|----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| 4 | रासायनिक अभियांत्रिकी | | | 2 | 1 | | 3 |
| 5 | सिविल अभियांत्रिकी | | 1 | | | | 1 |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | | | | 1 | | 1 |
| 7 | वैद्युतिक अभियांत्रिकी | | 1 | 1 | 3 | | 5 |
| 8 | इलेक्ट्रॉनिक एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी | | | 1 | 1 | | 2 |
| 9 | औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन | | | 1 | | | 1 |
| 10 | यांत्रिक अभियांत्रिकी | | | 3 | 4 | | 7 |
| 11 | धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | | 1 | | 2 | | 3 |
| 12 | खनन अभियांत्रिकी | | 1 | 4 | | | 5 |
| 13 | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प विभाग | | 1 | 2 | 2 | | 5 |
| 14 | गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता अभियांत्रिकी | | | | 2 | | 2 |
| 15 | पेट्रोलियम अभियांत्रिकी | | | 1 | | | 1 |
| | कुल | 0 | 14 | 49 | 35 | 4 | 102 |

तालिका ए-5
आर्थिक सहायता प्राप्त छात्र (अ जा एवं अ ज जा)

| रोल नंबर | प्रथम वर्ष | | द्वितीय वर्ष | | तृतीय वर्ष | | चतुर्थ वर्ष | | पंचम वर्ष | | कुल |
|---|------------|-------|--------------|-------|------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----|
| | अ.जा. | अ.जा. | अ.जा. | अ.जा. | अ.जा. | अ.जा. | अ.जा. | अ.जा. | अ.जा. | अ.जा. | |
| विभाग | | | | | | | | | | | |
| वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | 3 |
| कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | | 1 | | | 4 | | 2 | | 1 | | 8 |
| वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | | | | | | | 1 | | | 3 | 4 |
| जैवप्रौद्योगिकी | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| रासायनिक अभियांत्रिकी | 1 | | 1 | | 1 | | | 2 | | 1 | 6 |
| रसायन विज्ञान | | | 2 | 1 | | | | 1 | | | 4 |
| सिविल अभियांत्रिकी | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | 6 |
| संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | 1 | | | | 2 | | | | | | 3 |
| वैद्युतिक अभियांत्रिकी | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | 3 |
| इलेक्ट्रॉनिक्स एवं वैद्युतिक संचार अभियांत्रिकी | | 2 | 1 | | 2 | | | | | | 5 |
| भूविज्ञान एवं भूभौतिकी | 3 | | 1 | | | | | 1 | | | 5 |
| मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान | | | | | | | 1 | 1 | | | 2 |
| औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी | | 1 | | | | | | | | 1 | 2 |
| गणित | | | 5 | 2 | 1 | | | | | | 8 |
| यांत्रिक अभियांत्रिकी | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 5 |
| धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| खनन अभियांत्रिकी | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| महासागर एवं नौशिल्प अभियांत्रिकी | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | 4 |
| भौतिक विज्ञान | 2 | | 3 | 3 | | | | | | | 8 |
| गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता अभियांत्रिकी | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 |
| कुल | 8 | 6 | 15 | 11 | 14 | 1 | 8 | 8 | 4 | 6 | 81 |

तालिका A-6

1. संस्थान स्वर्ण पदक:

| क्रमांक | पदक / पुरस्कार का नाम | विजेता का नाम | संस्थान रोल न. | सीजीपीए |
|---------|---|----------------------|----------------|---------|
| 1. | राष्ट्रपति स्वर्ण पदक | अभिषेक पाणिग्रही | 14CS10001 | 9.90 |
| 2. | डॉ विधान चन्द्र रॉय स्मारक स्वर्ण पद . | जीनू घोवर | 13CS30042 | 9.86 |
| 3. | प्रधानमंत्री स्वर्ण पदक | सौम्या दुवे | 14MF10026 | 9.90 |
| 4. | डॉ ज्ञान चन्द्र घोष स्मारक स्वर्ण पदक . | ऋषभ कुमार श्रीवास्तव | 13EE35012 | 9.86 |
| 5. | प्रो जे सी बोस स्मारक स्वर्ण पदक . | पर्णश्री घोष | 16MA40016 | 8.38 |

2. अक्षय स्वर्ण पदक

| क्रमांक | पदक / पुरस्कार का नाम | विजेता का नाम | संस्थान रोल न. | सीजीपीए |
|---------|---|----------------|----------------|---------|
| 1. | अनुकूल चन्द्र सरकार स्मारक स्वर्ण पदक | सनत कुमार साहा | 14CE10048 | 9.37 |
| 2. | प्रो चटर्जी स्मारक स्वर्ण पदक .जी .आर . | अरिंजॉय दे | 13PH20010 | 9.65 |

3. रजत पदक :

A. 4 वर्षीय प्रौद्योगिकी स्नातक (प्रतिष्ठा) पाठ्यक्रम

| क्रमांक | पदक / पुरस्कार का नाम | विजेता का नाम | संस्थान रोल न. | सीजीपीए |
|---------|---|-------------------------|----------------|---------|
| 1. | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | रुस्तगी पुलकित देविन्दर | 14AE10026 | 9.11 |
| 2. | जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रसायन अभियांत्रिकी | पायेल सरदार | 14BT10015 | 8.96 |
| 3. | सिविल अभियांत्रिकी | सनत कुमार साहा | 14CE10048 | 9.37 |
| 4. | रासायनिक अभियांत्रिकी | ऊष्णिश राणा | 14CH10050 | 9.49 |
| 5. | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | अभिषेक पाणिग्रही | 14CS10001 | 9.90 |
| 6. | इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी | अर्कदेव राँय | 14EC10066 | 9.88 |
| 7. | वैद्युतिक अभियांत्रिकी | संगमेश धनंजय कोडगे | 14EE10042 | 9.49 |
| 8. | यंत्रीकरण अभियांत्रिकी | गौरव दत्ता | 14IE10012 | 9.00 |
| 9. | औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी | पूलापाकूरा श्रवण | 14IM10014 | 8.79 |
| 10. | यांत्रिकी अभियांत्रिकी | शाह रोहन जयेश भाई | 14ME10052 | 9.58 |
| 11. | विनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | डामले निखिल प्रदीप | 14MF10017 | 8.74 |
| 12. | खनन अभियांत्रिकी | अभिषेक कुमार | 14MI10001 | 8.54 |
| 13. | धातुकार्मिकी एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | प्रिया अक्षय मेहता | 14MT10030 | 9.07 |
| 14. | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प | अखिल गुप्ता | 14NA10005 | 8.46 |

ख. 5-वर्षीय वास्तुकला पाठ्यक्रम (प्रतिष्ठा) :

| क्रमांक | पदक / पुरस्कार का नाम | विजेता का नाम | संस्थान रोल न. | सीजीपीए |
|---------|-----------------------|--------------------|----------------|---------|
| 15. | वास्तुकला | कार्तिकेय द्विवेदी | 13AR10020 | 9.13 |

ग. 5-वर्षीय द्वि उपाधि पाठ्यक्रम

| क्रमांक | पदक / पुरस्कार का नाम | विजेता का नाम | संस्थान रोल न. | सीजीपीए |
|---------|---|-------------------------|----------------|---------|
| 16. | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | हिमांशु प्रभात | 13AE30005 | 9.31 |
| 17. | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी | देवमाल्या घोष | 13AG32002 | 8.91 |
| 18. | जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रसायन अभियांत्रिकी | जुगल मोहापात्रा | 13BT30028 | 9.12 |
| 19. | सिविल अभियांत्रिकी | तेजस्विनी लक्ष्मी तब्बा | 13CE33004 | 9.44 |
| 20. | रासायनिक अभियांत्रिकी | वाडेरा कृष्णा सतीश | 13CH30024 | 9.16 |
| 21. | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | जीनू ग्रोवर | 13CS30042 | 9.86 |
| 22. | इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी | मनीश मुस्ताफी | 13EC32006 | 9.55 |
| 23. | वैद्युतिक अभियांत्रिकी | सात्यकी मुखर्जी | 13EE33003 | 9.61 |
| 24. | यंत्रीकरण अभियांत्रिकी | मोहम्मद हैरिश अली खान | 13IM30011 | 8.95 |
| 25. | विनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | फर्नांडे रोहित संदीप | 13MF3IM08 | 8.81 |

| | | | | |
|-----|--------------------------------------|----------------------|-----------|------|
| 26. | यांत्रिकी अभियांत्रिकी | सौम्या बंद्योपाध्याय | 13ME32003 | 9.54 |
| 27. | खनन अभियांत्रिकी | पृथ्वी चंडाक के | 13MI31020 | 8.91 |
| 28. | धातुकार्मिकी एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | भारत खुराना | 13MT30029 | 9.79 |
| 29. | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प | राहुल कामिल्ला | 13NA30014 | 8.90 |

घ. एम .एससी.(5-वर्षीय) पाठ्यक्रम:

| क्रमांक | पदक / पुरस्कार का नाम | विजेता का नाम | संस्थान रोल न. | सीजीपीए |
|---------|-----------------------|--------------------|----------------|---------|
| 30. | रसायन विज्ञान | मधुरीता दासगुपात | 13CY20013 | 8.79 |
| 31. | अनुप्रयोग भूविज्ञान | संकेत | 13GG20022 | 8.69 |
| 32. | अर्थशास्त्र | विनायक महबूबानी | 13HS20039 | 9.09 |
| 33. | गणित एवं अभिकलन | सिद्धार्थ टेकरीवाल | 13MA20041 | 9.47 |
| 34. | भौतिक विज्ञान | कौशिक सेन | 13PH20022 | 9.65 |
| | | अरिंजाय दे | 13PH20010 | 9.65 |
| 35. | अन्वेषण भूभौतिकी | ऋत्विक् बजाज | 13EX20021 | 8.65 |

ङ. एम .एससी.(2-वर्षीय) पाठ्यक्रम

| क्रमांक | पदक / पुरस्कार का नाम | विजेता का नाम | संस्थान रोल न. | सीजीपीए |
|---------|--------------------------------|-----------------|----------------|---------|
| 36. | रसायन विज्ञान | शुभदीप मल्लिक | 16CY40039 | 9.67 |
| 37. | भूभौतिकी | अभिषेक दत्ता | 16EX40025 | 8.51 |
| 38. | गणित | परमश्री घोष | 16MA40016 | 9.94 |
| 39. | भौतिकी | स्वाश्रिति माझी | 16PH40058 | 9.54 |
| 40. | भूविज्ञान | देवर्षि मजूमदार | 16GG40006 | 9.33 |
| 41. | रासायनिक एवं आण्विक जीवविज्ञान | आकृति बेबी कंठ | 16BS4JP04 | 9.41 |

4. अक्षत पुरस्कार - (स्नातक)

| क्रमांक | पुरस्कार का नाम | विजेता का नाम | रोल नं. | सीजीपीए |
|---------|-----------------------------------|--------------------|-----------|---------|
| 1. | शरत स्मृति पुरस्कार | नेहा बनर्जी | 14EE10061 | 9.30 |
| 2. | सुहासिनी देवी स्मृति पुरस्कार | सौम्या दुवे | 14MF10026 | 8.38 |
| 3. | पी के भट्टाचार्य स्मृति पुरस्कार | संकेत | 13GG20022 | 8.69 |
| | | ऋत्विक् बजाज | 13EX20021 | 8.65 |
| 4. | अमलान सेन स्मृति पुरस्कार | शाह रोहन जयेश | 14ME10052 | 9.58 |
| 5. | स्वप्न कुमार साहा स्मृति पुरस्कार | अर्कदेव रॉय | 14EC10066 | 9.88 |
| 6. | मैदुर्य भानमूर्ती स्मृति पुरस्कार | अश्रुजित घोषाल | 14CS10060 | 9.79 |
| 7. | एच एन बोस स्मृति पुरस्कार | कौशिक सेन | 13PH20022 | 9.65 |
| 8. | शर्मिला बोस स्मृति पुरस्कार | मधुरीता दास गुप्ता | 13CY20013 | 8.79 |
| 9. | विग्यान सिन्हा स्मृति पुरस्कार | अर्कदेव रॉय | 14EC10066 | 9.88 |

| क्रमांक | पुरस्कार का नाम | विजेता का नाम | रोल नं. | सीजीपीए |
|---------|--|--------------------------------------|-----------|---------|
| 10. | उषा मार्टिन पुरस्कार | मृदुल अजीत कोठारी | 14MT10024 | 8.37 |
| 11. | सिस्टम सोसायटी पुरस्कार | संगमेश धनय्या कोड्गे | 14EE10042 | 9.49 |
| 12. | प्रो. के.एल. चोपड़ा पुरस्कार | गौरव गार्डी | 13PH20018 | 9.02 |
| 13. | चारुबाला देवी स्मृति पुरस्कार | कौस्तव ब्रह्मा | 15EC10026 | 9.89 |
| 14. | प्रो. प्रबोध चंद्र सान्याल पुरस्कार | पर्णश्री घोष | 16MA40016 | 9.94 |
| 15. | बी एल नागपाल स्मृति पुरस्कार | राहुल देव कुण्डु | 15CE30014 | 9.42 |
| 16. | प्रदीप कुमार चक्रवर्ती पुरस्कार | स्वागता राँय | 15MT30018 | 9.49 |
| 17. | जी बी मित्रा पुरस्कार | अरिंजय दे | 13PH20010 | 9.65 |
| | | कौशिक सेन | 13PH20022 | 9.65 |
| 18. | भारतीय कटलर हैमर पुरस्कार | सौरादीप पोद्दार | 15EE10045 | 9.49 |
| 19. | आर एम लालवाणी पुरस्कार | कौस्तव ब्रह्मा | 15EC10026 | 9.89 |
| 20. | एच पी भद्ररी स्मृति पुरस्कार | अरिजित मजुमदार | 15ME30008 | 9.76 |
| 21. | जॉन वॉन न्यूमान पुरस्कार | कौस्तव ब्रह्मा | 15EC10026 | 9.89 |
| 22. | प्रो. एस के नंदी स्मृति पुरस्कार | आलोक आनंद पात्र | 15CH10004 | 9.45 |
| 23. | अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (माइक्रोवेव और संचार) 1981 पुरस्कार | कौस्तव ब्रह्मा | 15EC10026 | 9.89 |
| 24. | 1970 के पूर्व छात्र (यूएस) एसोसिएशन पुरस्कार की कक्षा | अर्कदेव सेनगुप्ता | 16EE10008 | 9.98 |
| 25. | प्रौद्योगिकी पूर्व छात्रों एसोसिएशन (दिल्ली अध्याय) पुरस्कार | प्रभप्रीत सिंह सोढी | 17CS10035 | 9.96 |
| 26. | आईआईटी खड़गपुर पूर्व छात्रों (कैलिफोर्निया अध्याय) पुरस्कार | अर्कदेव सेनगुप्ता | 16EE10008 | 9.98 |
| 27. | प्रो. एस पी सेनगुप्ता स्मृति पुरस्कार | शाश्वत सिंह | 14ME10074 | 9.11 |
| 28. | के रामा राव एंडोवमेंट पुरस्कार | अनुकूल राज | 15AG10011 | 8.38 |
| 29. | श्रीमती अवा सान्याल स्मृति पुरस्कार | स्वागता राँय | 15MT30018 | 9.49 |
| 30. | प्रो. बी एन अवस्थी स्मृति खेल पुरस्कार | आबिन देवसिया | 14NA30029 | 8.20 |
| | | काले पृथा चंद्रशेखर | 14AE30027 | 8.94 |
| 31. | प्रो. सुनील कांती सेन स्मृति पुरस्कार | फर्राज रहमान मल्लिक | 17ME30015 | 9.82 |
| 32. | प्रोफेसर सुधीरंजन सेनगुप्ता स्मृति पुरस्कार | सनत कुमार साहा | 14CE10048 | 9.37 |
| 33. | सर्वश्रेष्ठ बी. टेक. श्री मितराजित मुखोपाध्याय द्वारा परियोजना थीसिस पुरस्कार | 1 ST अंकुल मेहता | 14CH10012 | 8.30 |
| | | 2 ND पिनक भूषण मोहापात्रा | 14CH10038 | 9.05 |
| | | 3 RD चगंटी साईनाथ रेड्डी | 14CH10021 | 8.36 |

| क्रमांक | पुरस्कार का नाम | विजेता का नाम | रौल नं. | सीजीपीए |
|---------|---|------------------------------|-----------|---------|
| 34. | केशव के पाढी एंडोवमेंट पुरस्कार | सत्याकी मुखर्जी | 13EE33003 | 9.61 |
| 35. | ई और ईसीई विभाग के लिए नीलंजन गांगुली स्मृति पुरस्कार | आदित्य सिन्हा | 14EC10002 | 9.61 |
| 36. | भौतिक विज्ञान विभाग के लिए नीलंजन गांगुली स्मृति पुरस्कार | कौशिक सेन | 13PH20022 | 9.65 |
| 37. | केदारनाथ सिंह स्मृति पुरस्कार | कौशिक सेन | 13PH20022 | 9.65 |
| 38. | द्वारकानाथ सिंह स्मृति पुरस्कार | सौम्या बंद्योपाध्याय | 13ME32003 | 9.54 |
| 39. | जुगल किशोर सिंह स्मृति पुरस्कार | शाह रोहन जयेश भाई | 14ME10052 | 9.58 |
| 40. | राजेंद्रकुमार खन्ना स्मृति पुरस्कार | संगमेष धनय्या कोङ्गे | 14EE10042 | 9.49 |
| 41. | रमणीक सोढी स्मृति पुरस्कार | वेंकटेश पाई | 14MT3FP20 | 9.40 |
| 42. | सुशील कुमार चौधरी स्मृति पुरस्कार | रुस्तगी पुलकित देविंदर | 14AE10026 | 9.11 |
| 43. | आशीम रंजन गुहा स्मृति पुरस्कार | सुधांशु वशिष्ठ | 14AG10030 | 8.31 |
| 44. | टीकेटी श्रीकृष्णन एंडोवमेंट पुरस्कार | केविन हर्षद बैंकर | 14MF3IM06 | 9.29 |
| 45. | प्रो. जेपी घोष स्मृति पुरस्कार | नेल्ली श्री विनय कृष्ण रायडु | 15NA10016 | 8.06 |
| 46. | सिखारिनि नाग स्मृति पुरस्कार | शाह रोहन जयेश भाई | 14ME10052 | 9.58 |
| | | सौम्या बंद्योपाध्याय | 13ME32003 | 9.54 |
| 47. | छात्राओं के लिए सिखारिनि नाग स्मृति पुरस्कार | भोगी कीर्तणा | 15EC10011 | 9.48 |
| | | शर्मिला रेड्डी नांगी | 15CS10058 | 9.48 |
| 48. | प्रो. डी. वी. मूर्ति मेरिट पुरस्कार | गौरव दत्त | 14IE10012 | 9.00 |
| 49. | प्रो. पीके मुहुरी स्मृति पुरस्कार | प्रखर त्रिपाठी | 16NA30016 | 8.42 |
| 50. | प्रो. सोनाथ सेनगुप्ता स्मृति पुरस्कार | इंद्रनील नायक | 14EC10064 | 9.39 |
| 51. | प्रो. के वेंकटरामल्ल स्मृति पुरस्कार | कोठालीला वेंकटा साई | 15EE30008 | 9.26 |
| 52. | गौरी बसक अभिकल्प पुरस्कार | कोसाराजु अखिल | 14AR10018 | 8.98 |
| 53. | मानसरा पुरस्कार | कोसाराजु अखिल | 14AR10018 | 8.98 |
| 54. | राम गोपाल काबरे स्मृति पुरस्कार | शिवम कुमार | 14AR10030 | 8.15 |

5. जे सी घोष स्मारक पुरस्कार

| क्रमांक | विभाग | विजेता का नाम | रौल नंबर | सीजीपीए |
|---------|-----------------------------------|-------------------|-----------|---------|
| 1. | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | स्वपनिल मजुमदार | 15AE30016 | 9.53 |
| 2. | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | राजकृष्ण ए भैसारे | 15AG3FP16 | 8.85 |
| 3. | जैवप्रौद्योगिकी | पियूष नंदा | 15BT10013 | 9.14 |

| क्रमांक | विभाग | विजेता का नाम | रौल नंबर | सीजीपीए |
|---------|--|---------------------------------|-----------|---------|
| 4. | रासायनिक अभियांत्रिकी | आलोक आनंद पात्र | 15CH10004 | 9.45 |
| 5. | सिविल अभियांत्रिकी | राहुल देव कुण्डु | 15CE30014 | 9.42 |
| 6. | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | प्रज्वल सिंघानिया | 15CS30043 | 9.83 |
| 7. | विद्युतिक अभियांत्रिकी | सौरादीप पोद्दार | 15EE10045 | 9.49 |
| 8. | यंत्रिकरण अभियांत्रिकी | अभिषेक गुप्ता | 15IE10037 | 9.03 |
| 9. | वैद्युतिक एवं विद्युत संचार अभियांत्रिकी | कौस्तव ब्रह्मा | 15EC10026 | 9.89 |
| 10. | औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन | बोया श्रीकरण रेड्डी | 15IM10005 | 9.20 |
| 11. | यांत्रिकी अभियांत्रिकी | अरिजित मजुमदार | 15ME30008 | 9.76 |
| 12. | विनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | थोटा वेंकट दुर्गा सुमुगन स्वरुप | 15MF10030 | 9.05 |
| 13. | धातुकर्मिकी एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | स्वागता राँय | 15MT30018 | 9.49 |
| 14. | खनन अभियांत्रिकी | आनंद कुमार | 15MI10006 | 8.99 |
| 15. | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प विभाग | अदिति अजय काम्बली | 15NA3FP04 | 8.71 |
| 16. | वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | गुंजल जैन | 15AR10010 | 9.02 |
| 17. | रसायनशास्त्र | अनुज कुमार गुप्ता | 14CY20007 | 8.53 |
| 18. | अनुप्रयुक्त भूभौतिकी | वैभव अग्रवाल | 14GG20037 | 8.68 |
| 19. | अन्वेषणीय भूभौतिकी | दत्तात्रेय दास | 14EX20009 | 9.02 |
| 20. | गणित एवं संगणन | व्यस्याराजु नयन राजु | 14MA20049 | 9.11 |
| 21. | भौतिकी | एस अरविन्द स्वामीनाथन | 14PH20030 | 9.38 |
| 22. | अर्थशास्त्र (एचएस) | शाश्वत गंगवाल | 14HS20035 | 8.85 |

सर्वोत्तम प्रोजेक्ट एवार्ड :

क. 4-वर्षीय प्रौद्योगिकी स्नातक (प्रतिष्ठा) :

| क्रमांक | विभाग | विजेता का नाम | रौल नंबर | सीजीपीए |
|---------|--|------------------|-----------|---------|
| 1. | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | अरुण कुमार सुथार | 14AE30005 | 8.92 |
| 2. | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | भारती शर्मा | 14AG32001 | 8.57 |
| 3. | जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रासायनिक अभियांत्रिकी | नूपुर जैन | 14BT30015 | 8.21 |
| 4. | रासायनिक अभियांत्रिकी | मनीष आयुष्मान | 14CH30033 | 9.14 |
| 5. | सिविल अभियांत्रिकी | सनत कुमार साहा | 14CE10048 | 9.37 |
| 6. | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | अश्रुजित घोषाल | 14CS10060 | 9.79 |
| | | शशांक श्रीवास्तव | 14CS10042 | 9.41 |
| 7. | विद्युतिक अभियांत्रिकी | सायन समांत | 14EE33002 | 9.07 |
| 8. | यंत्रिकरण अभियांत्रिकी | सुप्रतिक पात्र | 14IE10029 | 8.87 |

| क्रमांक | विभाग | विजेता का नाम | रौल नंबर | सीजीपीए |
|---------|---|-----------------------|-----------|---------|
| 9. | औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन | पुलपाकुरा श्रवण | 14IM10014 | 8.79 |
| 10. | इलेक्ट्रॉनिक्स एवं विद्युतिक संचार अभियांत्रिकी | आदित्य सिन्हा | 14EC10002 | 9.61 |
| 11. | यांत्रिक अभियांत्रिकी . | वी एस एन रेड्डी जंगा | 14ME31006 | 7.93 |
| 12. | विनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | केविन हर्षद वैकर | 14MF3IM06 | 9.29 |
| 13. | धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी . | मोरांकर स्वपनील किशोर | 14MT30026 | 8.40 |
| 14. | खनन अभियांत्रिकी | रवि प्रकाश | 14MI31016 | 7.81 |
| 15. | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प विभाग | अमल जोस | 14NA30003 | 7.37 |

ख.5-वर्षीय वास्तुकला स्नातक पाठ्यक्रम (प्रतिष्ठा) :

| क्रमांक | विभाग | विजेता का नाम | रौल नंबर | सीजीपीए |
|---------|--------------------------------|---------------|-----------|---------|
| 1. | वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | साक्षी गर्ग | 13AR10040 | 8.88 |

ग.वर्षीय द्व-5 .ि उपाधि पाठ्यक्रम :

| क्रमांक | विभाग | विजेता का नाम | रौल नंबर | सीजीपीए |
|---------|--|--------------------|-----------|---------|
| 1. | वांतरिक्ष अभि(1.एई). | हिमांशु प्रभात | 13AE30005 | 9.31 |
| | | अभिजित साहा | 13AE30025 | 8.94 |
| 2. | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी (1-एजी) | देबमाल्या घोष | 13AG32002 | 8.91 |
| 3. | जैवप्रौद्यो(1-बी टी).अभि .एवं जैव रासा . | ऋषिकेश आनंद फड्के | 13BT30019 | 8.96 |
| 4. | रासायनिक अभियांत्रिकी सीएच1 | तुषार गुप्ता | 13CH30023 | 8.61 |
| 5. | सिविल अभि.सीई1 | अश्विनी गुप्ता | 13CE31006 | 8.81 |
| 6. | संगणक विज्ञान एवं अभि .सीएस 2 | केन कुमार | 13CS30044 | 9.50 |
| 7. | वैद्युतिक अभि .ईईडी | सत्याकी मुखर्जी | 13EE33003 | 9.61 |
| 8. | वैद्युतिक एवं विद्युत संचार अभि .ईसीडी | मनीष मुस्तफी | 13EC32006 | 9.55 |
| 9. | औद्योगिक एवं संकाय अभि.आईईएम | एमनी फणी दीप | 13IM30005 | 8.85 |
| 10. | यांत्रिक अभि .(एमई3) | अभिमन्यु दास | 13ME32006 | 9.41 |
| | | पिचिका दिलीप | 13ME33014 | 8.82 |
| 11. | खनन अभियांत्रिकी एमआई1 | आभाष झा | 13MI33001 | 8.22 |
| 12. | धातुकर्म एवं पदार्थ अभि . एमटी1 | भूपिन्दर सिंह सैनी | 13MT30021 | 8.39 |
| 13. | महासागर अभि एवं नौशिल्प . एनए1 | राहुल कामिल्ला | 13NA30014 | 8.90 |

घ 5 .वर्षीय एमपाठ्यक्रम .एससी.

| क्रमांक | विभाग | विजेता का नाम | रौल नंबर | सीजीपीए |
|---------|---------------|----------------|-----------|---------|
| 1. | रसायन विज्ञान | रवीना मोडरंगथम | 13CY20020 | 8.62 |

| क्रमांक | विभाग | विजेता का नाम | रौल नंबर | सीजीपीए |
|---------|------------------|--------------------|-----------|---------|
| 2. | अन्वेषण भूभौतिकी | रोहन गुप्ता | 13EX20022 | 8.10 |
| 3. | अर्थशास्त्र | यश पारख | 13HS20041 | 8.13 |
| 4. | गणित एवं अभिकलन | सिद्धार्थ टेकरीवाल | 13MA20041 | 9.47 |
| 5. | भौतिकी | अरिंजय दे | 13PH20010 | 9.65 |

ड 2 .वर्षीय एमपाठ्यक्रम .एससी.

| क्रमांक | विभाग | विजेता का नाम | रौल नंबर | सीजीपीए |
|---------|---------------|-------------------------|-----------|---------|
| 1. | रसायन विज्ञान | देवांकुर भट्टाचार्या | 16CY40013 | 9.02 |
| 2. | भूभौतिकी | अभिनव जयसवाल | 16EX40001 | 7.29 |
| 3. | भूविज्ञान | आशु यादव | 16GG40004 | 9.22 |
| 4. | गणित | चावडा दिव्येण विनोद भाई | 16MA40004 | 8.24 |
| 5. | भौतिकी | प्रेमा छिडा शेरपा | 16PH40026 | 8.54 |
| 6. | जैव विज्ञान | दीप्तिप्रिया मल्लिक | 16BS4JP12 | 8.97 |

तालिका ए7-

वाह्य एजेंसियों द्वारा स्नातक छात्रों को प्रदत्त छात्रवृत्ति

| क्रमांक | प्रदान करने वाला संगठन | प्राप्तकर्ताओं की संख्या |
|---------|---|--------------------------|
| 1 | राष्ट्रीय शिक्षा अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, श्री अरबिंदो मार्ग, नई दिल्ली -16 | 2 |
| 2 | विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, सरकार द्वारा प्रदान की गई इंस्पेयर छात्रवृत्ति। भारत, नई दिल्ली 5 साल के छात्रों के लिए। समेकित एमएससी कोर्स (केवल विज्ञान वर्ग) | 468 |
| 3 | राजर्षि शाहू महाराज मेरिट छात्रवृत्ति, सामाजिक कल्याण निदेशक, महाराष्ट्र राज्य, पुणे। | 7 |
| 4 | विशाखापट्टनम स्टील प्लांट के माध्यम से स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड द्वारा सेल छात्रवृत्ति से सम्मानित किया जा रहा है | 2 |
| 5 | आदित्य बिड़ला छात्रवृत्ति, आदित्य बिड़ला समूह, आदित्य बिड़ला प्रबंधन निगम, मुंबई | 6 |
| 6 | एयरो स्पेस इंजीनियरिंग के छात्रों को बोइंग छात्रवृत्ति। बोइंग कंपनी, यू.एस.ए. द्वारा प्रायोजित चल रहे अनुसंधान परियोजना "बोइंग विश्वविद्यालय संबंध" (बीयूआर) के विभाग | 10 |
| 7 | राष्ट्रीय विकलांग वित्त और विकास निगम, (एनएचएफडीसी), फरीदाबाद द्वारा सम्मानित विभिन्न छात्रों के लिए योजना (ट्रस्ट फंड) के तहत छात्रवृत्ति। | 1 |
| 8 | केवीपीवाई छात्रवृत्ति, आईआईएससी, बेंगलोर | 10 |
| 9 | बीपीएल वर्ग को एफएईए छात्रवृत्ति। एससी / एसटी छात्रों को फाउंडेशन फॉर अकादमिक उत्कृष्टता और पहुंच, नई दिल्ली द्वारा सम्मानित किया जा रहा है। | 11 |
| 10 | एससी / एसटी छात्रों को पोस्ट मैट्रिक छात्रवृत्ति, एपी राज्य सरकार में विभिन्न जिला कल्याण अधिकारी के माध्यम से सम्मानित किया गया (आंध्र प्रदेश) | 1 |
| 11 | तकनीकी शिक्षा निदेशालय, छत्तीसगढ़ | 1 |
| 12 | एसटी छात्रवृत्ति सिंगापुर टेक्नोलॉजीज इंग्लैंड लिमिटेड द्वारा प्रदान की गई, कंप्यूटर विज्ञान इंजीनियरिंग के छात्रों के लिए और ओ.ई. और नौसेना आर्क | 7 |
| 13 | एनटीपीसी छात्रवृत्ति | 5 |
| 14 | कैलसॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड छात्रवृत्ति | 1 |
| 15 | ओएनजीसी छात्रवृत्ति | 1 |
| 16 | ईआईएल छात्रवृत्ति, इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड, एचआरडी, नई दिल्ली | 3 |
| 17 | स्टील छात्रवृत्ति | 10 |
| 18 | पोस्ट-मैट्रिक छात्रवृत्ति, बिहार | 10 |
| 19 | एसटी के लिए केंद्रीय क्षेत्र छात्रवृत्ति | 22 |
| 20 | आईएफसीओ किसान सेवा | 1 |
| 21 | मुख्यमंत्री मेधावी विद्यालय योजना | 1 |
| 22 | एआईसीटीई जम्मू-कश्मीर छात्रवृत्ति | 1 |
| 23 | एससीआई सीएसआर छात्रवृत्ति (छात्र के लिए- भारतीय नौवहन शिपिंग निगम) | 11 |
| | कुल | 592 |

तालिकाए-8
स्नातक पाठ्यक्रमों में विदेशों से छात्र

| क्रमांक | विभाग | प्रथम वर्ष | द्वितीय वर्ष | तृतीय वर्ष | चतुर्थ वर्ष | पंचम वर्ष | कुल |
|---------|--|------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----|
| | कवर्षीय-4 .टेक.बी (| | | | | | |
| 1 | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी. | | | | | | |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | | | | | | |
| 3 | जैवप्रौद्योगिकी | | | | | | |
| 4 | रासायनिक अभियांत्रिकी | | | | | | |
| 5 | सिविल अभियांत्रिकी | | | | | | |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | 1 | | 1 | | | |
| 7 | वैद्युतिक अभियांत्रिकी | 1 | | | | | |
| 8 | वैद्युतिक एवं ईसीई | 1 | | | | | |
| 9 | औद्योगिकी अभियांत्रिकी | 1 | | | | | |
| 10 | यांत्रिकी अभियांत्रिकी | | | | | | |
| 11 | धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | | | | | | |
| 12 | खनन अभियांत्रिकी | | | | | | |
| 13 | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प विभाग | | | | | | |
| | (ख) बी आर्क . 5-वर्षीय | | | | | | |
| 1 | वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | | | | | | |
| | (ग) एमसमेकित .एससी. 5-वर्षीय | | | | | | |
| 1 | रसायनशास्त्र | | | | | | |
| 2 | भूविज्ञान और भूभौतिकी | | | | | | |
| 3 | मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान | | | | | | |
| 4 | गणित | | | | | | |
| 5 | भौतिकी | | | | | | |
| | (घ) एम .एससी.2-वर्षीय | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|--|--|
| 1 | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | 1 | | | | | |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | | | | | | |
| 3 | जैवप्रौद्योगिकी एवं जैवरासायनिक अभियांत्रिकी | | | 1 | | | |
| 4 | रासायनिक अभियांत्रिकी | | | | | | |
| 5 | सिविल अभियांत्रिकी | | | | | | |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | | | | | | |
| 7 | विद्युतिक अभियांत्रिकी | | | | | | |
| 8 | वैद्युतिक एवं ईसीई | | | | | | |
| 9 | औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन | | | | | | |
| 10 | यांत्रिकी अभियांत्रिकी | | | | | | |
| 11 | धातुकर्म एवं पदार्थ अभि . | | | | | | |
| 12 | खनन अभि . | | | | | | |
| 13 | महासागर अभि एवं नौशिल्प . | | | | | | |
| | (ङ) एम .एससी.2-वर्षीय | | | | | | |
| 1 | रसायनशास्त्र | | | | | | |
| 2 | रासायनिक और आणविक जीवविज्ञान | | | | | | |
| 3 | भूविज्ञान और भूभौतिकी | | | | | | |
| 4 | गणित | | | | | | |
| 5 | भौतिकी | | | | | | |
| | कुल | 5 | | 2 | | | |

तालिका ए – 9

सत्र 2017-18 हेतु परिणाम विवरण (स्नातक)

| क्रमांक | पाठ्यक्रम | प्रथम वर्ष | | द्वितीय वर्ष | | तृतीय वर्ष | | चतुर्थ वर्ष | | पंचम वर्ष | | कुल |
|-----------------------------|---------------------------------------|------------|----|--------------|-----|------------|-----|-------------|----|-----------|---|------|
| | | P | I | P | I | P | I | P | I | P | I | |
| कुल | | P | I | P | I | P | I | P | I | P | I | |
| 1 | अन्वेषण भूभौतिकी | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 2 | भूविज्ञान एवं भूभौतिकी | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| (क) बी टैक | | | | | | | | | | | | |
| 1 | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | 29 | 0 | 28 | 4 | 13 | 12 | 1 | 1 | 0 | 0 | 88 |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | 27 | 3 | 13 | 19 | 9 | 14 | 2 | 1 | 0 | 0 | 88 |
| 3 | जैवप्रौद्योगिकी | 18 | 5 | 15 | 10 | 8 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 60 |
| 4 | रासायनिक अभियांत्रिकी | 46 | 8 | 50 | 8 | 25 | 19 | 3 | 5 | 0 | 0 | 164 |
| 5 | सिविल अभियांत्रिकी | 49 | 8 | 43 | 14 | 30 | 16 | 4 | 1 | 0 | 0 | 165 |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | 55 | 6 | 58 | 6 | 57 | 9 | 1 | 8 | 0 | 0 | 200 |
| 7 | वैद्युतिक अभियांत्रिकी | 55 | 6 | 51 | 9 | 38 | 15 | 2 | 9 | 0 | 0 | 185 |
| 8 | वैद्युतिक एवं ईसीई | 58 | 10 | 58 | 11 | 47 | 6 | 2 | 9 | 0 | 0 | 201 |
| 9 | औद्योगिकी अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन | 28 | 4 | 21 | 9 | 11 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 81 |
| 10 | यंत्रीकरण अभियांत्रिकी | 29 | 5 | 30 | 7 | 28 | 4 | 2 | 3 | 0 | 0 | 108 |
| 11 | विनिर्माण अभियांत्रिकी | 29 | 3 | 19 | 12 | 15 | 9 | 0 | 2 | 0 | 0 | 89 |
| 12 | यांत्रिकी अभियांत्रिकी | 60 | 12 | 62 | 16 | 40 | 17 | 3 | 14 | 0 | 0 | 224 |
| 13 | धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | 26 | 6 | 27 | 5 | 20 | 6 | 0 | 3 | 0 | 0 | 93 |
| 14 | खनन अभियांत्रिकी | 22 | 10 | 19 | 15 | 21 | 7 | 4 | 6 | 0 | 0 | 104 |
| 15 | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्पविभाग | 17 | 10 | 5 | 16 | 12 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 66 |
| कुल(क) | | 550 | 96 | 502 | 162 | 374 | 147 | 27 | 64 | 0 | 0 | 1922 |
| (ख) बी.आर्क | | | | | | | | | | | | |
| 1 | वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | 31 | 8 | 31 | 4 | 23 | 14 | 20 | 20 | 1 | 4 | 156 |
| कुल (ख) | | 31 | 8 | 31 | 4 | 23 | 14 | 20 | 20 | 1 | 4 | 156 |
| (ग) एम.एससी. (2वर्ष) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | जैव विज्ञान | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 2 | रसायनशास्त्र | 41 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 |
| 3 | अन्वेषण भूभौतिकी | 13 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 4 | भूविज्ञान और भूभौतिकी | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 |
| 5 | गणित | 27 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|---|---|-----|
| 6 | भौतिकी | 42 | 3 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 |
| कुल(ग) | | 161 | 10 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 179 |
| (घ) एम.एससी (5 वर्ष) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | रसायन विज्ञान | 14 | 7 | 21 | 7 | 10 | 5 | 13 | 6 | 0 | 1 | 84 |
| 2 | अन्वेषण भूभौतिकी | 22 | 7 | 13 | 13 | 26 | 2 | 21 | 6 | 0 | 0 | 110 |
| 3 | भौमिकी एवं भूभौतिकी | 21 | 7 | 13 | 10 | 15 | 6 | 21 | 5 | 0 | 2 | 100 |
| 4 | मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान | 40 | 10 | 38 | 11 | 28 | 12 | 31 | 6 | 2 | 0 | 178 |
| 5 | गणित | 48 | 8 | 47 | 7 | 40 | 18 | 45 | 11 | 2 | 1 | 227 |
| 6 | भौतिकी | 28 | 6 | 23 | 9 | 19 | 11 | 19 | 7 | 1 | 0 | 123 |
| कुल(घ) | | 173 | 45 | 155 | 57 | 138 | 54 | 150 | 41 | 5 | 4 | 822 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|------|
| (ङ) द्वि उपाधि | | | | | | | | | | | | |
| 1 | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | 12 | 3 | 15 | 5 | 21 | 7 | 21 | 6 | 2 | 0 | 92 |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | 27 | 5 | 14 | 16 | 22 | 7 | 32 | 7 | 2 | 2 | 134 |
| 3 | जैवप्रौद्योगिकी | 16 | 7 | 14 | 8 | 24 | 11 | 25 | 2 | 0 | 0 | 107 |
| 4 | रासायनिक अभियांत्रिकी | 31 | 2 | 24 | 8 | 27 | 13 | 34 | 6 | 0 | 3 | 148 |
| 5 | सिविल अभियांत्रिकी | 19 | 3 | 17 | 5 | 27 | 6 | 24 | 6 | 0 | 1 | 108 |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी | 43 | 1 | 39 | 7 | 43 | 5 | 39 | 8 | 2 | 4 | 191 |
| 7 | विद्युतिक अभियांत्रिकी | 21 | 3 | 23 | 2 | 31 | 4 | 31 | 6 | 0 | 3 | 124 |
| 8 | वैद्युतिक एवं विद्युतिक संचार अभि. | 42 | 2 | 38 | 11 | 43 | 11 | 49 | 3 | 1 | 8 | 208 |
| 9 | औद्योगिक एवं संकाय अभियांत्रिकी | 23 | 1 | 15 | 5 | 26 | 6 | 20 | 5 | 0 | 0 | 101 |
| 10 | यंत्रीकरण अभियांत्रिकी | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 11 | विनिर्माण अभियांत्रिकी | 13 | 3 | 10 | 6 | 12 | 5 | 10 | 8 | 0 | 2 | 69 |
| 12 | यांत्रिक अभियांत्रिकी | 43 | 12 | 45 | 13 | 61 | 10 | 55 | 14 | 0 | 7 | 260 |
| 13 | धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी | 15 | 4 | 11 | 9 | 31 | 1 | 25 | 5 | 0 | 3 | 104 |
| 14 | खनन अभियांत्रिकी | 28 | 8 | 19 | 18 | 29 | 9 | 38 | 6 | 1 | 2 | 158 |
| 15 | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्पविभाग | 12 | 9 | 7 | 12 | 25 | 5 | 34 | 2 | 1 | 1 | 108 |
| 16 | गुणवत्ता अभि- अभिकल्प एवं विनिर्माण . औद्योगिक वैद्युतिक वार्टिकल | 6 | 1 | 4 | 2 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 0 | 25 |
| 17 | गुणवत्ता अभिनिर्माणअभिकल्प एवं वि .- यांत्रिक अभि वार्टिकल . | 7 | 0 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 0 | 28 |
| कुल (E) | | 358 | 64 | 297 | 131 | 427 | 109 | 447 | 87 | 11 | 36 | 1967 |
| कुल (A+B+C+D+E) | | 1273 | 223 | 987 | 360 | 962 | 324 | 644 | 212 | 17 | 44 | 5046 |

तालिका ए – 10

विभागानुसार छात्रसूची 2017-18 स्नातक

| क्रमांक | पाठ्यक्रम | प्रथम वर्ष | | द्वितीय वर्ष | | तृतीय वर्ष | | चतुर्थ वर्ष | | पंचम वर्ष | | कुल |
|---------|------------------------------------|------------|----|--------------|----|------------|----|-------------|----|-----------|----|------|
| | | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | |
| | (क) बी .टेक.4- वर्षीय | | | | | | | | | | | |
| 1 | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | 26 | 1 | 32 | 1 | 25 | 0 | 21 | 2 | 0 | 0 | 108 |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | 28 | 1 | 31 | 1 | 22 | 2 | 18 | 7 | 0 | 0 | 110 |
| 3 | जैवप्रौद्योगिकी | 21 | 6 | 21 | 6 | 8 | 3 | 12 | 2 | 0 | 0 | 79 |
| 4 | सिविल अभियांत्रिकी | 51 | 5 | 53 | 5 | 41 | 3 | 41 | 5 | 0 | 0 | 204 |
| 5 | रासायनिक अभियांत्रिकी | 58 | 4 | 56 | 4 | 49 | 2 | 40 | 4 | 0 | 0 | 217 |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभि. | 58 | 5 | 60 | 5 | 64 | 4 | 57 | 4 | 0 | 0 | 257 |
| 7 | विद्युतिक अभियांत्रिकी | 88 | 10 | 91 | 10 | 78 | 11 | 84 | 11 | 0 | 0 | 383 |
| 8 | वैद्युतिक एवं विद्यु.अभि .सं . | 59 | 10 | 61 | 10 | 48 | 6 | 69 | 6 | 0 | 0 | 269 |
| 9 | औद्योगिक अभि . | 29 | 3 | 29 | 3 | 19 | 2 | 17 | 1 | 0 | 0 | 103 |
| 10 | यांत्रिक अभियांत्रिकी | 104 | 3 | 108 | 3 | 77 | 4 | 91 | 6 | 0 | 0 | 396 |
| 11 | धातुकर्म एवं पदार्थ अभि. | 31 | 1 | 33 | 1 | 21 | 5 | 25 | 3 | 0 | 0 | 120 |
| 12 | खनन अभियांत्रिकी | 33 | 0 | 34 | 0 | 33 | 0 | 34 | 1 | 0 | 0 | 135 |
| 13 | महासागर अभि एवं नौशिल्प .विभाग | 27 | 1 | 20 | 1 | 15 | 1 | 17 | 0 | 0 | 0 | 82 |
| | कुल (क) | 613 | 50 | 629 | 50 | 500 | 43 | 526 | 52 | 0 | 0 | 2463 |
| | (ख) बी .आर्क.5-वर्षीय | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 1 | वास्तुकला एवं क्षेत्रीय नियोजन | 37 | 9 | 27 | 9 | 34 | 5 | 32 | 15 | 46 | 8 | 222 |
| | कुल (ख) | 37 | 9 | 27 | 9 | 34 | 5 | 32 | 15 | 46 | 8 | 222 |
| | (ग) एम5 आकलित .एससी.-वर्षीय | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 1 | रसायनशास्त्र | 18 | 4 | 26 | 4 | 12 | 5 | 12 | 5 | 15 | 6 | 107 |
| 2 | भूविज्ञान और भूभौतिकी | 54 | 5 | 45 | 5 | 48 | 4 | 51 | 2 | 55 | 5 | 274 |
| 3 | मानविकी एवं सामा.वि . | 38 | 11 | 39 | 11 | 38 | 3 | 27 | 10 | 41 | 4 | 222 |
| 4 | गणित | 49 | 5 | 50 | 5 | 55 | 3 | 55 | 3 | 47 | 7 | 279 |
| 5 | भौतिकी | 32 | 0 | 33 | 0 | 26 | 6 | 26 | 1 | 32 | 0 | 156 |
| | कुल (ग) | 191 | 25 | 193 | 25 | 179 | 21 | 171 | 21 | 190 | 22 | 1038 |
| | (घ) द्व उपाधि 5- वर्षीय | | | | | | | | | | | 0 |
| 1 | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी | 14 | 2 | 20 | 2 | 25 | 2 | 28 | 1 | 27 | 2 | 123 |
| 2 | कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी विभाग | 30 | 5 | 25 | 5 | 28 | 4 | 34 | 5 | 32 | 4 | 172 |
| 3 | जैवप्रौद्योगिकी | 22 | 2 | 20 | 2 | 26 | 10 | 21 | 5 | 23 | 11 | 142 |
| 4 | रासायनिक अभियांत्रिकी | 27 | 3 | 29 | 3 | 39 | 2 | 35 | 5 | 30 | 2 | 175 |
| 5 | सिविल अभियांत्रिकी | 21 | 1 | 23 | 1 | 29 | 4 | 26 | 4 | 28 | 5 | 142 |
| 6 | संगणक विज्ञान एवं अभि. | 42 | 4 | 44 | 4 | 45 | 4 | 48 | 2 | 43 | 2 | 238 |
| 7 | विद्युतिक अभियांत्रिकी | 22 | 3 | 23 | 3 | 33 | 3 | 35 | 2 | 26 | 3 | 153 |
| 8 | वैद्युतिक एवं विद्यु.अभि .सं . | 37 | 3 | 46 | 3 | 48 | 6 | 47 | 6 | 47 | 11 | 254 |

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|
| 9 | औद्योगिक एवं संकाय अभि आईईएम /. | 37 | 2 | 30 | 2 | 43 | 5 | 54 | 2 | 40 | 6 | 221 |
| 10 | यांत्रिक अभियांत्रिकी | 67 | 1 | 73 | 1 | 91 | 1 | 73 | 1 | 65 | 4 | 377 |
| 11 | धातुकर्म एवं पदार्थ अभि .धातुकर्म अभि /. | 17 | 2 | 18 | 2 | 30 | 3 | 26 | 4 | 25 | 3 | 130 |
| 12 | खनन अभियांत्रिकी | 34 | 0 | 38 | 0 | 38 | 0 | 44 | 0 | 34 | 1 | 189 |
| 13 | महासागर अभि एवं नौशिल्प विभाग . | 24 | 1 | 19 | 1 | 29 | 2 | 36 | 4 | 30 | 2 | 148 |
| | कुल (घ) | 394 | 29 | 408 | 29 | 504 | 46 | 507 | 41 | 450 | 56 | 2464 |
| | (ङ) एम .एससी.2- वर्षीय | | | | | | | | | | | 0 |
| 1 | रसायनशास्त्र | 35 | 9 | 33 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 86 |
| 2 | रासायनिक एवं आण्विक जीवविज्ञान- | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 3 | भूविज्ञान और भूभौतिकी | 46 | 7 | 37 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 97 |
| 4 | गणित | 23 | 7 | 21 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58 |
| 5 | भौतिकी | 39 | 10 | 32 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 91 |
| | कुल (ङ) | 148 | 33 | 123 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 337 |
| | कुल (क+ख+ग+घ+ङ) | 2618 | 259 | 2637 | 259 | 2434 | 230 | 2472 | 258 | 1372 | 172 | 12711 |

तालिका बी-1

2017-2018 में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों में प्रवेश

| विभाग/केन्द्र/स्कूल | विशेषज्ञता | स्वीकृत | प्रवेशित | नियमित | प्रायो. | क्यूआईपी | रक्षा | सा. | अन्य वर्ग | अ.जा. | अ.जा. | वि. | पु. | म. |
|---------------------|---|---------|----------|--------|---------|----------|-------|-----|-----------|-------|-------|-----|-----|----|
| एई | वातावरण अभियांत्रिकी | 24 | 18 | 18 | 00 | 00 | 00 | 07 | 04 | 01 | 01 | 06 | 15 | 03 |
| | फार्म मशीनरी एवं शक्ति (एजी1) | 19 | 18 | 18 | 00 | 00 | 00 | 06 | 03 | 01 | 00 | 08 | 15 | 03 |
| एजी | भूमि एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी (एजी2) | 18 | 19 | 19 | 00 | 00 | 00 | 07 | 04 | 01 | 01 | 07 | 15 | 04 |
| | खाद्य प्रक्रमण अभियांत्रिकी (एजी3) | 30 | 28 | 28 | 00 | 00 | 00 | 09 | 05 | 02 | 01 | 12 | 19 | 09 |
| | कृषि जैवप्रौद्योगिकी (एजी4) | 20 | 13 | 13 | 00 | 00 | 00 | 07 | 02 | 01 | 01 | 03 | 06 | 07 |
| | जलसंस्कृति अभियांत्रिकी (एजी5) | 18 | 12 | 12 | 00 | 00 | 00 | 07 | 02 | 00 | 00 | 03 | 10 | 02 |
| | जलसंस्कृति अभियांत्रिकी (एजी5) | 19 | 19 | 19 | 00 | 00 | 00 | 09 | 03 | 01 | 00 | 06 | 13 | 06 |
| एटी | अन्तः स्थापित नियंत्रण एवं सॉफ्टवेयर (एटी1) | 12 | 12 | 12 | 00 | 00 | 00 | 05 | 02 | 02 | 00 | 03 | 08 | 04 |
| बीटी | जैवप्रौद्योगिकी एवं जैवरासायनिक अभियांत्रिकी (बीटी) | 24 | 26 | 26 | 00 | 00 | 00 | 11 | 06 | 02 | 00 | 07 | 19 | 07 |
| सीएच | रसायनशास्त्र | 75 | 65 | 65 | 00 | 00 | 00 | 30 | 09 | 04 | 02 | 22 | 48 | 17 |
| | जलीय एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी (सीई1) | 20 | 06 | 06 | 00 | 00 | 00 | 02 | 00 | 01 | 01 | 03 | 06 | 00 |
| सीई | यातायातीय अभियांत्रिकी (सीई2) | 20 | 18 | 17 | 00 | 00 | 01 | 09 | 04 | 01 | 01 | 04 | 15 | 03 |
| | पर्यावरणीय अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन (सीई3) | 18 | 10 | 09 | 01 | 00 | 00 | 06 | 03 | 00 | 00 | 01 | 07 | 03 |
| | भूतकनीकी अभियांत्रिकी (सीई4) | 18 | 13 | 11 | 00 | 00 | 02 | 07 | 02 | 00 | 00 | 04 | 09 | 04 |
| | संरचनात्मक अभियांत्रिकी (सीई5) | 20 | 21 | 19 | 01 | 00 | 01 | 11 | 03 | 02 | 00 | 05 | 19 | 02 |
| सीएस | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (सीएस) | 67 | 59 | 50 | 01 | 00 | 08 | 29 | 08 | 05 | 02 | 17 | 50 | 09 |
| सीआर | परिशीतन अभियांत्रिकी (सीआर) | 21 | 21 | 21 | 00 | 00 | 00 | 07 | 04 | 03 | 00 | 07 | 19 | 02 |
| सीएल | पृथ्वी निकाय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (सीएल) | 31 | 14 | 14 | 00 | 00 | 00 | 07 | 01 | 01 | 00 | 05 | 14 | 00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ईई | मशीन ड्राइंग एवं शक्ति वैद्युतिक (ईई1) | 18 | 16 | 16 | 16 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 02 | 01 | 02 | 04 | 14 | 02 |
| | नियंत्रण पद्धति अभियांत्रिकी (ईई2) | 18 | 16 | 13 | 00 | 00 | 03 | 08 | 03 | 00 | 01 | 05 | 16 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| | शक्ति एवं ऊर्जा पद्धति (ईई3) | 18 | 12 | 12 | 00 | 00 | 06 | 03 | 01 | 00 | 02 | 09 | 03 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| | यंत्रिकरण एवं संकेत प्रक्रमण (ईई4) | 18 | 21 | 17 | 00 | 00 | 04 | 12 | 03 | 01 | 01 | 05 | 16 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| ईसी | सूक्ष्मवैद्युतिक एवं वीएलएसआई अभिकल्प (ईसी2) | 29 | 23 | 23 | 00 | 00 | 12 | 04 | 01 | 00 | 06 | 22 | 01 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| | आरएफ एवं सूक्ष्मतरंग अभियांत्रिकी (ईसी3) | 28 | 11 | 09 | 00 | 00 | 02 | 03 | 04 | 02 | 00 | 08 | 03 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| | दूरसंचार पद्धति अभियांत्रिकी (ईसी4) | 28 | 21 | 15 | 00 | 00 | 06 | 13 | 02 | 02 | 01 | 04 | 20 | 01 | 00 | 00 | 00 |
| | दृष्टिक सूचना एवं अन्तःस्थापित पद्धति अभियांत्रिकी (ईसी5) | 28 | 22 | 22 | 00 | 00 | 00 | 09 | 03 | 02 | 01 | 08 | 19 | 03 | 00 | 00 | 00 |
| | ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (ईएस) | 15 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| ईटी | बहुमाध्यम सूचना प्रक्रमण (ईटी1) | 15 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| | अन्वेषण भूविज्ञान (जीजी1) | 24 | 24 | 24 | 00 | 00 | 00 | 08 | 07 | 02 | 00 | 07 | 19 | 05 | 00 | 00 | 00 |
| आईएम | औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन (आईएम) | 10 | 07 | 07 | 00 | 00 | 00 | 03 | 00 | 01 | 00 | 03 | 05 | 02 | 00 | 00 | 00 |
| | आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (एमएम) | 25 | 14 | 12 | 00 | 00 | 02 | 09 | 01 | 01 | 00 | 03 | 12 | 02 | 00 | 00 | 00 |
| एमएस | पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (एमएस) | 15 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| | संगणक विज्ञान एवं ओकडा प्रक्रमण (एमए) | 29 | 22 | 20 | 00 | 00 | 02 | 12 | 04 | 00 | 01 | 06 | 18 | 04 | 00 | 00 | 00 |
| एमई | चिनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (एमई1) | 34 | 26 | 26 | 00 | 00 | 00 | 14 | 04 | 01 | 00 | 07 | 19 | 07 | 00 | 00 | 00 |
| | ताप विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (एमई2) | 26 | 15 | 14 | 00 | 01 | 00 | 06 | 02 | 02 | 01 | 05 | 15 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| | यांत्रिक निकाय अभिकल्प (एमई3) | 33 | 22 | 22 | 00 | 00 | 00 | 13 | 03 | 01 | 01 | 05 | 22 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| | धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी (एमटी1) | 44 | 33 | 30 | 00 | 00 | 03 | 16 | 06 | 03 | 00 | 08 | 33 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| एमटी | खनन अभियांत्रिकी | 54 | 43 | 41 | 00 | 00 | 02 | 17 | 09 | 04 | 01 | 13 | 37 | 06 | 00 | 00 | 00 |
| | महासागर अभि. एवं नौशिल्प (एमए) | 22 | 17 | 17 | 00 | 00 | 00 | 04 | 02 | 00 | 00 | 09 | 16 | 01 | 00 | 00 | 00 |
| पीएच | सॉलिड स्टेट प्रौद्योगिकी (पीएच2) | 20 | 21 | 13 | 00 | 03 | 00 | 05 | 11 | 00 | 00 | 07 | 20 | 01 | 00 | 00 | 00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| आईटी | आधारिक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन (आईटी) | 25 | 15 | 15 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 01 | 00 | 00 | 04 | 11 | 04 |
| आई | विश्वसनीयता अभियांत्रिकी (आई) | 31 | 15 | 15 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 01 | 00 | 00 | 07 | 15 | 00 |
| आरआर | रेलवे अभियांत्रिकी | 20 | 13 | 08 | 01 | 00 | 04 | 08 | 01 | 02 | 00 | 00 | 02 | 13 | 00 | 00 |
| आरटी | रबर प्रौद्योगिकी (आरटी) | 10 | 12 | 04 | 08 | 00 | 00 | 09 | 01 | 00 | 00 | 00 | 02 | 12 | 00 | 00 |
| डब्ल्यूएम | जल अभि. एवं प्रबंधन (डब्ल्यूएम) | 24 | 23 | 23 | 00 | 00 | 00 | 10 | 04 | 01 | 00 | 00 | 08 | 20 | 03 | 03 |
| एआर | नगर नियोजन (एआर) | 12 | 10 | 10 | 00 | 00 | 00 | 03 | 02 | 01 | 00 | 00 | 04 | 07 | 03 | 03 |
| एमएम | आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (एमएम) | 42 | 38 | 38 | 00 | 00 | 00 | 17 | 06 | 03 | 00 | 00 | 12 | 22 | 16 | 16 |
| आईपी | बौद्धिक संपदा विधि (विधि स्नातक) | 15 | 08 | 07 | 01 | 00 | 00 | 07 | 00 | 00 | 00 | 00 | 01 | 08 | 00 | 00 |
| आईपी | बौद्धिक संपदा विधि (विधि निष्णात) | 80 | 34 | 34 | 00 | 00 | 00 | 27 | 02 | 00 | 00 | 00 | 05 | 27 | 07 | 07 |
| बीएम | व्यवसाय प्रबंधन (बीएम) | 30 | 12 | 12 | 00 | 00 | 00 | 05 | 04 | 01 | 00 | 00 | 02 | 02 | 10 | 10 |
| एचएस | मानव संसाधन प्रबंधन (एचएस1) | 160 | 128 | 128 | 00 | 00 | 00 | 75 | 17 | 00 | 00 | 01 | 36 | 92 | 36 | 36 |
| ईएमबीए | कार्यपालक एमबीए (कोलकाता कैम्पस) + भुवनेश्वर | 30 | 17 | 17 | 00 | 00 | 00 | 13 | 02 | 00 | 00 | 00 | 02 | 09 | 08 | 08 |
| पीजीडीबीए | व्यवसाय विज्ञान स्नातोत्तर डिप्लोमा | 50 | 20 | 00 | 00 | 20 | 00 | 18 | 00 | 00 | 00 | 00 | 02 | 19 | 01 | 01 |
| कुल | | 60 | 55 | 55 | 00 | 00 | 00 | 28 | 07 | 04 | 00 | 00 | 16 | 45 | 10 | 10 |

| तालिका बी-2 | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|------|----------|----|----------|----|----------|---|-------|----|
| 2017-18 को रोल पर स्नातकोत्तर छात्रगण | | | | | | | | | | |
| विभाग/केन्द्र/ स्कूल | विशेषज्ञता | Code | 1st year | | 2nd year | | 3rd year | | Total | |
| | | | M | F | M | F | M | F | M | F |
| एई | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी (एई) | | | | | | | | | |
| एजी | फार्म मशीनरी एवं शक्ति (एजी1) | AE | 15 | 03 | 17 | 00 | - | - | 32 | 03 |
| एजी | भूमि एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी (एजी2) | AG1 | 15 | 03 | 17 | 00 | - | - | 32 | 03 |
| एजी | खाद्य प्रक्रमण अभियांत्रिकी (एजी3) | AG2 | 13 | 04 | 14 | 05 | - | - | 27 | 09 |
| एजी | कृषि जैवप्रौद्योगिकी (एजी4) | AG3 | 19 | 09 | 21 | 11 | - | - | 40 | 20 |
| एजी | जलसंस्कृति अभियांत्रिकी (एजी5) | AG4 | 06 | 06 | 06 | 05 | - | - | 12 | 11 |
| एजी | कृषि पद्धति एवं प्रबंधन (एजी6) | AG5 | 07 | 02 | 11 | 03 | - | - | 18 | 05 |
| एटी | अन्तःस्थापित नियंत्रण एवं सॉफ्टवेयर (एटी1) | AG6 | 13 | 06 | 11 | 06 | - | - | 24 | 12 |
| बीटी | जैवप्रौद्योगिकी एवं जैवरासायनिक अभियांत्रिकी (बीटी) | | 07 | 04 | 04 | 01 | - | - | 11 | 5 |
| सीएच | रासायनिक अभियांत्रिकी (सीएच) | BT | 19 | 07 | 13 | 08 | - | - | 32 | 15 |
| सीई | जलीय एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी (सीई1) | CE1 | 06 | 00 | 03 | 00 | - | - | 09 | 00 |
| सीई | यातायातीय अभियांत्रिकी (सीई2) | CE2 | 12 | 03 | 21 | 02 | - | - | 33 | 05 |
| सीई | पर्यावरणीय अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन (सीई3) | CE3 | 06 | 02 | 06 | 02 | - | - | 12 | 04 |
| सीई | भूतकनिकी अभियांत्रिकी (सीई4) | CE4 | 06 | 03 | 11 | 02 | - | - | 17 | 05 |
| सीई | संरचनात्मक अभियांत्रिकी (सीई5) | CE5 | 12 | 02 | 14 | 01 | - | - | 26 | 03 |
| आरआर | रेलवे अभियांत्रिकी (आरआर) | CH | 41 | 11 | 35 | 16 | - | - | 76 | 27 |
| सीएस | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (सीएस) | CL | 12 | 00 | 12 | 01 | - | - | 24 | 01 |
| आईटी | सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (आईटी8) | CR | 19 | 01 | 03 | 01 | - | - | 22 | 02 |
| सीआर | परिशीतन अभियांत्रिकी (सीआर) | CS | 46 | 08 | 48 | 12 | - | - | 94 | 20 |
| सीएल | पृथ्वी पद्धति विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (सीएल) | EC2 | 19 | 01 | 31 | 03 | - | - | 50 | 04 |
| ईई | मशीन ड्राइव्स एवं शक्ति वैद्युतिक (ईई1) | EC3 | 07 | 02 | 11 | 02 | - | - | 18 | 04 |
| ईई | नियंत्रण निकाय अभियांत्रिकी (ईई2) | EC4 | 20 | 01 | 31 | 03 | - | - | 51 | 04 |
| ईई | शक्ति एवं ऊर्जा पद्धति (ईई3) | EC5 | 18 | 03 | 24 | 02 | - | - | 42 | 05 |

| तालिका बी-2 | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|------|----------|----|----------|----|----------|---|-------|----|
| 2017-18 को रोल पर स्नातकोत्तर छात्रगण | | | | | | | | | | |
| विभाग/केन्द्र/ स्कूल | विशेषज्ञता | Code | 1st year | | 2nd year | | 3rd year | | Total | |
| | | | M | F | M | F | M | F | M | F |
| ईई | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी (ईई) | EE1 | 12 | 02 | 01 | 00 | - | - | 13 | 02 |
| ईसी | सूक्ष्मवैद्युतिकी एवं वीएलएसआई अभिकल्प (ईसी2) | EE2 | 13 | 0 | 11 | 0 | - | - | 24 | 0 |
| ईसी | आरएप एवं सूक्ष्मतरंग अभियांत्रिकी (ईसी3) | EE3 | 07 | 01 | 03 | 01 | - | - | 10 | 02 |
| ईसी | दूरसंचार निकाय अभियांत्रिकी (ईसी4) | EE4 | 13 | 03 | 8 | 00 | - | - | 21 | 03 |
| ईसी | दृश्यिक सूचना एवं अन्तःस्थापित पद्धति अभियांत्रिकी (ईसी5) | GG1 | 16 | 03 | 8 | 00 | - | - | 24 | 03 |
| ईटी | बहुमाध्यम सूचना प्रक्रमण (ईटी1) | ID | 11 | 00 | 13 | 04 | - | - | 24 | 04 |
| ईएस | ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (ईएस) | IM | 11 | 02 | 12 | 02 | - | - | 23 | 04 |
| जीजी | अन्वेषणीय भूविज्ञान (जीजी1) | IT | 0 | 0 | 2 | 0 | - | - | 2 | 0 |
| आईएम | औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन (आईएम) | MA | 19 | 07 | 21 | 07 | - | - | 40 | 14 |
| एमएम | चिकित्सा प्रतिविम्ब एवं सूचना (एमएम1) | ME1 | 13 | 0 | 15 | 01 | - | - | 28 | 01 |
| एमएस | पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (एमएस) | ME2 | 16 | 00 | 18 | 00 | - | - | 34 | 00 |
| एमए | संगणक विज्ञान एवं आंकडा प्रक्रमण (एमए) | ME3 | 28 | 00 | 42 | 00 | - | - | 70 | 00 |
| एमई | विनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (एमई1) | MI | 15 | 01 | 15 | 01 | - | - | 30 | 02 |
| एमई | ताप विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (एमई2) | MM1 | 00 | 00 | 07 | 02 | - | - | 07 | 02 |
| एमई | यांत्रिक पद्धति अभिकल्प (एमई3) | MS | 15 | 04 | 25 | 03 | - | - | 40 | 07 |
| एमटी | धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी (एमटी1) | MT1 | 31 | 06 | 39 | 04 | - | - | 70 | 10 |
| एमआई | खनन अभियांत्रिकी (एमआई) | NA | 19 | 01 | 12 | 00 | - | - | 31 | 01 |
| एनए | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प (एनए) | PH2 | 10 | 04 | 10 | 04 | - | - | 20 | 08 |
| पीएच | सॉलिड स्टेट प्रौद्योगिकी (पीएच2) | RE | 12 | 00 | 09 | 00 | - | - | 21 | 00 |
| आईडी | आधारिक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन (आईडी) | RR | 11 | 00 | 08 | 00 | - | - | 19 | 00 |
| आरई | विश्वसनीयता अभियांत्रिकी (आरई) | RT | 19 | 03 | 18 | 05 | - | - | 37 | 08 |
| आरटी | रबर प्रौद्योगिकी (आरटी) | WM | 07 | 03 | 07 | 00 | - | - | 14 | 03 |

| तालिका बी-2 | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|----------|----------|----|----------|----|----------|----|-------|----|
| 2017-18 को रोल पर स्नातकोत्तर छात्रगण | | | | | | | | | | |
| विभाग/केन्द्र/ स्कूल | विशेषज्ञता | Code | 1st year | | 2nd year | | 3rd year | | Total | |
| | | | M | F | M | F | M | F | M | F |
| आई | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी (आई) | | | | | | | | | |
| डब्ल्यूएम | जल अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन (डब्ल्यूएम) | MCP | 22 | 16 | 21 | 21 | - | - | 43 | 37 |
| एआर | नगर नियोजन (एआर) | MM | 08 | 00 | 10 | 03 | 08 | 02 | 26 | 05 |
| बीएम | व्यवसाय प्रबंधन (बीएम) | BM | 88 | 36 | 88 | 27 | - | - | 176 | 63 |
| एमएम | चिकित्सा प्रतिविम्ब एवं सूचना (एमएम) | HS | 09 | 08 | 10 | 10 | - | - | 19 | 18 |
| एचएस | मानव संसाधन प्रबंधन (एचएस) | EMB A | 17 | 01 | 34 | 02 | 26 | 05 | 77 | 08 |
| आईपी | बौद्धिक संपदा विधि (आईपी1) | EC8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 01 | 0 |
| आईपी | विधि निष्णात (आईपी2) | IP | 27 | 7 | 16 | 15 | 12 | 18 | 55 | 40 |
| बीएम | कार्यकारी एमबीए (बीएम) | IP | 01 | 10 | 01 | 9 | - | - | 02 | 19 |
| बीएस | पीजीडीबीए | PG | 42 | 10 | 46 | 06 | | | 88 | 16 |

| तालिका बी-3 | | | | | |
|-------------------------------------|---|------|------------|------------|------------|
| स्नातकोत्तर परीक्षा परिणाम का विवरण | | | | | |
| विभाग/केन्द्र/स्कूल | विशेषज्ञता | Code | Registered | Successful | Incomplete |
| आई | वांतरिक्ष अभियांत्रिकी (आई) | AE | 15 | 15 | 0 |
| एजी | फार्म मशीनरी एवं शक्ति (एजी1) | AG1 | 19 | 17 | 2 |
| एजी | भूमि एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी (एजी2) | AG2 | 19 | 18 | 1 |
| एजी | खाद्य प्रक्रमण अभियांत्रिकी (एजी3) | AG3 | 26 | 26 | 0 |
| एजी | कृषि जैवप्रौद्योगिकी (एजी4) | AG4 | 11 | 11 | 0 |
| एजी | जलसंस्कृति अभियांत्रिकी (एजी5) | AG5 | 13 | 12 | 1 |
| एजी | कृषि पद्धति एवं प्रबंधन (एजी6) | AG6 | 15 | 15 | 0 |
| एटी | अन्तःस्थापित नियंत्रण एवं सॉफ्टवेयर (एटी1) | AT | 4 | 4 | 0 |
| बीटी | जैवप्रौद्योगिकी एवं जैवरासायनिक अभियांत्रिकी (बीटी) | BT | 19 | 19 | 0 |
| सीएच | रासायनिक अभियांत्रिकी (सीएच) | CH | 41 | 39 | 2 |

| तालिका बी-3 | | | | | |
|-------------------------------------|--|------|------------|------------|------------|
| स्नातकोत्तर परीक्षा परिणाम का विवरण | | | | | |
| विभाग/केन्द्र/स्कूल | विशेषज्ञता | Code | Registered | Successful | Incomplete |
| सीई | जलीय एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी (सीई1) | CE1 | 3 | 2 | 1 |
| सीई | यातायातीय अभियांत्रिकी (सीई2) | CE2 | 20 | 18 | 2 |
| सीई | पर्यावरणीय अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन (सीई3) | CE3 | 7 | 7 | 0 |
| सीई | भूतकनिकी अभियांत्रिकी (सीई4) | CE4 | 13 | 9 | 4 |
| सीई | संरचनात्मक अभियांत्रिकी (सीई5) | CE5 | 12 | 12 | 0 |
| आरआर | रेलवे अभियांत्रिकी (आरआर) | CS | 53 | 53 | 0 |
| सीएस | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (सीएस) | CR | 04 | 04 | 0 |
| आईटी | सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) | CL | 13 | 13 | 0 |
| सीआर | परिशीतन अभियांत्रिकी (सीआर) | EE2 | 7 | 7 | 0 |
| सीएल | पृथ्वी निकाय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (सीएल) | EE3 | 1 | 1 | 0 |
| ईई | मशीन ड्राइव्स एवं शक्ति वैद्युतिक (ईई1) | EE4 | 7 | 7 | 0 |
| ईई | नियंत्रण निकाय अभियांत्रिकी (ईई2) | EC2 | 15 | 13 | 2 |
| ईई | शक्ति एवं ऊर्जा पद्धति (ईई3) | EC3 | 11 | 11 | 0 |
| ईई | यंत्रिकरण एवं संकेत प्रक्रमण (ईई4) | EC4 | 22 | 21 | 1 |
| ईसी | सूक्ष्मवैद्युतिकी एवं वीएलएसआई अभिकल्प (ईसी2) | EC5 | 21 | 19 | 2 |
| ईसी | आरएए एवं सूक्ष्मतरंग अभियांत्रिकी (ईसी3) | ES | 4 | 4 | 0 |
| ईसी | दूरसंचार निकाय अभियांत्रिकी (ईसी4) | GG1 | 13 | 13 | 0 |
| ईसी | दृश्यक सूचना एवं अन्तःस्थापित पद्धति अभियांत्रिकी (ईसी5) | IM | 11 | 11 | 0 |
| ईटी | बहुमाध्यमी सूचना प्रक्रमण (ईटी1) | MM | 9 | 9 | 0 |
| ईएस | ऊर्जा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (ईएस) | IT | 0 | 0 | 0 |
| जीजी | अन्वेषणीय भूविज्ञान (जीजी1) | MS | 25 | 25 | 0 |
| आईएम | औद्योगिक अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन (आईएम) | MA | 27 | 27 | 0 |
| एमएम | चिकित्सा प्रतिबिम्ब एवं सूचना (एमएम1) | ME1 | 12 | 12 | 0 |
| एमएस | पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (एमएस) | ME2 | 12 | 12 | 0 |
| एमए | संगणक विज्ञान एवं आंकड़ा प्रक्रमण (एमए) | ME3 | 29 | 28 | 1 |
| एमई | विनिर्माण विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (एमई1) | MT | 41 | 41 | 0 |

| तालिका बी-3 | | | | | |
|-------------------------------------|--|--------|------------|------------|------------|
| स्नातकोत्तर परीक्षा परिणाम का विवरण | | | | | |
| विभाग/केन्द्र/स्कूल | विशेषज्ञता | Code | Registered | Successful | Incomplete |
| एमई | ताप विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (एमई2) | MI | 13 | 8 | 5 |
| एमई | यांत्रिक पद्धति अभिकल्प (एमई3) | NA | 10 | 10 | 0 |
| एमटी | धातुकर्म एवं पदार्थ अभियांत्रिकी (एमटी1) | PH2 | 13 | 13 | 0 |
| एमआई | खनन अभियांत्रिकी (एमआई) | ID | 15 | 14 | 1 |
| एनए | महासागर अभियांत्रिकी एवं नौशिल्प (एनए) | RE | 9 | 9 | 0 |
| पीएच | सॉलिड स्टेट प्रौद्योगिकी (पीएच2) | RR | 7 | 6 | 1 |
| आईडी | आधारिक संरचना अभिकल्प एवं प्रबंधन (आईडी) | RT | 23 | 23 | 0 |
| आरई | विश्वसनीयता अभियांत्रिकी (आरई) | WM | 7 | 7 | 0 |
| आरटी | रबर प्रौद्योगिकी (आरटी) | MCP | 42 | 41 | 1 |
| डब्ल्यूएम | जल अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन (डब्ल्यूएम) | MBA | 112 | 112 | 0 |
| एआर | नगर नियोजन (एआर) | MMST | 10 | 10 | 0 |
| बीएम | व्यवसाय प्रबंधन (बीएम) | MHRM | 20 | 18 | 2 |
| एमएम | पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (एमएम) | IP3 | 30 | 29 | 1 |
| एचएस | मानव संसाधन प्रबंधन (एचएस) | IP2 | 9 | 8 | 1 |
| आईपी | बौद्धिक संपदा विधि (आईपी1) | EMBA | 28 | 27 | 1 |
| आईपी | विधि निष्णात (आईपी2) | EC 8 | 1 | 1 | 0 |
| बीएम | कार्यकारी एमबीए (बीएम) | PGDB A | 52 | 52 | 0 |
| विभाग/केन्द्र/स्कूल | विशेषज्ञता | | 975 | 943 | 32 |

तालिका सी-2

2017-18 के दौरान रोल पर एमएस छात्र

| विभाग | सामान्य | | अ पि व | | कुल |
|-------|---------|----|--------|---|-----|
| | F | M | F | M | |
| एजी | | 1 | | 1 | 2 |
| एटी | 2 | 8 | | 2 | 12 |
| बीएम | 1 | | | | 1 |
| सीई | | 1 | | | 1 |
| सीएस | 5 | 4 | | 1 | 10 |
| ईई | | 3 | | | 3 |
| ईटी | | | 1 | | 1 |
| जीएस | | | | 1 | 1 |
| आईडी | 2 | | | | 2 |
| आईएम | 1 | | | | 1 |
| एमई | | 2 | | 1 | 3 |
| एमआई | 1 | | | | 1 |
| एमएम | 1 | | | | 1 |
| आरई | | 1 | | 1 | 2 |
| कुल | 13 | 20 | 1 | 7 | 41 |

तालिका सी-2ए

को पोस्ट डॉक्टर फेलो की संख्या 31/05/2018 को

| विभाग | कुल | पुरुष | महिला |
|-------|-----|-------|-------|
| एटी | 1 | 1 | |
| बीएस | 2 | | 2 |
| सीई | 2 | 1 | 1 |
| सीएच | 3 | 1 | 2 |
| सीएल | 1 | | 1 |
| सीआर | 1 | 1 | |
| सीएस | 3 | 3 | |
| सीवाई | 6 | 4 | 2 |
| ईई | 1 | 1 | |
| ईएफ | 1 | 1 | |
| जीएस | 2 | 1 | 1 |
| आईडी | 1 | | 1 |
| एमई | 1 | | 1 |
| एमएम | 4 | 3 | 1 |
| एमटी | 3 | 2 | 1 |
| पीएच | 3 | 3 | |
| टीए | 3 | 2 | 1 |

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर
31 मार्च 2018 को तुलन पत्र

(राशि रुपये में)

| निधि का स्रोत | अनुसूची | चालू वर्ष | पिछले वर्ष |
|-------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|
| स्थाई निधि/मूलधन एवं देयताएँ | | | |
| समग्र निधि / मूलधन निधि | 1 | 18187455879 | 16955960424 |
| विनिर्धारित / अक्षय निधि | 2 | 7419752426 | 6494349026 |
| वर्तमान देयताएं एवं प्रावधान | 3 | 12003094027 | 8276585388 |
| कुल | | 37610302332 | 31726894838 |
| निधि का अनुप्रयोग | | चालू वर्ष | पिछले वर्ष |
| अचल संपत्तियां | 4 | | |
| - मूर्त परिसंपत्तियां | | 11810220336 | 11319995241 |
| - अमूर्त परिसंपत्तियां | | 114523842 | 115482558 |
| - कैपिटल वर्क इन प्रोग्रेस | | 4264425375 | 3540553823 |
| निवेश- विनिर्धारित / अक्षय निधि से | 5 | 6298735399 | 5194639231 |
| - दीर्घ अवधि | | | |
| - लघु अवधि | | | |
| निवेश- अन्य | 6 | 6940133897 | 3579323805 |
| चालू परिसंपत्तियां | 7 | 2209735132 | 1547627825 |
| ऋण, अग्रिम एवं जमा | 8 | 5972528350 | 6429272355 |
| कुल | | 37610302332 | 31726894838 |
| विशिष्ट लेखा नीतियां | 23 | | |
| आकस्मिक देयताएँ एवं लेखा टिप्पणियां | 24 | | |

(आर.दास)
सहायक कुलसचिव (वित्त)

(सीए. बी.भट्टाचार्य)
उपकुलसचिव (वित्त एवं लेखा)

(प्रो. बी.एन.सिंह)
कुलसचिव

(प्रो.पी.पी.चक्रवर्ती)
निदेशक

दिनांक : 10 जुलाई 2018

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर
31 मार्च 2018 के तुलन-पत्र की आंशिक आधारीय अनुसूचियां

(राशि रुपये में)

| विवरण | अनुसूची | वर्तमान वर्ष | पिछले वर्ष |
|---|---------|-------------------|-------------------|
| आय | | | |
| शैक्षणिक प्राप्तियां | 9 | 518422425 | 264684547 |
| अनुदान / रियायतें | 10 | 4895800000 | 3923045250 |
| निवेश से आय | 11 | 9965489 | 19942615 |
| अर्जित व्याज | 12 | 95752431 | 27445995 |
| अन्य आय | 13 | 172605247 | 227976877 |
| पिछले कालखंड की आय | 14 | 2314868 | 4342266 |
| कुल(A) | | 5694860460 | 4467437551 |
| व्यय | | | |
| स्टाफ वेतन एवं लाभ (स्थापना व्यय) | 15 | 4139440196 | 2607226573 |
| शैक्षणिक खर्चे | 16 | 971071540 | 995312909 |
| प्रशासनिक एवं सामान्य खर्चे | 17 | 751645095 | 616856587 |
| यातायात प्रभार | 18 | 6298625 | 3387557 |
| मरम्मत एवं रख रखाव | 19 | 251971040 | 203724487 |
| वित्त लागत | 20 | 3433738 | 402181 |
| अवमूल्यन | 4 | 857862360 | 735847515 |
| अन्य खर्चे | 21 | 493223 | 25326687 |
| पिछले कालखंड के खर्चे | 22 | 497622 | 2787324 |
| कुल(B) | | 6982713440 | 5190871819 |
| अवमूल्यन समायोजन से पूर्व आय से अधिक व्यय कुल(B-A) | | 1287852979 | 723434268 |
| परिसंपत्तियों को योजना निधि/परियोजना/परिसंपत्तियों आदि का स्वामित्व स्थानांतरण आदि से परिसंपत्तियों के क्रय हेतु समतुल्य राशि के लिए अक्षय निधि/ मूल आरक्षित में स्थानांतरण | | 857348082 | 735353178 |
| आधिक्य / (घाटा) मूल निधि में ले जाने से शेष | | -430504898 | 11918910 |
| महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां | 23 | | |
| आकस्मिक देयताएं एवं लेखांकन टिप्पणियां | 24 | | |

(आर.दास)
सहायक कुलसचिव (वित्त)

(सीए. बी.भट्टाचार्य)
उपकुलसचिव (वित्त एवं लेखा)

(प्रो. बी.एन.सिंह)
कुलसचिव

(प्रो.पी.पी.चक्रवर्ती)
निदेशक

दिनांक : 10 जुलाई 2018

| भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर | | | | | |
|---|-------------|-------------|--|-------------|-------------|
| "31 मार्च 2018 को समाप्त वित्त वर्ष का प्राप्ति एवं भुगतान विवरण" | | | | | |
| प्राप्तियाँ | राशि(रुपये) | राशि(रुपये) | भुगतान | राशि(रुपये) | राशि(रुपये) |
| प्रारंभिक कुल राशि | | | | | |
| बैंक में कुल राशि | 82 | | स्टाफ भुगतान एवं अन्य लाभ | | 2639366470 |
| बैंक में कुल राशि | | | शैक्षणिक व्यय | | 157053268 |
| अनुदान बचत एसबीआई | 199316429 | | प्रशासनिक व्यय | | 731816227 |
| पीओएस एसबीआई | 1251803 | | परिवहन व्यय | | 6364694 |
| स्थापना एसबीआई | 24284378 | | मरम्मत एवं अनुरक्षण | | 256120413 |
| मुख्य एसबीआई | 84208715 | | पूर्व काल व्यय | | 432622 |
| पीओएस पीएवी | 98387 | | विनिर्धारित / विशिष्ट निधि के लिए भुगतान | | 3103548 |
| पेंशन खाता पीएनबी | 10042 | | प्रायोजित परियोजना/योजना के लिए भुगतान | | 6375320038 |
| आयकर खाता आईआईटी केजीपी | 450488 | | प्रायोजित फैलोशिप / छात्रवृत्तियों के लिए भुगतान | | 834669838 |
| पेंशन एसबीआई | 3537905 | | किया गया निवेश एवं जमा | | |
| एसबीआई एंटी टैक्स | 2950515 | | a) विनिर्धारित / विशिष्ट निधि में से | | 0 |
| विभाग संचालन एवं अनुरक्षण खाता एसबीआई | 100000 | | b) अपनी निधि में से (अन्य) | | 3700657554 |
| पेंशन खाता सिंडीकेट | 450436 | | अचल संपत्ति | | 735380031 |
| एसबीआई एमओपीएस | 419752 | 317078930 | कार्य प्रगति पर हैं | | 276755426 |
| प्राप्त अनुदान | | | सांविधिक सहित अन्य भुगतान | | 7169804654 |
| भारत सरकार से | | | अनुदान वापसी | | |
| गैर आवधिक अनुदान-सह-सहायता | | 1281900000 | जमा एवं अग्रिम | | 600911791 |
| आवधिक अनुदान-सह-सहायता | | 4765980860 | | | |
| शैक्षणिक प्राप्तियाँ | | 1326654624 | अंतिम कुल | | |
| प्रायोजित परियोजना/योजना अंतर्गत प्राप्तियाँ | | 6076175284 | नकद कुल | 82 | |
| निवेशों से आय | | | बैंक कुल | | |
| क) विनिर्धारित/अक्षयनिधि | | 0 | एसबीआई अनुदान बचत | 16528336 | 3 |
| ख) अन्य निवेश | | 4121092 | एसबीआई पीओएस | 76097 | |
| प्राप्त ब्याज | | | एसबीआई स्थापना | 14241667 | |
| बैंक जमा | | 19516150 | मेन एसबीआई | 9631235 | |
| ऋण एवं अग्रिम | | 995279 | पीओएस पीएनबी | 214476 | |
| बचत खाते | | 15730258 | पेंशन खाता पीएनबी | 701328 | |
| निवेश नकदीकरण | | 241665207 | आईआईटी खड़गपुर आयकर खाता | 1449408 | |
| | | 8 | | | |
| अनुसूची बैंक में मियादी जमा नकदीकरण | | 675540155 | एसबीआई पेंशन | 1724740 | |
| अन्य आय (अवधि पूर्व आय सहित) | | 30814970 | एसबीआई एंटी टैक्स खाता | 3293922 | |
| जमा एवं अग्रिम | | 56274510 | एसबीआई अन्य शुल्क खाता | 2139752 | |

| | | | | | |
|---|--|-------------|---------------------|----------|-------------|
| सांविधिक एवं अन्य प्रामियों सहित विविध प्रामियां | | 6717070010 | सिंडिकेट पेंशन खाता | 492066 | |
| | | | एसबीआई एमओपीएस | 17499493 | 216747628 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| कुल | | 23704504202 | कुल | | 23704504202 |

(आर.दास)
सहायक कुलसचिव (वित्त)

(सीए. बी.भट्टाचार्य)
उपकुलसचिव (वित्त एवं लेखा)

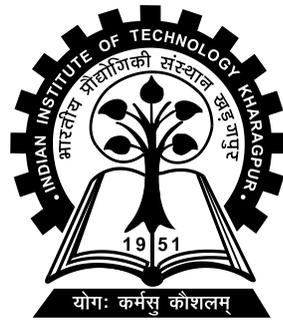
(प्रो. बी.एन.सिंह)
कुलसचिव

(प्रो.पी.पी.चक्रवर्ती)
निदेशक

दिनांक : 10 जुलाई 2018

Annual Report

2017 - 2018



Indian Institute of Technology
Kharagpur

September 2018

Contents

| Subject | Page No. |
|---|----------|
| Organisation | |
| Members, Council of Indian Institutes of Technology | 1 |
| Board of Governors | 3 |
| Finance Committee | 4 |
| Building and Works Committee | 5 |
| Administrative Heads | 6 |
| The Senate | 11 |
| Director's Report | 15 |
| Courses of Study | 61 |
| | |
| PART-I | |
| Departments, Centres and Schools | |
| Academic Programmes | |
| | |
| Departments (19) | |
| Aerospace Engineering | 67 |
| Agricultural and Food Engineering | 70 |
| Architecture and Regional Planning | 73 |
| Biotechnology | 75 |
| Chemical Engineering | 77 |
| Chemistry | 79 |
| Civil Engineering | 82 |
| Computer Science and Engineering | 86 |
| Electrical Engineering | 89 |
| Electronics and Electrical Communication Engineering | 92 |
| Geology and Geophysics | 96 |
| Humanities and Social Sciences | 99 |
| Industrial & Systems Engineering | 102 |
| Mathematics | 105 |
| Mechanical Engineering | 108 |
| Metallurgical and Materials Engineering | 112 |
| Mining Engineering | 115 |
| Ocean Engineering and Naval Architecture | 117 |
| Physics | 119 |
| | |
| Centers (10) | |
| Advanced Technology Development Centre | 124 |
| Centre for Computational and Data Sciences | 125 |
| Centre for Educational Technology | 126 |
| Centre for Oceans, Rivers, Atmosphere and Land Sciences | 127 |
| Centre for Theoretical Studies | 129 |
| Cryogenic Engineering Centre | 137 |
| Materials Science Centre | 138 |
| Rubber Technology Centre | 140 |
| Rural Development Centre | 142 |
| Steel Technology Centre | 143 |

Schools (12)

| | |
|--|-----|
| G. S. Sanyal School of Telecommunications | 145 |
| Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship | 147 |
| Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law | 149 |
| Ranbir & Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management | 151 |
| School of Biosciences | 152 |
| School of Energy Science and Engineering | 153 |
| School of Environmental Science and Engineering | 154 |
| School of Medical Science & Technology | 155 |
| School of Nano Science and Technology | 157 |
| School of Water Resources | 158 |
| Subir Chowdhury School of Quality and Reliability | 159 |
| Vinod Gupta School of Management | 160 |

Centers of Excellence (4)

| | |
|---|-----|
| Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering | 163 |
| P K Sinha Centre for Bio-Energy | 164 |
| Rekhi Centre of Excellence for the Science of Happiness | 165 |
| DHI Centre of Excellence on Advanced Manufacturing Technology | 166 |

PART–II**Centralised Services, Programmes and Units (19)**

| | |
|--|-----|
| Alumni Affairs & International Relations | 168 |
| B.C.Roy Technology Hospital | 173 |
| Career Development Centre | 175 |
| Central Library | 177 |
| Central Research Facility | 183 |
| Central Workshop & Instruments Service Section | 184 |
| Computer and Informatics Centre | 186 |
| Continuing Education Centre | 188 |
| Estate (E&M) Works Section | 189 |
| Estate Civil Head Office | 190 |
| Extra Academic Activities (NSO, NCC, NSS) | 191 |
| Institute Information Cell | 192 |
| Kalpana Chawla Space Technology Cell | 193 |
| Rajbhasha Vibhag | 194 |
| Science & Technology Entrepreneurs' Park | 196 |
| Sponsored Research and Industrial Consultancy | 199 |
| Technology Students Gymkhana | 203 |
| Technology Telecom Centre | 205 |
| Water Works Section | 206 |

PART– III**Statistical Information**

| | |
|---|-----|
| Table A-1: Admission to Undergraduate Courses | 208 |
| Table A-2: Admission to 2-Year M.Sc. Courses | 210 |
| Table A-3: Students Awarded M.C.M. Scholarship | 211 |
| Table A-4: Students Awarded only Free Tuitionship | 213 |

| | |
|--|-----|
| Table A-5: Students (SC & ST) Awarded Financial Assistance | 215 |
| Table A-6: Endowment Prizes - (Under Graduate) | 216 |
| Table A-7: Students Awarded Scholarships by External Agencies | 222 |
| Table A-8: Students from Foreign Countries on Roll – Undergraduate | 223 |
| Table A-9: Statement of Results (Undergraduate) | 224 |
| Table A-10: Students on Roll (Department wise) – Undergraduate | 226 |
| Table B-1: Admission to Postgraduate Courses | 228 |
| Table B-2: Postgraduate Students on Roll | 230 |
| Table B-3: Statement of Results of Postgraduate Examination | 232 |
| Table C-1: Number of Research Scholars Enrolled | 234 |
| Table C-2: Number of MS Students Enrolled | 236 |
| Table C-2a: Number of PDF | 237 |
| Table C-3: Number of Research Scholars on roll | 238 |
| Financial Information | 240 |

PART – IV

Detailed reports of Departments, Centers, Schools, Sections and Units
(on attached CD)

Members of the Council of Indian Institutes of Technology

| Sl. No. | Name and Designation |
|----------------|---|
| 1 | Shri Prakash Javadekar, (Chairperson, IIT Council), Minister for Human Resource Development |
| 2 | Dr. Mahendra Nath Pandey, Minister of State for Higher Education |
| 3 | Shri Abhishek Singh, Member of Parliament, Lok Sabha |
| 4 | Shri Ninong Ering, Member of Parliament, Lok Sabha |
| 5 | Shri Prabhat Jha, Member of Parliament, Rajya Sabha |
| 6 | Shri Dilip Shanghvi, (Chairperson, BOG IIT Bombay) |
| 7 | Prof. Girish Chandra Tripathi, Chairman, BoG, IIT(BHU), Varanasi |
| 8 | Shri Kumar Mangalam Birla, (Chairman, BOG IIT Delhi) |
| 9 | Dr. Rajiv I. Modi, Chairperson, Board of Governors, IIT Guwahati |
| 10 | Shri R.C. Bhargava, Chairperson, Board of Governors, IIT Kanpur |
| 11 | Dr. Pawan Goenka, Chairperson, BoG, IIT Madras |
| 12 | Shri Sanjiv Goenka , Chairman, Board of Governors, IIT Kharagpur |
| 13 | Prof. D.D. Mishra, Chairperson, Board of Governors, I.I.T.(ISM) Dhanbad |
| 14 | Shri Ajai Chowdhry, Chairperson, BOG IIT Patna |
| 15 | Mrs. Lila Poonawalla, Chairperson, Board of Governors, IIT Ropar |
| | List of Directors of IITs |
| 16 | Prof. Devang V. Khakhar, Director, IIT Bombay |
| 17 | Prof. V. Ramgopal Rao, Director, IIT Delhi |
| 18 | Prof. Indranil Manna, Director, IIT Kanpur |
| 19 | Prof. Partha P. Chakrabarti, Director, IIT Kharagpur |
| 20 | Prof. Bhaskar Ramamurthi, Director, IIT Madras |
| 21 | Prof. Gautam Biswas, Director, IIT Guwahati |
| 22 | Prof. Ajit Kumar Chaturvedi, Director, IIT, Roorkee |
| 23 | Prof. Rajeev Sangal, Director, Indian Institute of Technology (BHU) |
| 24 | Prof. C.V.R. Murty, Director, IIT Jodhpur |
| 25 | Prof. Pushpak Bhattyacharya, Director IIT Patna |
| 26 | Prof. Sudhir K. Jain, Director, IIT Gandhinagar |
| 27 | Prof. U.B. Desai, Director, IIT Hyderabad |
| 28 | Prof. Sarit Kumar Das, Director, IIT Ropar |
| 29 | Prof. R.V. Rajakumar, Director, IIT Bhubaneswar |
| 30 | Prof. Timothy A. Gonsalves, Director, IIT Mandi |
| 31 | Prof. Pradeep Mathur, Director, IIT Indore |
| 32 | Prof. D.C. Panigrahi, Officiating Director, IIT(ISM) Dhanbad |
| 33 | Prof. K.N. Satyanarayana, Director, IIT, Tirupati, Tirupati(AP) |
| 34 | Prof. P.B. Sunil Kumar, Director, IIT, Palakkad, Palakkad(Kerala) |
| 35 | Prof. B.K. Mishra, Director, IIT, Goa |
| 36 | Prof. Rajat Moona, Director, IIT Bhilai-Durg |
| 37 | Prof. Seshu Pasumarthy, Director, IIT Dharwad (Karnataka) |

- 38 Dr. P. Rama Rao, Chairman, Governing Council of Indian Institute of Science,
39 Prof. Anurag Kumar, Director, Indian Institute of Science, Bangalore
40 Prof. Vijayalakshmi Ravindranath, Prof. & Chair, Centre for Neuroscience, IISc,
41 Prof. Anil D. Shahsrabudhe, Chairperson, AICTE.
42 Dr. Girish Sahni, DG, CSIR, New Delhi
43 Dr. (Mrs.) Tessy Thomas, Director, (ASL) Hyderabad.
44 Prof. Ashok Jhunjunwala, Deptt. of Elect. Engg., IIT Madras
45 Chairman , University Grants Commission
46 Secretary (Expenditure), Ministry of Finance, Department of Expenditure
47 Secretary, Department of Information Technology
48 Shri. K.K. Sharma, Secretary (Higher Education) (Outgoing)
49 Shri R. Subrahmanyam, Secretary (Higher Education),& the current Chairperson, BOG
of six new IITs at Tirupati, Jammu, Goa, Dharwad, Bhilai-Durg and Palakkad.
50 Ms. Darshana M. Dabral, JS&FA, MHRD
51 Dr. Sukhbir Singh Sandhu, Additional Secretary(TE) Secretary (IIT Council) MHRD

Board of Governors, IIT Kharagpur (From 1st April, 2017 to 31st March, 2018)

| 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, 6 th Floor, State Bank Bhavan, Madame Cama 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. | Prof. Partha P. Chakrabarti Director IIT Kharagpur | Member |
| 7. | Prof. Sunando Dasgupta Dept. of Chemical Engineering IIT Kharagpur. | Member |
| 8. | Prof. Sudeshna Sarkar Dept. of Computer Science & Engineering IIT Kharagpur | Member |
| 9. | Prof. B N Singh Registrar (Officiating) IIT Kharagpur | Secretary |

Constitution of Finance Committee, IIT Kharagpur (From 1st April, 2017 to 31st March, 2018)

| SI 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 | Up to 16.04.2018 Member |
| 5 | Smt. Arundhati Bhattacharya Former Chairperson, State Bank of India Corporate Centre, 6 th Floor State Bank Bhavan, Madame Cama Road, Mumbai-400021 | Member |
| 6 | Prof. Partha P. Chakrabarti Director, IIT Kharagpur | Member |
| 7 | Prof. Sunando Dasgupta Dept. of Chemical Engineering IIT Kharagpur | Member |
| 8. | Prof. B N Singh Registrar (Officiating) IIT Kharagpur | Secretary |

Constitution of Building & Works Committee, IIT Kharagpur (From 1st April, 2017 to 31st March, 2018)

| Sl No | Name and Address | Position |
|-------|---|-----------|
| 1 | Prof. Partha P. Chakrabarti 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 | Prof. B N Singh Registrar (Officiating) IIT Kharagpur | Secretary |

Administrative Heads

| | | |
|---|--------------------------------------|-----------------|
| Director | Prof. Partha Pratim Chakrabarti, CSE | |
| Deputy Director | Prof. Sriman Kumar Bhattacharyya, CE | |
| Deans | | |
| Faculty | Prof. Subhasish Tripathy, GG | |
| Undergraduate Studies | Prof. Sudhir Kumar Barai, CE | |
| Postgraduate Studies & Research | Prof. Prasanta Kumar Das, ME | |
| Students' Affair | Prof. Manish Bhattacharjee, Chem | Upto 31.07.2017 |
| | Prof. Somesh Kumar, Maths | From 01.08.2017 |
| Sponsored Research & Industrial Consultancy | Prof. Pallab Dasgupta, CSE | |
| Continuing Education | Prof. Adrijit Goswami, Maths | |
| Associate Dean, SRIC | Prof. Suman Chakraborty, ME | |
| Associate Dean, SRIC | Prof. Gour Gopal Roy, MT | From 06.12.2017 |
| Associate Dean (CE) | Prof. Swagata Dasgupta, Chem | |
| Alumni Affairs & IR | Prof. Siddhartha Mukhopadhyay, EE | Upto 31.12.2017 |
| Associate Dean (AA&IR) | Prof. Baidurya Bhattacharya, CE | Upto 31.12.2017 |
| Alumni Affairs & IR | Prof. Baidurya Bhattacharya, CE | Upto 31.01.2018 |
| Alumni Affairs | Prof. Subrata Chattopadhyay | From 01.02.2018 |
| International Relations | Prof. Baidurya Bhattacharya, CE | From 01.02.2018 |
| Planning & Coordination | Prof. Biswajit Mahanty, ISE | Upto 31.12.2017 |
| | Prof. Manoj Kumar Tiwari, ISE | From 01.01.2018 |
| VG SOM | Prof. Prabina Rajib | |
| RGSOIPL | Dr. Padmavati Manchikanti | |
| Human Resource Development | Prof. B. N. Singh, Aero | |
| Heads of the Departments | | |
| Aerospace Engineering | Prof. Dipak Kumar Maiti | |
| Agricultural & Food Engineering | Prof. V. K. Tewari | Upto 31.08.2017 |
| | Prof. Nirupama Mallick | From 01.09.2017 |
| Architecture & Regional Planning | Prof. Subrata Chattopadhyay | Upto 31.07.2017 |
| | Prof. Joy Sen | From 08.08.2017 |
| Biotechnology | Prof. Sudip Kumar Ghosh | |
| Chemical Engineering | Prof. Sirshendu De | Upto 31.12.2017 |
| | Prof. Gargi Das | From 01.01.2018 |
| Chemistry | Prof. Tanmaya Pathak | Upto 31.05.2017 |
| | Prof. Manish Bhattacharjee | From 01.06.2017 |
| Civil Engineering | Prof. Kusam Sudhakar Reddy | |
| Computer Science & Engineering | Prof. Sudeshna Sarkar | |
| Electrical Engineering | Prof. Siddhartha Sen | Upto 15.05.2017 |
| | Prof. Pranab Kumar Dutta | From 16.05.2017 |

| | | |
|---|---|-----------------|
| Electronics & Electrical Communication Engineering | Prof. Prabir Kumar Biswas | |
| Geology & Geophysics | Prof. Anindya Sarkar | |
| Humanities & Social Sciences | Prof. Priyadarshi Patnaik | |
| Industrial & Systems Engineering | Prof. Jhareswar Maiti | |
| Mathematics | Prof. Mahendra Prasad Biswal | |
| Mechanical Engineering | Prof. Sukanta Kumar Dash | |
| Metallurgical & Materials Engineering | Prof. Rahul Mitra | |
| Mining Engineering | Prof. Khanindra Pathak | Upto 31.10.2017 |
| | Prof. Debasis Deb | From 01.11.2017 |
| Ocean Engineering & Naval Architecture | Prof. Prasad K. Bhaskaran | |
| Physics | Prof. Krishna Kumar | |
| Heads of Centres | | |
| Advanced Technology Development Centre | Prof. Sunando DasGupta | |
| Centre for Computational and Data Sciences | Prof. Sanjoy Bandyopadhyay, Chem | |
| Centre for Educational Technology | Prof. Anupam Basu, CSE | Upto 31.12.2017 |
| | Prof. Swagata Dasgupta, CET | From 01.08.2018 |
| Centre for Oceans, Rivers, Atmosphere & Land Sciences | Prof. Arun Chakraborty | Upto 28.06.2017 |
| | Prof. A. N. V. Satyanarayana | From 29.06.2017 |
| Centre for Theoretical Studies | Prof. Somnath Bharadwaj, Phy | |
| Cryogenic Engineering | Prof. Parthasarathi Ghosh | |
| Material Science Centre | Prof. Susanta Banerjee | Upto 07.05.2017 |
| | Prof. Pallab Banerji | From 08.05.2017 |
| Rubber Technology Centre | Prof. Nikhil Kumar Singha | |
| Rural Development Centre | Prof. V.K. Tewari, AgFE | Upto 31.08.2017 |
| | Prof. Nirupama Mallick, AgFE | From 01.09.2017 |
| Steel Technology Centre | Prof. Surjya Kanta Pal, ME | |
| Heads of Schools | | |
| G. S. Sanyal School of Telecommunication | Prof. Saswat Chakrabarti | |
| Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship | Prof. Partha Pratim Das, CSE | |
| Ranbir & Chitra Gupta School of Infrastructure Design & Management | Prof. Joy Sen, A&RP | Upto 31.08.2017 |
| | Prof. Bhargab Maitra, CE | From 01.09.2017 |
| School of Bioscience | Prof. Amit Kumar Das, BT | |
| School of Energy Science & Engg. | Prof. Suneel Kumar Srivastava | |
| School of Environment Science and Engineering | Prof. Makarand Madhao Ghangrekar, Civil | |

School of Medical Science & Technology

Prof. Suman Chakraborty

School of Nano-Science and Technology

Prof. Rahul Mitra, Met & Mat

School of Water Resources

Prof. A K Gupta, Civil Engg

Subir Chowdhury School of Quality and Reliability

Prof. V. N. Achutha Naikan

Heads of Centre of Excellence

DHI Centre of Excellence on Advanced Manufacturing Technology

Prof. Surjya Kanta Pal, ME

P. K. Sinha Centre for Bio Energy

Prof. M M Ghangrekar, Civil

Heads of Sections

Computer & Informatics Centre

Prof. Arobinda Gupta

Institute Information Cell

Prof. Ghosh, CSE

Asso. Head, IIC

Dr. Pralay Mitra, CSE

Administrative Computer Service Support Centre (ACSSC)

Prof. Adrijit Goswami, Maths

Chairman, Vice-Chairman

Civil Construction & Maintenance CCM, Vice-Chairman

Prof. Debasis Roy, CE
Dr. Nilanjan Mitra, CE
Dr. Haimanti Banerji, ARP

Hall Management Centre

Prof. Surjya Kanta Pal, ME

Career Development Centre

Prof. Debasis Deb, MIN
Prof. G.P.Raja Sekhar

Upto 31.12.2017
From 01.01.2018

CDC, Vice-Chairman

Prof. P A Deshpande, ChE
Prof. Uady Shankar, RGSolPL
Prof. Mamata Jenamani, ISE

From 01.01.2018

Central Library

Prof. Suneel Kumar Srivastava

GATE – JAM

Prof. K.S. Sreenivasa Rao
Prof. Ramkrishna Sen

Upto 27.05.2017
From 28.05.2017

GATE – JAM, Vice-Chairman

Prof. P K Datta, Physics
Prof. M Manjunatha, SMST
Prof. Madan Kumar Jha, AgFE

JEE

Prof. Pallab Banerjee, MSC

JEE, Vice-Chairman

Dr. Rabibrata Mukherjee, ChE
Dr. Mihir Kumar Dash, CORAL

Enterprise Resource Planning ERP, Vice-Chairman

Prof. Adrijit Goswami
Dr. S K Das Mandal, CET
Prof. Shamik Sural, CSE
Prof. Soumya Kanti Ghosh, CSE

Central Research Facility, Mat. Sc.

Prof. Jyotsna Dutta Majumder

Central Research Facility, Life Sc.

Prof. Amit Kumar Das, BT

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------|
| Central Workshop & Instruments Service (CWISS) | Prof. Asimava Roy Choudhury, ME | |
| Rajbhasha Vibhag | Prof. Venkappayya R Desai, CE | |
| Nehru Museum of Science & Technology | Prof. Dhruvajyoti Sen, CE | |
| Kalpana Chawla Space Technology Cell (KCSTC) | Prof. Dipanwita Roy Chowdhury, CSE | |
| House Allotment Committee (HAC) | Prof. Ashok Kumar Gupta, CE | |
| Commercial Establishments & Licencing Committee (CELC) | Prof. Susanta Banerjee, MSC | Upto 31.12.2017 |
| Campus Schools Advisory (CSA) Committee | Prof. Madan Kumar Jha, AgFE | From 01.01.2018 |
| Campus Green Cover (CGC) | Prof. Somnath Sen, ARP | |
| Computer Purchase and Network Maintenance Committee | Prof. Bhabani Sankar Das, AgFE | |
| Vice-Chairman, Technology Aquatic Society (TAS) | Prof. Arobinda Gupta, CSE | |
| Vice-chairman, Technology Film Society (TFS) | Prof. Santanu Chattopadhyay, RTC | Upto 14.10.2017 |
| Treasurer, TFS | Dr. Alok Kanti Deb, EE | From 15.10.2017 |
| President, Technology Students' Gymkhana (TSG) | Dr. Saikat Kumar Paul, ARP | Upto 08.11.2017 |
| Treasurer. TSG | Dr. Amreesh Chandra, Phy | From 09.11.2017 |
| Principal Medical Officer (Acting) | Dr. Mainak Ghosh, ARP | Upto 09.08.2017 |
| Chief Vigilance Officer | Dr. A K Goswami, RCGSIDM | From 10.08.2017 |
| Managing Director, STEP | Prof. Somesh Kumar, Maths | Upto 15.08.2017 |
| Coordinator, Vodafone Essar-IIT Centre of Excellence (VEICET) | Prof. William Kumar Mohanty, GG | From 16.08.2017 |
| Vice-Chairman, Steel Technology Centre | Prof. Kingshook Bhattacharyya, ME | |
| Professors-in-Charge | Dr. Seema Roy, SMO (Admn) | |
| Electrical Works | Prof. Sujoy Ghose, CSE | |
| Refrigeration & AC Unit | Prof. Satyahari Dey, Biotechnology | |
| Co-PIC, RAC Unit | Prof. Chakrabarti, E& ECE | |
| Horticulture | Prof. Shiv Brat Singh, MT | |
| Water Works & Sanitation | Prof. A. K. Pradhan, EE | |
| Institute Guest Houses | Dr. Prabodh Bajpai, EE | |
| Technology Telecom Centre | Prof. M. Ramgopal, ME | |
| Time Table | Dr. Parthasarathi Ghosh, Cryo | |
| Audio Visual Cell | Prof. Bhabani Sankar Das, AgFE | |
| Examinations | Prof. Chandranath Chatterjee, AgFE | |
| | Prof. B. C. Meikap, ChE | |
| | Prof. Raja Datta, E&ECE | |
| | Prof. Jyotsna Dutta Majumdar, MT | |
| | Chairman, CWISS | |
| | Prof. Dilip Kumar Baidya, CE | |

| | | |
|--|--|-----------------|
| 63 rd Convocation - 2017 | Prof. Prasanta Kumar Das, ME | |
| Advanced VLSI Laboratory | Prof. T.K.Bhattacharyya, E&ECE | |
| IPR & IR | Prof. C Retna Raj , Chemistry | |
| IIT Kharagpur Kolkata Campus | Prof. A.P.Gupta | Upto 31.07.2017 |
| | Prof. B C Meikap | From 01.08.2017 |
| IIT Kharagpur Bhubaneswar Ext. | Prof. Subhasish Tripathy | |
| ALPGE | Prof. Sudip Kumar Ghosh, BT | |
| Incubation & Entrepreneurship | Prof. Satyahari Dey, BT | |
| B.C.Roy Technology Hospital | Prof. Rajib Mall, CSE | |
| Centre for Railway Research, CRR | Prof. Subhransu Roy, ME | |
| Co-Professor in-Charge, CRR | Prof. Arghya Deb, CE | |
| Outsourced Manpower | Prof. Santanu Kumar Bhowmik, GG | |
| Counseling Centre | Prof. Sangeeta Das Bhattacharya, SMST | |
| Co-PIC, Counselling Centre | Dr. Abhiram Kumar Verma, MI | From 22.11.2017 |
| Transport & Automobile Section | Prof. Arun Kumar Majumder, MI | |
| Rajarhat Research Park | Prof. Partha Pratim Das, CSE | |
| HR Training & Development | Prof. Trilochan Sahoo, Naval | |
| Miscellaneous Assignment | | |
| Faculty Coordinator, International Relations | Dr. Sanjay Gupta, ME | |
| NSS Programme Coordinator | Prof. Debasis Roy, Civil Engg | Upto 31.12.2017 |
| | Dr. Arghya Deb, Civil Engg | From 01.01.2018 |
| NSS Programme, Co-Coordinator | Dr.Maruthi Manoj Brundavanam, Physics | |
| Programme Coordinator, NSO (Health & Fitness) | Dr. Shivakiran B N Bhaktha, Phy | |
| Programme Coordinator, NCC | Dr. Kamal Lochan Panigrahi, Phy | |
| Institute's Representative at the Indian Member Council | Prof.Om Prakash Sha, Naval | |
| Coordinator for Rural Technology Action Group (RuTAG) Cell | Prof. P B S Bhadoria, AgFE | |
| Public Information Officer (PIO) | Shri Achintya Kumar Mandal, Deputy Registrar (S&P) | |
| Assistant Public Information Officer (APIO) | Shri A K Naskar, DR (Acad) | |
| | Shri P C Das, DR (E) | |
| | Shri B Bhattacharyya, DR (F&A) | |
| | Shri S K Biswas, DR (SRIC) | |

List of Senate Members

The 326th Meeting of the Senate held on 26th September 2018 at 4.00 P.M. in the Senate Hall

Section 14(A) - Director

Prof. Partha P. Chakrabarti

Section 14(B) Deputy Director

Prof. Sriman Kumar Bhattacharyya

Section 14(C) Professors of the Institute

Aerospace Engineering

Prof. N. Singh (upto 30.6.2018)

Prof. Kalyan P. Sinhamahapatra

Prof. Bhrigu Nath Singh

Prof. Dipak Kumar Maiti

Prof. Manoranjan Sinha

Architecture & Regional Planning

Prof. Uttam K. Banerjee

Prof. Jaydip Barman

Prof. Subrata Chattopadhyay

Prof. Joy Sen

Prof. Sanghamitra Basu (upto 31.8.2018)

Biotechnology

Prof. D. Das (upto 30.11.2018)

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

Chemical Engineering

Prof. A.N. Samanta

Prof. Sunando Dasgupta

Prof. N. C. Pradhan

Prof. Sirshendu De

Prof. Gargi Das

Prof. Sudarsan Neogi

Prof. Jayanta Kumar Basu

Prof. Goutam Kundu

Prof. B.C. Meikap

Prof. Swati Neogi

Prof. Sudipto Chakraborty

Prof. Rabibrata Mukherjee

Civil Engineering

Prof. Dhruvajyoti Sen

Prof. Sriman K. Bhattacharyya (Dy. Dir.)

Prof. K.S. Reddy

Prof. L.S. Ramachandra

Agricultural & Food Engineering

Prof. Rajendra Singh

Prof. Virendra K. Tewari

Prof. Kamlesh Narayan Tiwari

Prof. R.K. Panda (Lien upto 30.04.2021)

Prof. Rintu Banerjee

Prof. P.B.S. Bhadoria (Upto 31.07.2021)

Prof. Ashis K. Datta

Prof. Hari Niwas Mishra

Prof. N. S. Raghuvanshi (upto 24.7.2017)

Prof. S. N. Panda (Lien upto 31.5.2021)

Prof. Tridib K. Goswami

Prof. Nirupama Mallick

Prof. Madan Kumar Jha

Prof. Hifjur Raheman

Prof. Snehasish Dutta Gupta

Prof. Adinpunya Mitra

Prof. Chandranath Chatterjee

Prof. Bhabani Sankar Das

Prof. E. V. Thomas

Bioscience

Prof. Nihar Ranjan Jana

Centre for Ocean, Rivers, Atmosphere & Land Sciences

Dr. A.N.V. Satyanarayana (Head, CORAL)

Prof. P. C. Pandey (upto 19.11.2020)

Prof. Arun Chakraborty

Chemistry

Prof. Pratim K. Chattaraj

Prof. Tanmaya Pathak

Prof. Amit Basak (up to 30.06.2021)

Prof. Debashis Ray

Prof. M. Bhattacharjee

Prof. S. K. 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

Computer Science & Engineering

Prof. Sujoy Ghose

Prof. Partha P. Chakrabarti (Director)

Prof. Subhasish Dey
Prof. Dilip K. Baidya
Prof. Nirjhar Dhang
Prof. S. K. V. Barai
Prof. V. R. Desai
Prof. Ashok Kumar Gupta
Prof. M. M. 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 (Head)
Prof. V. Rao Vutukuru
Prof. Kanchan Chowdhury

Electrical Engineering

Prof. S.K. Das (Upto 30.11.2018)
Prof. Amit Patra
Prof. N.K. Kishore
Prof. A. Barua (Upto on 30.6.2018)
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. Anupam Basu (Lien upto 30.6.2022)
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. Ajoy Kr. Roy
Prof. R V R Kumar (Lien upto 21.04.2020)
Prof. Prabir K. Biswas
Prof. Mrityunjoy Chakraborty
Prof. Sant Sharan Pathak
Prof. D. Biswas
Prof. Santanu Chattopadhyay
Prof. Tarun Kanti Bhattacharyya
Prof. Goutam Saha
Prof. Anindya Sundar Dhar
Prof. Raja Datta

Prof. Indrajit Chakrabarti
Prof. Debatosh Guha (Upto 09.08.2018)
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. William K. Mohanty
 Prof. Ravikant Vadlamani
 Prof. Arindam Basu
 Prof. Paresh Nath Singha Roy

Industrial & Systems Engineering
 Prof. Biswajit Mahanty
 Prof. Pradip K. Ray
 Prof. Manoj K. Tiwari
 Prof. Jhareswar Maiti
 Prof. Sarada Prasad Sarmah
 Prof. Mamata Jenamani

Mathematics
 Prof. P.D. Srivastava (Upto on 31.7.2018)
 Prof. Umesh Chandra Gupta
 Prof. Mahendra Prasad Biswal
 Prof. D.K. Gupta (Upto 30.6.2018)
 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

Metallurgical & Materials Engineering
 Prof. N. Chakraborti
 Prof. Indranil Manna
 Prof. Siddhartha Das
 Prof. Karabi Das
 Prof. Gour Gopal Roy
 Prof. Rahul Mitra
 Prof. P.K. Sen (Upto 31.3.2020)
 Prof. Jyotsna Dutta Majumdar
 Prof. Shiv Brat Singh
 Prof. Sudipto Ghosh

Mining Engineering
 Prof. S.S. Bhamidipati
 Prof. Ashis Bhattacharya
 Prof. K. U. M. Rao (Lien Upto to 19.7.2022)
 Prof. Samir K. Das
 Prof. Khanindra Pathak
 Prof. Jayanta Bhattacharyya
 Prof. Samir Kumar Pal
 Prof. Debasis Deb
 Prof. Biswajit Samanta
 Prof. Debashish Chakravarty
 Prof. Arun Kumar Majumder

Prof. Manas K Mandal (Upto 27.11.2019)
 Prof. Kishor Goswami
 Prof. Bhagirath Behera
 Prof. Jitendra Mahakud
 Prof. Pulak Mishra

Materials Science
 Prof. Pallab Banerjee
 Prof. Chako Jacob
 Prof. Susanta Banerjee
 Prof. Subhasish Basu Majumder

Mechanical Engineering
 Prof. Biswajit Maiti
 Prof. S Bhattacharya (EOL upto 12.6.2021)
 Prof. Ranjan Bhattacharyya
 Prof. Sukanta K. Dash
 Prof. Prasanta K. Das
 Prof. Amiya Ranjan Mohanty
 Prof. Sati Nath Bhattacharyya
 Prof. R. N. Maiti (upto 31.8.2018)
 Prof. Soumitra Paul
 Prof. Manas Chandra Ray
 Prof. A. K. Nath (Upto 30.6.2018)
 Prof. Subhransu Roy
 Prof. Dilipl 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

Ocean Engineering & Naval Architecture
 Prof. Debabrata Sen
 Prof. O. P. Sha
 Prof. Trilochan Sahoo
 Prof. Prasad Kumar Bhaskaran
 Prof. Hari V Warrior

Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law
 Prof. Padmavati Manchikanti
 Prof. Dipa Dube
 Prof. Raju K. D.

Physics

Prof. Samit K. Ray
Prof. Arghya Taraphder
Prof. Krishna Kumar
Prof. Somnath Bharadwaj
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 (Upto 30.06.2019)
Prof. Dipak Kumar Goswami
Prof. Sonjoy Majumder
Prof. Partha Roy Chaudhuri
Prof. Ajay Kumar Singh
Prof. Kamal Lochan Panigrahi

**Under Section 14 (1)(a) Heads of the
Depts./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

Rubber Technology

Prof. Anil K. Bhowmick
Prof. Nikhil Kumar Singha
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

Subir Chowdhury School Of Quality & Reliability

Prof. V.N.A. Naikan
Prof. Sanjay Kumar Chaturvedi

Vinod Gupta School Of Management

Prof. Gautam Sinha (Upto 31.10.2018)
Prof. Prabina Rajib
Prof. Sangeeta Sahney

Students' Representatives :

Mr. Vishal Kumar Singh, Vice President, TSG
Ms. Aruja Rustagi, PG Representative
Ms Jyayasi Nath, Women Representative
Mr. K N K Sagar, UG Representative
Mr. Sujit Madhab Ghosh

Director's Report

Shri Dinesh K Sarraf, Chairman & Managing Director of Oil and Natural Gas Corporation Ltd., Chairman, ONGC Videsh Ltd. and other ONGC Group companies and Chairman, Mangalore Refinery & Petrochemicals Ltd.; and **Padma Vibhushan Professor Man Mohan Sharma**, Fellow of the Royal Society, an eminent and highly regarded Scientist, teacher and Professor, the Chief Guests of the **63rd Convocation**; **Shri 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 Guests, Dear Faculty Colleagues and Staff Members, Degree and Award Recipients, My dear Students, Media Persons, Ladies and Gentlemen!

I extend you all a very hearty welcome on this solemn occasion of the 63rd Convocation of our prestigious Institute. On this auspicious day, I am delighted and feel privileged to be among the august presence of many eminent men and women, visionaries, parents and our dear graduates -the future of our great Nation.

Here, on this heritage site where many a noble souls paid their homage to the cause of independence of our great Nation, I am reminded of the words of Swami Vivekananda, *'Put your heart, mind, and soul into even your smallest acts. This is the secret of success'*. It is the same spirit with which our visionaries laid the foundation stone of this premier Institute as a depiction of the aspirations of the Nation. The air then carried a still silent whisper, *"from now on, Indian students would get the best quality engineering education within the sanctified soil of this great Nation"*. Over the past almost seven decades, the Institute has strived to achieve excellence and stood among the best in academics, research and development in all sectors including science, technology, arts, medicine, culture and heritage, architecture, law, agriculture, management without any bias and with utmost care for the societal development.

Holistic approach to wholesome personal development, quest for knowledge, health and wellbeing along with a mind to appreciate art and culture and empathy to fellow beings have been the ethos and kept sacred in the heart of all activities and growth of the Institute for we appreciate the fact that *'Someone is sitting in the shade today because someone planted a tree a long time ago'*.

I would like to emphasize that our Institute is always proud and thankful to its alumni who have made the Nation and the world at large a better place to live, thanks to their continuing efforts by way of living their lives appropriately. They make us even more proud everyday as they soar into higher and higher levels of contributions; be it in Agriculture, Economics, Computer Science, Food Security, Military Intelligence, Eco-friendly products, Space and Atmospheric Sciences, Railway Research and in Humanitarian Services. They are trained to *"start by doing what's necessary; then do what's possible; and suddenly you are doing the impossible"*. While doing so, they always bear in their minds that *"The best and most beautiful things in the world cannot be seen or even touched - they must be felt with the heart"* as in the words of Helen Keller when motivated by the Spirit of love. IIT Kharagpur fraternity has always stood up to any great cause; be it at any level holding the flag of the Nation high.

We keep our keen inquisitiveness, open mind and broad thinking despite serious problems like qualified faculty crunch, dropping financial supports, increasing social and natural disasters and the lack of state of the art laboratories and cutting-edge technologies; we carry forward the legacy of IIT Kharagpur! To vouch for this, Indian Institute of Technology Kharagpur is India's highest-ranked institution for nurturing graduate employability, features in the Top 100 QS Graduate Employability Rankings 2016-17, Materials Science Centre at IIT Kharagpur has been ranked among the top 100 educational centers by QS World University Subject Rankings 2015. Department of Mining Engineering has been placed within top 50, worldwide. Dept. of Architecture and Regional Planning secured the Nation's first position, Institute scored a position within the best 300 universities in the world and recently accorded with Fifth Rank by MHRD (NIRF) and First Rank by *India Today*!

The Institute took the first step of enhancing its international exposure by starting the International Summer Winter Term (ISWT) Programme, which was later, adapted at the national level in the form of the

Global Initiative of Academic Networks (GIAN) programme of the Ministry of Human Resources and Development. In this national initiative, IIT Kharagpur has been playing a leading role in coordinating the programme nationwide with achieved a great success. Another such programme, where a national mission was entrusted in the able hands of IIT Kharagpur is the creation of the National Digital Library of India (NDLI). Thanks to the efficiency of the Institute, the facility has been dedicated to the Nation recently. The National Digital Library with several crores of books, journals, videos in a single-window search portal has received appreciation from far and wide. During the last few years IIT Kharagpur has also been engaged in carrying out Ministry of Human Resource Development, Government of India funded four mega research projects in the areas sustainable food security, future of cities, signals and systems for life sciences and science and heritage interface that are critical for the country's development. In the rail sector IIT-Kharagpur contributed a tool to prevent train collision which is vital to improve rail safety. The Institute is keen on developing teaching innovations and academic networks. The institute leads the national effort on GIAN and has been a key contributor to NPTEL, T10KT, Pedagogy, TEQIP etc. which add a few more colorful feathers. We have also conducted an outreach program to communicate with ten thousand teachers of college level institutions and help them in the pedagogy of imparting quality and empowering education.

The women and men of mettle; the alumni of the Institute are known for their role as game changers in the national and international scenario. The Nation looks up to us to address some of its major problems and to lead to a better and promising future for the multitudes of its citizens. Increasing threats against our motherland is a matter of great concern. Development of advanced defense systems, space exploration, concerns of environmental sustainability including 'safety and security', 'food and nutrition', 'shelter for all and livable habitat', 'energy and environment', 'economy and employment', 'health and well-being', and 'empowering the elderly through age-friendly systems and designs'. IIT Kharagpur has responded to these challenges by taking up major projects related to Future of Cities (Phase II), Food and Nutritional Sustainability, Signals and Systems in Life Science, Science and Heritage Initiative and other major research projects related to Clean Water, Bio-energy, Environment and the like. In parallel, we continue to pursue some cutting edge technology development in areas of Nano-Science, Bio-MEMS, Materials, Circuit Design and, Mathematical Methods, which produce research publications in top quality journals keeping us at par with global standards. Its noteworthy to state that the Institute has responded timely by introducing a course on Happiness; how to be happy in a challenging atmosphere with all the stress and complexities of life. Further, the reach out programme introduced by the Institute by switching off lights to make a free air for interaction among students and faculty at large has obtained national acclaim. The efforts to make the Campus an academic environment student-friendly are rather a big leap in the making of a brighter future for India. It is note-worthy to state 'Rekhi Centre of Excellence' for the Science of Happiness signed MoU with Rajya Anandam Sansthan (Department of Happiness) under the Government of Madhya Pradesh. It is important that the researchers at IIT Kharagpur have achieved a breakthrough that will change the way bio-fuel is manufactured all over the globe.

Attracting sufficient high quality faculty remains the biggest challenge of the IIT System and IIT Kharagpur is not an exception either. We have, therefore, embarked on a very aggressive recruitment process through which we screen quality applications and provide appointments as soon as possible. Special efforts are being made to identify and induct brilliant faculty from industry and academia within the country and from abroad. We have tried to instill competitive and collaborative excellence through promotion of Research Challenge Grants, Teaching Excellence Award, which have excited both our young and senior faculty members. We at the Institute have been very sensitive to the human resource development needs of the Country and have initiated new academic programs and research ventures. In recent years we have introduced several new academic programmes both at PG and UG levels as detailed in this report. The Institute has timely responded to the issues of sustainability and built forms by introducing a new masters program in Architecture (M. Arch) emphasizing on sustainability of built environments. Recently, MoU has been signed between IIT Kharagpur and Sri Aurobindo Society, Puducherry in this regard. This year a MoU has been signed for setting up of a Center of Excellence in Artificial Intelligence Research seed funded **by Capillary Technologies Limited**. IIT Kharagpur and Ministry of Rural Development, Government of India signed a historic MoU to set up a Centre for Excellence in Big Data Analytics for Rural Development. I am glad that the companies and institutes continue to absorb our graduates for their purposes in the endeavor of research

and development in all walks of life. We are proud of our brilliant alumni who make important decisions that are pivotal to the world outside and within the Nation.

Let me thank the Ministry of Human Resource Development for a special onetime grant for infrastructure development.

Let me now introduce our Chief Guest, before moving on to the various achievements and contributions of this Institute in the last year.

Shri Dinesh K Sarraf is the Chairman & Managing Director of Oil and Natural Gas Corporation Ltd, India's most valuable Maharatna public sector enterprise and one of the most premier E&P companies in the world. Mr. Sarraf is also the Chairman of ONGC Videsh Ltd., four other ONGC Group companies and also the Chairman of Mangalore Refinery & Petrochemicals Ltd.

Mr. Sarraf graduated in Commerce from Shri Ram College of Commerce, Delhi and completed his post-graduation from the Delhi University. He is an associate member of the Institute of Cost and Works Accountants of India and the Institute of Company Secretaries of India. He has experience of over three and half decades in the oil and gas industry, starting his career in Oil India Ltd.

He transformed ONGC Videsh into an aggressive growth engine for ONGC Group by clinching many high value deals within a short span of time and was instrumental in several oil and gas acquisitions in many countries to ensure energy security for the country. Being at the helm of affairs of ONGC, he has been focusing primarily on augmentation of Oil and Gas production from domestic assets.

Shri Sarraf is the driving force of extraordinary growth of company and strategic approach to oil and gas exploration and production, emphasizing on adoption of the best operational & cost practices and appropriate oil and gas technologies with a focused approach.

Padma Vibhushan Professor Man Mohan Sharma is an Indian Chemical Engineer. A *Dnyanayogi and Karmayogi*, Knowledge and Action Seeker par excellence. Prof. Sharma was educated in Jodhpur, Mumbai and Cambridge. At the age of 27, he was appointed Professor of Chemical Engineering in the Institute of Chemical Technology (erstwhile UDCT), Mumbai. He later went on to become the Director of the Institute of Chemical Technology (ICT/ UDCT/ UICT), the first Chemical Engineering professor of acclaim from ICT. In 1990, he became the first Indian engineer to be elected as a Fellow of Royal Society, UK. He was awarded the Padma Bhushan (1987) and the Padma Vibhushan (2001) by the President of India. He has also been awarded the Leverhulme Medal of the Royal Society, the S.S. Bhatnagar Prize in Engineering Sciences (1973), FICCI Award (1981), the Vishwakarma medal of the Indian National Science Academy (1985), G.M. Modi Award (1991), Meghnad Saha Medal (1994), and an honorary Doctor of Science degree from Indian Institute of Technology, Delhi (2001). Prof. Sharma has become an unbelievable phenomenon because, throughout his life, he has remembered his mission, the value of time, the power of knowledge, the ecstasy of research, the obligation of commitment and duty, the success of perseverance, the pleasure of working long hours, the dignity of simplicity, the worth of character, the power of kindness and charity, the influence of setting examples, the wisdom of economy, the virtue of patience, the improvement of talent, and, above all, the joy of originating.

Shri Sanjiv Goenka, Chairman, Board of Governors, 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. He is also the current Chairman of the Board of Directors of Woodlands Medical Centre Ltd, Kolkata. CESC, a 118-year-old power utility with 3 million customers, is the flagship of RP-Sanjiv Goenka which expanded beyond its eastern India stronghold with rights to distribute electricity in Rajasthan. 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 and currently serves on the Board of the Indian Institute of Management Kolkata. Shri Sanjiv Goenka is the former President of the All India Management Institute (AIMA), and a member of the Prime Minister's Council on Trade & Industry. Shri Goenka is extremely optimistic about today's India and is enthused by 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. Shri 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. Born in 1961, Shri Goenka is currently the Honorary Consul of Canada in Kolkata.

DISTINGUISHED ALUMNUS AWARDS

I am honored and privileged to announce that in this convocation the Senate and Board of Governors of the Institute will confer the Distinguished Alumnus Award on:

Ms. Anuradha Acharya (M. Sc./Physics/1995) is an Indian entrepreneur, Founder and CEO of Mapmygenome India, a Genomics company whose vision is “To touch 100 million lives”. She introduced the concept of improved healthcare through personal genomics. She has successfully pioneered the company through growing product lines, expanding affiliate network, Pre-Series A round of funding and several awards and accolades for start-ups.

Dr. Ruma Acharya (M. Tech./Chemical Engineering/1973) is an entrepreneur, researcher, philanthropist and an exemplary leader in community service.

Dr. Sanghamitra Bandyopadhyay (M. Tech./Computer Science and Engineering/1994) is a leading researcher in computer science, working in the intersection of pattern recognition, evolutionary computing and bioinformatics. She is acclaimed for her work on evolutionary and multi-objective clustering. She is a Professor at the Indian Statistical Institute and currently serves the Institute as its Director.

Dr. Sujit Banerji (B. Tech./M. Tech./Mechanical Engineering/1960/1962) is an educationist and researcher with focus on servitization of manufacturing, service products, globalization, outsourcing and off shoring. Currently he is Professor of Operations Management at the Warwick Manufacturing Group (WMG), University of Warwick and Executive Director at WMG Education.

Shri Dipak Basu (B. Tech./Electronics and Electrical Communications Engineering/1971) is a social entrepreneur, employing technology in humanitarian missions worldwide. He is the Founder and Chairman of Anudip Foundation, a nonprofit social enterprise that is dedicated to empowerment of marginalized youth and women for digital livelihoods in India’s e-Commerce and IT-enabled services sector.

Dr. Arun Kumar Bhaduri (B. Tech. & Ph. D./Metallurgical and Materials Engineering/1983/1992) is a distinguished scientist associated with India’s nuclear technology programme. He is presently Distinguished Scientist and Director at the Indira Gandhi Centre for Atomic Research at Kalpakkam and a Senior Professor of the Homi Bhabha National Institute.

Prof. Subhasis Chaudhuri (B. Tech./Electronics and Electrical Communications Engineering/1985) is a leading expert in the area of image processing and computer vision. Currently he occupies the Kamal Nayan Bajaj Chair Professorship at IIT Bombay and is the J.C. Bose National Fellow.

Dr. Amitabha Ghosh (M. Sc./Geology and Geophysics/1993) is a Space Scientist and Planetary Geologist, working on NASA Mars Missions for the last 15 years. He is a world authority on the thermal evolution of asteroids and planets. He currently serves as the Chair of the Science Operation Group for the Mars Exploration Rover Mission.

Shri Raj Kamal Jha (B. Tech./Mechanical Engineering/1988) is among the finest journalists in India and is an internationally acclaimed novelist, telling stories of a changing India with honesty, compassion and courage. He is currently the Chief Editor of The Indian Express.

Shri Surajit Kar Purkayastha (B. Tech./Mechanical Engineering/1978) is an IPS Officer who has provided exceptional services and leadership for the safety, security, and convenience of the public and ordinary citizens for more than three decades. He is currently the Director General of Police, West Bengal.

Dr. Brajendra Mishra (B. Tech./Metallurgical and Materials Engineering/1981) is an expert with over three decades of experience in the domain of materials recovery and recycling, pyrometallurgy and electrochemistry. He is presently the Kenneth G. Merriam Distinguished Professor of Mechanical Engineering and Director of the Metal Processing Institute [MPI] at the Worcester Polytechnic Institute [WPI]. He is also the Director of the National Science Foundation’s Industry/University Collaborative

Research Center on Resource Recovery & Recycling.

Rear Admiral Shekhar Mital (Retired, Indian Navy) (M. Tech./Electronics and Electrical Communications Engineering/1985) is an expert in the field of Shipbuilding, weapons, missiles and electronic systems and Policy formulation in 'Warship building & acquisition domain'. He currently serves as the Chairman and Managing Director of Goa Shipyard Ltd. (GSL) a Defence PSU.

Shri BodduAneesh Reddy (B. Tech./Mechanical Engineering/2006) is an entrepreneur leading one of India's top 5 software product companies. He is the Co-founder & Chief Executive Officer, Capillary Technologies, which has over 800 employees spread across 10 offices globally, a company incubated out of IIT Kharagpur.

Shri Anand Sen (B. Tech./Metallurgical and Materials Engineering/1981) is a distinguished metallurgist with widely recognized professional expertise of more than three decades in the field of Marketing and Sales, Strategy and Business Leadership, Operations and Projects. Presently, he is the President TQM & Steel Business, Tata Steel.

HIGHLIGHTS OF ACHIEVEMENTS DURING THE PAST YEAR

I shall take this opportunity to present before you some of the key achievements of the Institute in the past year.

Institute's Leading Role in National Initiatives

Our continuous effort to live up to the founding motto of our Institute, "Dedicated to the Service of the Nation" has strengthened us to lead several national initiatives with far-reaching benefits to the country and its citizens.

With an aim to provide a single-window access to all the existing digitized and digital contents of the nation, the Government of India had entrusted the Institute to host, coordinate and set-up the *National Digital Library of India* (NDLI). With a great sense of accomplishment, we are happy to announce that the facility, with more than 15 crore contents, was dedicated to the Nation by the Government of India last June. The Android Mobile Application of the NDLI has been declared the winner of *mBillionth South Asia Award 2017* in "Learning and Education" category. To further strengthen the initiative, we are planning to take NDLI global through collaborations with top digital libraries of the World.

Based on our core strengths, we have undertaken four mega projects in *Sustainable Food Security*, *Future of Cities*, *Signals and Systems for Life Sciences*, and *Science and Heritage Interface*. The newly created Centre for Computation and Data Science of the Institute has been playing a leading role in establishing the peta-flop supercomputing facility under the *National Supercomputing Mission* (NSM) of the Government of India. The Institute has also been selected as a nodal centre for HPC-related educational activities under NSM. The Institute took a leading role in implementing the great initiative of Ministry of HRD, the *Smart Indian Hardware Hackathon* (SIHH) 2018, the largest hardware open innovation competition aimed at encouraging college students to initiate unique solutions that can be converted to tangible products and business.

The unique strength of the Institute in the research area of climate modelling, coastal zone analysis, and agriculture, was recently acknowledged by the Department of Science and Technology, Government of India, by establishing a *Centre for Excellence on Climate Change* at IIT Kharagpur. The centre will focus on vulnerability and risk assessment due to various environmental drivers in a climate change scenario over eastern India, by developing Integrated Modelling System and provide solutions for climate change, one of the greatest threats facing the planet.

The Institute has set up a first of its kind *Centre of Excellence in Artificial Intelligence* that will strengthen our expertise in the pedagogy, research, incubation and entrepreneurship in Artificial Intelligence and related domains. This centre, seed funded by Capillary Technologies Limited, envisages to develop new AI technologies in the domains of Digital Healthcare, Intelligent Transportation System, Intelligent Urban Infrastructure, Big Data Analytics for rural development, etc., through custom applications, interfacing and, training.

Department of Heavy Industries (DHI) under the union Ministry of Heavy Industries and Public Enterprises,

recently launched the *Centre of Excellence on Advanced Manufacturing Technologies* at IIT Kharagpur with an overarching aim to bridge the divide between the requirements of the leading manufacturing firms of India and the ability of SMEs to meet these requirements. This centre is a unique facility, where a consortium of leading industrial houses of India jointly supports an academic centre on Advanced Manufacturing Technologies for infusion of next generation technology in the manufacturing sector.

The Institute participated as a nodal institute for Agriculture and Food Engineering, Architecture and Regional Planning, and Mathematics programs of the recently launched *Prime Minister's Research Fellowship* (PMRF) scheme, which is aimed at attracting the talent pool of the country to doctoral programs for carrying out research in cutting edge science and technology, with focus on national priorities. Thirteen students of the Institute have been selected in the first year of this scheme.

The Institute's commitment to encourage participation of the woman students of the country in playing their rightful role in the nation building is reiterated by offering the largest number (113) of *supernumerary seats for exclusive intake of female candidates* into its Undergraduate Program for the academic year 2018-19. Currently, there are 11569 students, 693 faculty not including adjunct and short term visiting faculty and 1002 non-teaching staff in the Institute.

Infrastructure Development

The Ministry of Human Resource Development Ministry has approved *a special grant of Rs 151.19 crore to the Institute for Research and Infrastructure Development*. This special grant will be a great boost to the Institutes focus towards attracting young talented academicians and postdoctoral fellows from across the world. The Institute will soon undertake a housing project for facilitating international faculty and postdoctoral fellows. The Institute has already drawn the blueprints to build lab infrastructure of top global standard and acquire equipment for technological convergence domains like manufacturing, transportation, VLSI design, cloud computing, smart infrastructure and affordable healthcare among others. A significant part of the funding will also be used to offer challenge grants and equipment for Central Research Facility of the Institute making them accessible to both faculty and students for research work.

Promotion of Sports

The Institute has taken a giant step towards promotion of sports activities among its students. The Institute is building two synthetic courts each for tennis, basketball and volleyball, one synthetic athletic track, and an indoor stadium with food court. The enhanced focus in sports activities would strengthen the leadership, discipline, quick decision-making qualities among the students.

Recognitions

The Institute's excellence in teaching and research in diverse areas of academics has been recognised by the National Institutional Ranking Framework (NIRF) 2018 of the Ministry of Human Resource Development, where IIT Kharagpur is the only Institute to be ranked in the top list in all five categories in which it was considered. Our excellent performance in Engineering, Management, Architecture, and Law, exhibit our unique strength as an overall Institution. The Institute has significantly improved its ranking, from last year's 71st to this year's 45th place, in the Times Higher Education (THE) Emerging Economies University Rankings 2018.

Research with Impact on Society

The Institute with its dedicated teams of students and faculty members makes persistent efforts to carry out research that reaches the society. The research work from the Institute involving the development of a bio-toilet that helps generate electricity with the help of electrogenic bacteria in the septic tank and whose giant flush filled with 500 litre of water that recycles itself for a time period of 15 years, has recently won the *Prime Minister's Swachh Bharat award*. Another research work from the Institute involving '*complete sleep monitoring system*' has found traction from the South Eastern Railway in the form of a pilot project to test and monitor the attention and vigilance state of train drivers. Researchers from the Institute have developed a visual technology that removes the obscuring effects of rain from real-time video and displays it on the windscreen of vehicles for safer driving during rain. ANTs Ceramics Private Limited, a company incubated in the Institute, recently received the *MSME National Award 2018* from the Honourable President of India for their contribution

in development of several technical ceramic compositions. During this academic year, total number of publication by the faculty members and researchers was 2648 which is a rise of about 20% from previous year (2016-17).

New Initiatives in Teaching

Institute has launched new academic programs spanning the realms of biology, medicine and engineering. Several joint M. Sc.-PhD programmes in Medical Physics, Molecular Medical Micro-Biology, Nuclear Medicine, etc. have been initiated with Tata Medical Centre.

The Institute has initiated a new program, the *Certificate of Excellence in Research* to recognize state-of-the-art collaborative research with industries and academia. This program is open to bright professionals with doctoral degrees in India and abroad, working in industry or research institutions, with a desire to pursue impactful research in collaboration with the Institute and be recognized globally.

Institute's Role in Scientific Advancement of Culture and Heritage

The Institute has been actively pursuing advanced research in the overlapping fields of culture, architecture, and heritage. True to its spirit of innovation in teaching and research, the Institute has launched a course on *History of Science and Technology in Ancient India*, to provide a seamless overview of the relation between modern science to ancient India's science and technology. With a focus on classical Indian astronomy and its global influences, Mathematics in Vedic and post-Vedic texts, Ayurveda and its genetic offshoot Ayurgenomics, etc., this course provides a unique understanding of heritage through the lens of modern science.

The Institute celebrated and showcased the rich cultural and social heritage of different states of the country and successfully implemented the *Ek Bharat Shrestha Bharat* initiative of the Human Resource Development ministry, by organizing a series of cultural events in its campus to celebrate the diverse linguistic, cultural and religious traditions that hold together our composite national identity. With a unique level of collaboration in Science and Heritage, the Institute has partnered with Pandit Ajoy Chakraborty to combine research, pedagogy, documentation, dissemination and creative rejuvenation of Indian classical music. To initiate the bright young minds of India to the rich and varied Indian classical art form, the Institute hosted the *6th SPIC MACAY International Conference 2018* participated by a galaxy of maestros and more than a thousand external participants.

ACADEMIC PROGRAMMES

Various academic programmes at IIT Kharagpur are run by 19 Academic Departments, 15 centres, 12 schools, and more than 25 Industries & 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, 16 Dual Degree programmes, nine two-year joint M. Sc.-PhD programmes and 54 Postgraduate Degree programmes leading to Joint M. Tech. /MCP-PhD, MBA, MHRM, EMBA, PGDBA, LLB, LLM and MMSR Degrees. The Curricula and Syllabi are updated periodically to meet the changing demands of the world. In the past year, attempts have been made to revise the common curriculum of the first year undergraduate programmes in an effort to revise the entire curriculum in due course. In addition the Institute offers a number of micro specializations from diverse disciplines. In its continued endeavour to make course curricula flexible, IIT Kharagpur has introduced several micro-credit courses. Eminent Visiting Experts (denoted 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 Quality and Reliability Engineering, M. Tech. in Functional Materials and Devices, M. Tech. in Cyber Physical System (to be offered jointly by the Institute and CEERI Pilani), and three Master of Science (two year) programmes under the Joint M.Sc.-PhD programme to be offered by IIT Kharagpur in association with Tata Medical Centre (TMC), Kolkata in the areas of Nuclear Medicine, Molecular Medical Microbiology, and Medical Physics from the academic session 2017-18. Besides, the Institute has also decided to offer Certificate of Excellence in Research (CER) for the PDF and Visiting Fellows at IIT Kharagpur, and PhD

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, Learn-Earn-Return (LER) programme for awarding of LER merit scholarships to the top 02 (two) JEE Advanced rankers, and Undergraduate Research Platform (UGRP) to increase the culture of research among the undergraduates.

In our pursuit to offer prompt quality services to the IIT community, 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 268 Ph.D. (i.e. 249 Ph.D. + 6 Joint M.Tech./MCP-Ph.D. + 13 Joint M.Sc-Ph.D.), 37 MS, 750 M.Tech., 39 MCP, 81 MBA, 39 EMBA, 8 MMST, 16 MHRM, 13 LLM, 37 LLB, 453 Dual Degree, 471 B.Tech. (Hons), 47 B.Arch. (Hons.), 200 five-year integrated M.Sc. and 144 two-year M.Sc. degrees.

RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITIES

I shall now outline some of the research and development activities various Departments, Schools and Centres are carrying out.

Aerospace Engineering

The Department has pioneered research in various fields such as: Small-scale wind turbines; Development of Tesla Turbines for Micro Aerial Vehicles (MAV); Aerodynamic performance characterization of MAV models and wings; Damage analysis of laminated composite structure; Multi-component force measurement and data acquisition system; BL transition for hypersonic flows; Scale-up of large reactors using simulations; Design and validation of supersonic nozzles; Design and development of various multi hole probes like 3 hole, 4 hole probe, boundary layer probes, Pitot tube probe, Kiel probe, etc. The Department is also carrying out substantial research in swirl-stabilized gas turbine type combustor test rig; Structural health monitoring; and Aero-elasticity of wind turbine blades.

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

The Department was conceived at this Institute for ensuring a holistic integration of the development of science and technology with the normative and cultural dimensions of human society. The first of its kind in the IIT system, the Department started its journey in 1952 with the undergraduate course in architecture. In 1959, the first postgraduate course in planning was introduced by the Department, and the first doctoral degree was awarded in 1970. The Department has received a NIRF RANKING ONE in 2018-19, by the MHRD of the Government of India. The Department blends modern building science & technology with Indian vernacular and traditional concepts with active societal programmes for employment generation and self-reliance. The Department is also strongly networked with the alumni, successfully established all over the world and intensive. It has plans to set up an AI related DESIGN Centre intertwined with the M. Arch. and an Advanced Planning Simulation Lab based on IoT and AI in coming two years.

Biotechnology

The Department focuses on research areas, such as: Process development and optimization for the production of an anti-tumor biosurfactant and production of biodiesel and its evaluation; Bioremediation of heavy metals, radionuclides and organic pollutants; Molecular analysis of microbial community structure and function at contaminated sites; Development of methods of o-antigens and its relation with pathogenicity in Gram negative bacteria; Bioreactor strategies for the enhanced production of probiotic endospores for Nutraceutical formulations and their clinical evaluation; Characterisation of *E. histolytica* surface proteins and characterization of *E. invadens* encystation specific proteins; Recombinant protein (therapeutic & diagnostic) expression in plant, animal and microbial systems; Structural and functional studies of protein from *M. tuberculosis* and *S. aureus* aiming at drug and inhibitor design; Improvement of hydrogen production from industrial waste using hybrid bioreactor; Continuous hydrogen production by immobilized recombinant *E. coli* BL-21; Molecular analysis of cyovirus infecting tasar silkworm; Phytomedicine and molecular farming; Development of low fat content transgenic oilseed plant; Biomicrofluidics and Biochip development; Identification and characterization of immunomodulator from natural sources; Characterization of Antarctic microbiota; Probiotic nutraceutical development; Bioinformatics and Computational Biology RNA protein interaction.

Chemical Engineering

The major areas of research in the Department includes 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 is engaged in frontier research embracing both basic and applied areas of Chemistry, such as, Catalysis, Spectroscopy, Chemistry of Biomolecules, Functional Materials, Macromolecules, Organic Synthesis, Organized Assemblies, Organometallic Chemistry, Structural Chemistry, Synthetic Inorganic Chemistry, and Theoretical and Computational Chemistry. The Department is equipped with state-of-the-art experimental and computational facilities, namely, (only major equipment's) Bruker APEX SMART CCD Single Crystal diffractometer, Bruker 500 MHz NMR, Bruker AVANCE II 400 MHz and AVANCE II 200 MHz spectrometer, Shimadzu DT-40 model 883 IR Spectrometer, Powder X-Ray Diffractometer, Spex Fluorolog 3 fluorimeter, Time Resolved Fluorescence Measurements (TRFM), Fluorescence lifetime imaging microscopy (FLIM), Easy Life lifetime apparatus, BET Surface Area Analyser, Perkin Elmer C, H, N Analyser, CPU-GPU hybrid HPC cluster. Currently, the Department is handling a large number of sponsored projects from various agencies, including major research grants from DST as FIST level-II support and the Seed Grant for Research Infrastructure in an area of Emerging Thrust (SGDRI) of the Institute.

Civil Engineering

The core research area of the Department includes 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 fibres; geo-synthetics; industrial by-products; Ground improvement; Soil-microbe interaction; in situ testing; Geotechnical Earthquake Engineering; Landslides and slope stabilisation; Tunnelling; Road Traffic Safety; Crash data analysis; Economic modelling 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 wastewater treatment; Industrial Effluent Treatment and Reuse; Anaerobic Wastewater 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.

Computer Science and Engineering

The Department carries out research in a wide range of areas. In the field of Algorithms and Theory, bounds were established on (i) the computational and combinatorial complexities and the multiple-connectedness of regions visible due to multiple reflections, and (ii) ratio-factor approximations for computing diffuse reflection paths. As regards Artificial Intelligence and Machine Learning, the Department has worked on Opinion Dynamics on Social Networks, representation learning for NLP and temporal point-processes for computational advertising. In Cryptography and Security, the Department has been focussing on optimization of real-time encryption performance for high volume storage data traffic and verification challenges in compression and cryptographic stacks in Quick Assist Technology. In the context of mobile, the Department leverages on the users' smart phone engagement to recognize her physical activities, group activities as well as to detect the emotional state of the user. The Department also works on sensor networks and sensor systems converging to IoT. In visual information processing, some of the research problems that the Department has worked on, include (i) Automated Representation, Analysis and Interpretation of Indian Classical Dance (Bharatanatyam) using Multimedia Data; (ii) Predicting Cancer Treatment Outcomes of Lung & Colo-Rectal Cancer by Modelling & Analysis of Anatomic & Metabolic Images; (iii) Hands-Free Control for Immersive Image Navigation; (iv) 3-D modelling of objects using digital geometry.

Electrical Engineering

Some of the important research themes of the Department of Electrical Engineering are: Fabrication and characterization of sensors to analyse adulterated milk, drinking water, sewage water; Development of a Wireless Eye Wear for Continuous Monitoring of the Vigilance Level of Automotive Driver and Aircraft Pilots; Battery and Fuel Cell Management System; Solar PV Systems; Micro-grid; Modelling and Control of Hybrid Vehicles; and VLSI and Embedded Systems. Some of the important research themes of Department of Electrical Engineering, which are funded by various sponsored projects, include Electric Vehicles: Power Train & Battery Management; Power converter for HVDC & FACTS; Power Electronics for Solar Photovoltaic; Solar Energy Operated Agricultural Machinery; Scalable GaN-based Distributed Dynamic Power Management System; Power Management Integrated Circuit for IOT; Modular DC-DC Power Supply for Space Applications; Hybrid AC-DC Micro-grids; Hybrid Facts Controllers for Transmission and High Voltage Distribution Application; Wide Area Measurement, Advanced Communication and Control for the Prevention of Blackouts; Reconfigurable distribution network; Study of Fractional Order System, Polymer Coated CPE Sensors for Automated Quality Monitoring of Water Used for Drinking and Agriculture; Closed-Loop MEMS Capacitive Accelerometer Cognitive Sate Assessing System; Optical and Computational Imaging, Joint super Resolution of Image and Structure; Analysis of Injury Topology Using Ultrasound Imaging; Compressed Sensing-based Fetal ECG (FECG) Monitoring for Point-of-Care Applications; Opened and Intelligent Plug-in Hybrid Electric Vehicle; Robust Multivariable PID Control for High-Angle-of-Attack Missiles; and Decentralized Target Tracking.

Electronics and Electrical Communication Engineering

Department has focused on research areas like VLSI Architecture, Computer Vision, Bioelectronics, Microelectronics and MEMs, Communications and Fibre optics, RF and Microwave etc. In CAD Lab, efforts are directed towards 'primitive instantiation in FPGA implementations' and 'approximate computing'. The Computer Vision Lab carries out advanced research in the areas of Machine Learning Application in Computer Vision, eye movement analysis, error resilience of video, medical image processing and Unsupervised deep learning, 3D Imaging. The Bioelectronics Innovation Lab performs research on bio-electronic circuits and systems, implantable neural interfaces, wireless power and data transfers and IoTs for medical instrumentation. The Microelectronics and MEMs lab devotes itself to the development of nano- bio sensors for health and environmental monitoring, painless drug delivery systems, micro propulsion system for space application and many more. The Communication Systems Lab carries out research in data security and

storage management on enhanced spectral efficient communication channel, 5G Network, Deep Space Interplanetary Communication, Sensor Network. The Fibre optics Systems Lab is involved in making Nanophotonic devices for communication, silicon photonics technology for low energy optical communication and novel optical sensors. The research in RF and Microwave is focused on miniaturized antenna design, microwave imaging, ground penetration radar, radar signal processing etc.

Geology and Geophysics

The major areas of research being carried out in the Department include: Tectonic evolution of craton; Mobile belt ensembles in parts of the Indian shield; Gold mineralization in greenstone belts of Dharwar Craton; Metamorphic remobilization of massive sulphide deposits; Studies on Indian micro-vertebrates, Lithospheric structure across Himalaya; Deformation at Collisional boundaries, Isotope geochemistry, geochronology and crustal evolution; Cosmochemistry; Stable isotopes in Himalayan foreland sediments; Paleogene climate of Kutch, Rajasthan; Environment of ancient sedimentary basins in India; Vertebrate paleobiology; Gondwana stratigraphy and sedimentation; Seismic hazard assessment and microzonation in the NE India and metropolitan cities; Non-invasive near surface and down-hole geophysics; Application of electrical and electromagnetic methods to environmental problems; Helicopter-borne electromagnetics; Joint inversion of electrical and electromagnetic methods; Unconventional energy resources; Reservoir potential evaluation; Development of an innovative interpretation approach for VLF electromagnetic measurement for fast imaging of subsurface conducting features associated with mineral and groundwater investigation; Gravity & Magnetic Methods of Prospecting and Reservoir Characterization; Waste management; In-situ surveys for heavy mineral beach placers along Eastern coast of India; Physico-mechanical behaviours of rock and rock-like materials; Rock failure modes; Shear behaviour of rock joints; Groundwater storage and recharge estimation of Indian subcontinent; Groundwater arsenic distribution; Research connecting science and heritage; and Remote sensing, GIS, quantitative geomorphology and mineral exploration.

Humanities & Social Sciences

The Department is extensively involved in research areas: Quantitative economics and Financial economics; Economics of growth; Industrial economics; Development economics, Environmental and resource economics; Developing world bioethics; Gender and trade; financial institutions and markets; Sociology of health and medicine; Human resource development; Brain and behaviour; Interpersonal, intercultural and organizational communication; Visual aesthetics; Business ethics; Corporate social responsibility; Economics of biofuels; Bioethics and Public Health Ethics. The Department also conducts training and development programmes in the areas of Aesthetics, Interpersonal communication, Recent trends in human resource development, Strategic management, Emotional intelligence, Logic and applications of logic, Research methodology and data analysis, Financial modelling and risk management, Leadership and teambuilding, Language, cognition and communication, Understanding culture and practising cross-cultural communication, Creative writing, Critical thinking, reading and writing skills, Environmental humanities, Sanskrit and French. The Department also undertakes a number of projects addressing a wider range of research interests including socially inclusive and sustainable development, environmental and resource economics, HR, music perception, generosity, end of life care, environmental history, food security, and popular culture and literary theory.

Industrial & Systems Engineering

The Department has been active in research, consultancy and various development activities. The high value projects undertaken by the Department are under (i) Megaproject: Food Supply Chain, and Future of Cities, (ii) UAY: Safety Analytics, (iii) IMPRINT: Manufacturing of shell for field guns, and (iv) e-business centre of excellence. Other projects include hazard identification and risk assessment for PXE, DRDO; Assessment of convergence activities under NREGA; Intelligent support systems for online auction; European Union - India research and innovation partnership, and prevention through design (PtD) for industrial safety. In 2017-18, ISE has published 89 journal and 20 conference papers, three edited volumes, and several book chapters.

Mathematics

Department has made a significant contribution in the area of Computational fluid Dynamics, micro-Nano fluid Modelling, Sediment Transport in Open Channel, flow through porous media, Commutative Algebra, Applied Linear Algebra, Numerical Linear Algebra, Fuzzy Optimization, Bio-Mechanics, Dynamics of Nonlinear Systems, Inventory Management, Graph Theory, Integral Equations, Queuing Theory, Statistical Decision Theory, Statistical Data Analysis, Compiler Design, Combinatorics, Fractional Calculus, Numerical Optimization, Stochastic Optimization, Robust Optimization, Theoretical Computer Science, Information and Coding Theory and Cryptography, Complex Networks, Quantum Entanglement, Strategic Network Formation, Data mining and functional Data Analysis. Faculty members of the Department have published number of research papers in reputed international journals on those topics. A numbers of sponsored research projects are under taken by the faculty members.

Mechanical Engineering

Department has setup for Orthotic and ankle prosthetic devices. Some new facilities for manufacturing low cost medical diagnostic devices based on microfluidic principles have been developed. Salinity tracer sensing has been developed in-house. Cells to study transport in heterogeneous media have been fabricated in-house. A micropipette puller has been designed. The Department also carries out research in the areas of Evolutionary robotics; Rehabilitation robotics; Electron beam welding; Electro-hydrodynamics, Groundwater transport and mixing, Electro-kinetics; Mechanics of biological membranes; Contact mechanics and adhesion of thin structures; Parallelization of an immersed boundary based CFD code; Railway Locomotive Noise Control and Battlefield Acoustics.

Metallurgical and Materials Engineering

The R&D Program of the Department encompasses various areas like Corrosion Science and Technology, Extractive Metallurgy, Mechanical Metallurgy, Melting, Casting and Solidification Processing, Modelling, Simulation, Physical Metallurgy, Powder Metallurgy, Surface Engineering, etc. Investigations related to structure-property relationship have been performed on various ceramic and metal-matrix composites, high temperature materials and advanced alloys. Further, activities involving development of newer grades of dual phase and micro alloyed steels, super alloys, high strength light weight alloys, composites and thin sheet steel components remained the quest areas of research.

Moreover, studies related to the development of bulk nano-crystalline materials, severe plastic deformation processing, metastable alloys through non-equilibrium processing, thin films and functionally graded materials have been carried out. Studies emphasizing the principles of basic metallurgical processes and correlation between structural defects on the macroscopic structural and functional properties have been performed. Significant research has been conducted on modelling and simulation to elucidate various metallurgical aspects. Concepts of computational fluid dynamics, heat and mass transfer, thermodynamic modelling and dislocation dynamics have been applied successfully to model various complex metallurgical and materials phenomena. Further, atomistic simulation, molecular dynamic simulation, genetic algorithm and neural networks have received significant attention.

Mining Engineering

The Department is equipped with state-of-the art facilities in rock mechanics, ventilation, mine safety and hazards, and environmental laboratories. Department houses a 3500 kN capacity servo-controlled UTM and 2000 kN capacity servo-controlled direct shear-cum tri-axial testing machine which are unique in India. Faculty members are actively involved with extramural research and consulting works and regularly conduct short courses for Industry executives. The Department has collaboration with American, Australian and Chinese Universities in terms of academics programs and research.

Ocean Engineering & Naval Architecture

The Department is actively involved in Research & Development activities covering the broad area of Ocean Engineering & Naval Architecture. In the recent past, the Department also witnessed an increasing number of Research scholars both as Institute scholar and through projects choosing their career in the field of Ocean Engineering & Naval Architecture. In the recent past, postdoctoral scholars and research

associates choose their career in this department. Department is very actively involved in various research and industrial projects sponsored by the government, research organizations, and industry. The academic and research programs are designed emphasizing on cutting edge knowledge in the subject areas such as ocean hydrodynamics, marine structures, ocean environment, hydro-elasticity, ocean energy, offshore technology, design of marine vehicles & systems, coastal engineering, marine production & planning, and other niche areas. Recently, the faculty of this Department is also involved in National mission project sponsored by the Department of Science & Technology, Government of India in the establishment of Centre of Excellence (CoE) in Climate change studies.

Physics

Research on issues relating to the following areas (both theoretical and experimental) is carried in the Department : Astrophysics and Cosmology; Complex systems; Computational Physics; Condensed Matter Physics; Mathematical Physics; Nuclear and High Energy Physics; Optics and Photonics. The thrust areas of experimental physics are: Functional Materials; Biomedical devices; Bio-Photonics; Flexible electronics; Electronic & magnetic materials; Super-capacitors; Multifunctional ceramics; Raman Scattering; Magnetism and Spintronics; Nuclear Condensed Matter Physics; Light-matter interaction; Glass Photonics; Solar Photovoltaics; Nuclear Structure and Nuclear detectors. The thrust areas in theoretical physics are: String Theory; High energy physics; Quantum field theory (QFT); Quantum entanglement in QFTs; Hydrodynamic instability; Soft Matter Physics; Nonlinear photonics; Classical and quantum gravity; Quantum Information Theory. Faculty members of the Physics Department have published a large number of publications in international journals of repute in addition to doing undergraduate and postgraduate teaching. There are around one hundred PhD scholars, 27 M. Tech. and more than 250 undergraduate students. Several faculty members and research scholars presented their work in international conferences and carried out collaborative research. The Department also engaged a foreign visiting faculty during this academic year.

Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering

Research in the Centre is focused on various areas of Petroleum Geoscience and Engineering as follows: Reservoir Simulation and History Matching; Data Analytics in Petroleum Industry; Drilling, Completion and Cementing Fluids; Fracturing Fluids; Petroleum Geostatistics; Reservoir Geomechanics; and Naturally Fractured Rocks. There has been active participation from the faculty at DSCEPE in submitting a grant proposal for a PAN-IIT ONGC research collaboration titled "Fault Mapping and Facies Prediction using Big Data Analytics". This has been submitted jointly with faculty members from Electrical Engineering, Computer Science, Industrial Engineering, Geology and Geophysics and Mathematics.

Advanced Technology Development Centre

The Centre primarily carries out research in the areas of: Growth of MoS₂, Graphene, CNTs and SiC thin films by chemical vapour deposition (CVD) involving design and fabrication of suitable CVD reactors; Development of Energy Management and Supervisory Control strategies for a parallel Hybrid Electric Vehicle; Development of Autonomous Vehicle Controller through modelling and Simulation; Development of Simulation test bench of EV power system of a real Electric Vehicle towards fault analysis; Activities in numerous applications and fundamental studies under the Centre of Excellence in Microfluidics; Epitaxial semiconductor hetero-structures for nano-electronic application (Growth focus with MBEs); Study of Solar PV (SPV) systems in

terms of technologies, optical and electrical behaviour; Advanced MOSFET devices; Development of flexible pressure sensors for robotic and biomedical applications; Design and demonstration of micro-ring resonator based optical bandpass filter using SU-8 polymer and optical lithography; Design and demonstration of a polarization independent power splitter using three coupled silicon rib waveguides in SOI platform; and Development of a non-destructive technique for simultaneous measurement of fibre-waveguide coupling loss and waveguide propagation loss.

Centre for Educational Technology

A major research agenda of the Centre is to enhance and improve the teaching learning experience. In collaboration with TCS Innovation Lab the Centre is focused on building high end Smart classrooms that shall address the individual needs of the learner in the ICT age. The faculty members are also involved in identifying

the cognitive load during an active learning condition to enhance personalised learning. In addition, research is on-going in developing home based interventions for teaching special children like Dyslexia. The Centre has also been actively involved in creating and generating Teaching Learning material for Science, Mathematics and Languages for Secondary school level and development of automated assessment techniques using text processing. Another major research agenda of the Department is to develop an efficient distributed search paradigm for very large volume of unstructured data using multi core processors. Some of the faculty members are also actively engaged in development of knowledge graph for enhancing search experience in digital library.

Centre for Oceans, Rivers, Atmosphere and Land Sciences

The Centre leads the Digital earth initiative of the Institute and is gearing up for the development of a meso-scale land-ocean-atmosphere coupled model, especially suitable for Indian sub-continent. The thrust areas of research and development of this centre include Ocean modelling for Bay of Bengal, Indian ocean and north Indian ocean, Observation and modelling of thunderstorm, Modelling and prediction of tropical cyclone, Study of forest biomass and carbon sequestration, Monsoon meteorology, Air pollution study, Observations and modelling of land surface processes, Meso-scale and land surface data assimilation, Cloud microphysics, Cryospheric studies, Satellite oceanography, and Regional coupled modelling for extreme weather events study.

Cryogenic Engineering Centre

The Centre carry out research in the area of: Cryogenic two phase flow; Cryogenic turbo expander; Cryocooler for HTS applications; Space applications of metal foam; Cryogenic compact and miniaturized heat exchangers; LN technologies; High temperature superconductivity applications; Cryogenic air separation.

Materials Science Centre

The Centre is engaged in the development and application of novel polymers, ceramics, and semiconductor materials. Currently, major research and development activities carried out at the Centre include the following: Nano- structured materials for super-capacitors, lithium and Na ion batteries and thermoelectric applications; Additive and laser based manufacturing; Crystallographic texture and EBSD of materials; Engineered oxide and semiconductor hetero-structures; high performance polymers for fuel cells and gas separation; Catalyst development for fuel cells, environmental remediation and organic synthesis; Multi-ferric thin films and composites; Oxide gas sensors; Self-healing elastomers; Self-healing hydrogels; and 2D layered materials like graphene and MoS₂ by chemical vapour deposition (CVD) and multi-wall carbon nano-tubes by CVD.

Subir Chowdhury School of Quality and Reliability

The School is actively involved in the research activities, such as: Reliability Analysis of Electronics Power Conditioner (EPC) for Space Application (LEC); Reliability Assessment of L40 Stage Assembly and Integration Process (RLK), KCSTC, ISRO; Quantification of Software Reliability for Computer-Based I & C Systems of Prototype Fast Breeder Reactor (PFBR)(QBP), (Indira Gandhi Centre For Atomic Research (IGCAR); Reliability Analysis of Electronics Power Conditioner (EPC) for Space Application(LEC); Microwave Tube Research and Development Centre (MTRDC); Data Analysis and Reliability Assessment of Proof Information System (DARA)(DAI) Defence Research and Development Organization; Proof and Experimental Establishment (PXE), Ministry of Defence; E-Business Centre of Excellence (ECO), MHRD; IBM Shared University Research Award Grant (IUR), Almaden Research Centre; Reliability Study of Akash-NG System(RSNS) (DRDL, Hyderabad). The School is also engaged in Rotating Machinery Fault Simulation Lab (VLS/15) (MHRD), Virtual Labs Phase II (VLT) (MHRD) and also in Developing a Reliability Engineering Framework for Indian Railways Rolling Stock (EIR) (Department of Science and Technology (DST). The School has research collaborations with Ohio State University, United States of America, Department of Computing, Curtin University, Australia, School of Civil and Mechanical Engineering, Curtin University, Australia.

Rubber Technology Centre

Research at the Centre focuses on: Design of rubber products, like tire, seal etc.; Rubber composites and nano-composites; Development of polymers for, biomedical and electronic applications; Polymer foam and microcellular rubber composite for various critical and industrial applications; Polymer nano-composites for food packaging; Controlled radical polymerization; Green tire technology; Rheology and process ability of rubber compounds and polymer blends; Conductive rubber composites for electrical and electronics application; Smart and Stimuli responsive flexible materials; and Block copolymers in drug delivery.

Rural Development Centre

This Centre is committed to carry out research and development activities related to: Strengthening the marketing and credit linkage for small and marginal vegetable farmers in West Medinipur district, West Bengal; Adoption of technology-oriented drinking water facilities in rural India; Exploring biodiversity knowledge through NTFP cultivation in city parks; Food processing technology for rural development; Nutritional and functional food development for malnourished children.

School of Bioscience

The thrust areas of research in the School include deciphering molecular mechanisms of diseases such as inflammatory disorders, viral infections, neurodegenerative and developmental disorders. Faculty members have brought extramural funding (Rs. 80 L) from different government agencies in 2017-18.

Energy Science and Engineering

The School has installed a Solar Cooker in a village school for mid-day meal scheme. Improved version has also been designed. The School carries out research in the areas of Evaluation and modelling of various SPV module's real life performance; Improvement of heat transfer of fluids mixed with nanoparticles for solar thermal applications; Dye sensitized solar cell (DSSC) fabrication and characterization; Improvement of efficiency of a-Si solar cells. Besides, the School has developed a light-harvesting model to describe microalgal growth kinetics, a green-cathode for generation of bioelectricity using microalgae, an in-situ transesterification method for biodiesel production directly from yeast biomass, proof of the concept of a yeast bio-refinery for deriving multiple products and benefits using yeast biomass as feedstock. In addition, research in the School focuses on Organic-Inorganic halide based perovskite solar cell fabrication and optimization; Metabolic engineering of Yeast for free fatty acids; Pilot Scale Production of Ethanol from Lignocellulosic Feedstock; Hybrid Sodium - ion Cell/Super Capacitor Packs for Light Electric Vehicles; Opened & Intelligent Plug-in Hybrid Electric Vehicle (PHEV) Technologies for Smart Indian Cities; c-Silicon Solar Photovoltaic; Solar Photovoltaic System; Energy policy; Impact of high Solar PV penetration on power system protection; PV integration to the Grid.

G. S. Sanyal School of Telecommunications

Current research focus of the School is in the areas of: Millimetre Wave Communications; Massive MIMO Systems; C-RAN; Visible Light Communication (VLC); High Speed Vehicular Communication Network; Techno-economic Analysis of Wireless and Optical Access Networks; Flexible and Secure Optical Access Network Design; Design and Performance Analysis of Elastic Optical Network Simulation Environment using NKN Infrastructure in India; Performance Analysis of Wireless Communication System; Energy harvesting based communications; and Physical Layer Based Secret Key Generation under User Anonymity. The School has developed a Mobile App NerQuake for Telecommunication mobile tower locations under danger due to natural disaster in North-East India. It has developed basic test bed for Cloud Radio Access Network (C-RAN) with wireless access and tested the same. A proposal in connection with modification of Contact Graph Routing (CGR) in Bundle Protocol for Deep Space Inter-Planetary Networks (CCSDS) has also been submitted.

Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law

The School takes pride in reiterating that it has secured 1st position in legal research in the recently announced ranking of NIRF, a MHRD, Government of India initiative, with overall ranking of four in the

country. The School undertakes research in traditional as well as emerging areas of the interface of technology and law. The School also contributes in advancing interdisciplinary research by taking benefit of the Institute's academic ecosystem. The major areas of research being carried out in the Department include Sustainable development and legal aspects of climate change; Contract theories and their application in Indian mercantile laws; IP licensing: Intricacies and legal dimensions; Environmental Law, Policy and Governance; Sexual and Gender based Violence and Victims of Crimes; Internet Governance; Direct and Indirect Taxation, Corporate & International Taxation; Procedural Laws & Land Laws; Corporate Law & Governance; Competition Policy & Law; Recombinant Drug Regulation; Implementation of IP Laws; Biodiversity Law Implementation; International Economic and Trade Law; Copyright Infringement and Liability; International Investment Law aspects; International Commercial Arbitration; International Human Rights Law; Public Policy and Governance; Socio-Economic Rights; Energy Law; Bioenergy-IP and commercialization; and Labour and Industrial Law.

Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management

The School is involved in collaborative research with institutes such as Nikken Sekkei Research Institute, Tokyo on Transit Oriented Development; Curtin University, Australia on FRP-Stay-in place composite system for sustainable construction; University of Southern California, Wuhan University, China and Southwest University, Chongqing, China on project under Asia Pacific Network; Indian Institute of Science and National Remote Sensing as a part of ISRO IISc Research Project. The School is also collaborating with industry on research projects such as Smart and Integrated Pedestrian Design with Vikram Solar Private Limited (VSPL), Kolkata; Thin White Topping: A Pilot Study for Design, Construction and Performance Evaluation with Ultratech Cement Ltd., India. Further, The School is hosting two GIAN courses through academic collaboration with University of Illinois, and Lawrence Technological University, Michigan. Academic Collaboration with Columbia University and Geographical Institute of the Ruhr-University Bochum, Technical University Dortmund - Vajra collaboration is also proceeding. The School is also working with the State Government on projects associated with Transportation planning and assessment of Happiness at New Town, Rajarhat. The School is also a part of the IIT Kharagpur team for setting up of Urban Observatory in Kolkata, in association with British Deputy High Commission.

Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship

School has focused research areas like Health care service delivery, Digital Technology applications, Smart-Grid and energy management, Manufacturing & System Design, Grass-roots innovation, and Entrepreneurship. Energy Lab initiated research project on alternative design of the safest and the most reliable mode of energy storage, that is, the lead acid battery to decrease the dead weight of the conventional battery thereby making it more efficient in terms of specific energy and power. The Analytics Lab advanced research on Behaviour Monitoring and Analysis for Personalized Preventive Care, Application of Visual-Inertial Fusion for Large-Scale Scene Reconstruction, Resource Allocation and Scheduling in Emergency Medical Services, Planning Interventions for Cardiovascular Disease Prevention. The Products Analytics and Modelling lab initiated research on Design and development of transmission and control system for Hybrid electric vehicle (HEV) and Imaging and Rapid Prototyping based Product Engineering. The Agri-preneurship Lab inducted research in Insecticidal Formulation development from locally available indigenous Plant materials, Development of Nutraceutical and cosmeceuticals products and processing of Non-edible oil seeds for production of bio Diesel, Bio-lubricants and Oleo chemicals. The Social Research Group also progressed with the importance and knowledge of understanding grass-root innovation and use of appropriate technology in Indian context, research on agricultural extension.

Kalpana Chawla Space Technology Cell

The Cell carries out collaborative research projects in the following broad areas: Liquid Combustion, Propulsion and Cryogenics; Space Communications and EMI/EMC; Micro-machine Sensors; Control, Navigation and Guidance; Embedded Systems and IP-Cores; Cryptography and Security; Remote Sensing; Life Support Engineering; Smart Materials & Exotic Materials; Power Electronics; Space Education; Electronics Devices; Cryogenics; and Quantum Communication. As an outcome there are approximately hundred and forty papers published in reputed national and international journals and conferences, and one patent has been filed jointly with ISRO. The cell offered two courses on 'Digital Signal Processing' and

'Fundamentals and Applications of RADAR Imaging for Geo-resource Operations' in the academic year of 2017-2018.

School of Medical Science and Technology

The School is a state of art facility for interdisciplinary teaching, research and development in medical science and technology. The School developed new academic and research collaboration with Tata Medical Center, Kolkata. The School has introduced M. Tech. in Biomedical Engineering in addition to the existing Masters in Medical Science and Technology (MMST) programme; It has also developed and launched Joint M. Sc.-PhD programmes in the areas of Molecular Medical Microbiology, Medical Physics and Nuclear Medicine in association with Tata Medical Center, Kolkata; Significant number of scholars (>75) 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, reproductive health, herbal medicine, medical informatics, MEMS and microfluidics-based biosensors, immunology and cardiovascular diseases. Several R&D projects are being supported by Govt. of India (e.g. MHRD, DBT, DST, ICMR, CSIR, and IMPRINT) and other funding agencies like the Royal Academy of Engineering. Students have received awards with various international scholarships (e.g. Newton-Bhabha, DAAD, and Khorana).

School of Nanoscience and Technology

Research in the Department focuses on: Group-IV and III-V semiconductor nanostructures for electronic and photonic devices; Polymer and rubber based nanocomposites; Intermetallics, bulk amorphous alloys and nanocomposites; MEMS and microsystems, Nano-electronics, Nano-scale biosystems engineering; Carbon nanotubes, graphene, metallic nanowires, and nano- particles; Biocompatible nanostructures for bioimaging & diagnostics, drug delivery, biosensor; GMR & magneto-electric and magnetocaloric materials; Nanostructured/nanocomposite thin films and coatings; Nanofluids and Mesoporous Solids; Polymer thin film instability, self-organization and meso- mechanics; Oxide gas sensors, Lithium ion rechargeable batteries; and Computational nanostructures.

School of Water Resources

The research areas of the School include Leak detection & urban water supply network management; Eco-friendly treatment systems for reuse of grey water; Pathway identification & toxicity analysis of electrochemical oxidation of methyl orange; Real-time mapping of riverine heavy-metal pollution, source-identification and vulnerability assessment; Runoff estimation using deterministic, conceptual and Remote-Sensing-based approaches; Real-time flood and groundwater level forecasting; River basin management involving surface-water-groundwater-climate interaction in urban/periurban/rural areas, water-energy-food-society-climate nexus, hydro-informatics, and climate change feedbacks; Reservoir water management and reservoir sedimentation; The School has been successful in availing Australia–India Strategic Research Fund (AISRF) Early- and Mid-Career Researcher (EMCR) Fellowships in 2018–19. It has also initiated collaboration with CSIRO- Australia and Leibniz Universität Hannover, Institut für Hydrologie und Wasserwirtschaft, Germany. Besides, the School conducted two GIAN courses: Titles: “Urban Water and Wastewater Management for India” and “Recent Advancements in Groundwater Contamination Modeling”, and conducted a Micro-Credit Course on “Economic Analysis of the Urban Water Services”. Another GIAN course entitled “Improved Climate Change Adaptation Strategies in Water Resources” has been approved. The School hosted four international faculties (Prof. Asit K. Biswas, Prof. Venkatesh Uddameri, Dr Pawan Sachdeva and Dr Sreekanth Janardhanan).

Vinod Gupta School of Management

Some of the key research activities of the School are: Business Intelligence, Business Analytics including Marketing Analytics and HR Analytics; Operations Management; Supply Chain and Logistics Management; Strategic Outsourcing; Consumer Behaviour, Services Marketing, Industrial Buying Behaviour; Leadership; Ethics; Organization Behaviour; Financial Markets; Derivatives; Banking; Market Microstructure.

Centre for Theoretical Studies

Centre is actively pursuing cutting-edge research in the area of: Astrophysics, Cosmology and Relativity;

Dynamics and control (including nonlinear science); Mathematics, Mathematical physics and Theoretical Computer Science; Theoretical Condensed Matter Physics; Theoretical High Energy physics; and Theoretical Chemistry.

Rekhi Centre of Excellence for the Science of Happiness

Broad areas of research of the Centre include: Happiness and health; Happiness and physiological changes; Cultural dimensions of happiness; Happiness, well-being and ecology; Community wellbeing; career, success and happiness; Generosity, gratitude and happiness; Creativity and happiness; Leadership and happiness; Relaxation techniques for happiness; Stress and well-being; and other related areas. Project works being carried out at the Centre include studies with the Governments of Madhya Pradesh and West Bengal for happiness scale development and volunteer selection.

INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

As a modern technological institution, we constantly upgrade our existing infrastructure to accommodate growing number of campus residents and to facilitate state-of-the art methods of teaching and research. Listed below are some recent additions and development.

Aerospace Engineering

The Department has procured two dimensional low speed particle image velocimetry units. The Department has commissioned development of Probe calibration facility for multi-hole probes and hot wire probes, up gradation of test section for Low speed Cascade tunnel for development of new compressor and turbine air foils, modification and up gradation of existing axial flow fan facility for UG and PG students' lab. It has procured 16 channel pressure scanners and miniature five-hole probe.

Architecture and Regional Planning

The Department is strongly networked with alumni, successfully established all over the world and has intensive plans to set up an AI related DESIGN Centre intertwined with M.Arch. program; an advanced Planning Simulation Lab based on IoT and AI.in coming two years (2018 -2020) and a DIGITAL Spectral lab. The major collaborations are with MIT Media Lab, GSAPP Columbia University, Georgia Tech. Atlanta with their advanced GIS Center and Graduate School (ABL), Kyoto University.

Biotechnology

The Department has procured Laser Scanning Confocal Microscope FV3000 (Olympus, Japan).

Chemical Engineering

The Department has finalized the construction plan for new building to shift undergraduate laboratories.

Chemistry

The Department has installed 500 MHz NMR spectrometer, purchased with DST FIST Level - II support.

Computer Science and Engineering

The Department has procured a Digital Storage Oscilloscope (Specifications: Tektronix - TPS2024B: 200 MHz, Electrically Isolated 4-Channel, 2 GS/s DSO. GW INSTEK - GDS 3504: 500 MHz, 4-Channel, 4 GS/s DSO. Nvis 210C1T: 100 MHz, 2-Channel, 2 Mpts DSO), a GPU cluster was also procured (Specifications: Master Node - PowerEdge R730 Server Intel Xeon ES-26S0v4 2.2GHz,30MCache 16GB RDIMM,2400MT/s, Dual Rank, x8 Data Width x 4 OS : CentOS 7 (Rocks Cluster); Client Node (4 Nos) - PowerEdge R730 Server; Intel Xeon ES-26S0v4 2.2GHz,30MCache, 16GB RDIMM,2400MT/s, Dual Rank, x8 Data Width x 4 OS: CentOS 7 (Rocks Cluster); GPU: NVIDIA Tesla P100 16GB Passive GPU (2 Nos)).

Electrical Engineering

The Department has procured High Performance Computing Server (comprising of High performance computing (HPC) rack mount server in 2 x 2U arrangements with four nodes per 2U chassis. Each node with 2x Intel Xeon Platinum 8160 CPU, 64 GB RAM, 4 TB HDD cumulatively performing at 25 TFLOPS of FP32 in total compute capacity) and an Ultrasound Mannequin.

Electronics and Electrical Communication Engineering

The Department has set up Bioelectronics Innovation Laboratory for developing bioelectronics circuits, bio-reliability characterization and animal studies. Microelectronics and MEMs Lab has established C-MEMs fabrication facility, targeting alternative electrodes for devices, bio sensing, and drug delivery in the field of energy harvesting. It has also established a Di Electrophoresis (DEP) used for precise alignment of nanostructures (like: nano-dots, nano-rods, nano-tubes, etc.).

Geology and Geophysics

The Department has developed multi-method approach based on soil Radon deficit, Resistivity and Induced Polarization measurements to monitor non-aqueous phase liquid contamination.

Humanities & Social Sciences

The Department is now equipped with CANTAB for Cognitive Assessment. It has bought Eye-tracker and Polygraph for conducting intensive behavioural research.

Industrial and Systems Engineering

E-business Centre of Excellence is now equipped with High-Performance Computing Cluster, a prototype RFID based supply chain monitoring system Safety Analytics and Virtual Reality Laboratory consist of a 3D Laser scanner, Eye tracker, Head and Hand Tracker, Head Mounted Display, Hand Data Gloves. Operation Research & Data Science laboratory has been set up in the Department that is equipped with 70 computers and state-of-the-art software such as CPLEX and SAS.

Mechanical Engineering

The Department has established a 3-node HPC rack cluster with 48 compute processors P100 GPGPU and a 10 GB Ethernet switch. High end workstations with COMSOL software has also been set up. High voltage source AC/DC has been acquired along with several instrumented IC engine test beds and gravimetric fuel consumption meter, Piezo based vibration excitation system. A low noise high-speed wind tunnel for rolling stock aerodynamic study and an experimental facility for rail-wheel interaction studies are being developed.

Metallurgical and Materials Engineering

The Department has commissioned Fatigue testing machine, Micro- and Nano- hardness testing machine, Creep testing machine, and Field Emission Scanning Electron Microscope with Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy facility.

Mining Engineering

The Department has procured a servo controlled direct shear-cum-tri-axial testing machine, BET surface area analyser, and new rock mechanics and ground control laboratory building.

Ocean Engineering and Naval Architecture

Under the National mission project Centre for Excellence (CoE) in Climate Change sponsored by the Department of Science & Technology (DST), Government of India, the Department has acquired a High Performance Computing (HPC) system. The Vibration and Marine Construction Laboratory has been upgraded with acquisitions of new instruments and machinery.

Physics

The Department has developed a new 'Nanoscale Optoelectronics' lab which is capable of investigating the quantum optical properties that can lead to the development of the future generation of optical devices. A new low-temperature dielectric and transport measurement laboratory has also been developed.

Centre for Educational Technology

The Centre has purchased a high end GPU server with 1TB RAM, 44 core processors and 70 TB hard disks for research in big data and large scale search engines. The department has also developed a Language and Information Processing Lab equipped with explicit bio-markers like the 32 channel EEG

machine and Tobii 120 Eye Tracker. For the development of improved content for Secondary education, the Centre has acquired a state of art Mobile Studio.

Centre for Oceans, Rivers, Atmosphere and Land Science

Actively participating in DST sponsored Centre of Excellence in Climate Change at IIT Kharagpur, the Centre has developed research laboratories for atmosphere and oceanic research, urban and regional climate modelling for extreme weather events; ocean modelling, monsoon dynamics, spatial analysis and modelling, and ocean atmosphere coupled modelling. It has improved computing laboratory for M. tech. students, initiated Doppler Radar Initiation with faculty. It has also initiated the processes of acquiring funds for the Advanced Dual-Polarized Weather Observations at the Institute. There are on-going collaborations with national/international laboratories under the Vajra Programme and multi-institutional and international collaborations (NOAA, Purdue University) under the Monsoon Mission Programme of MoES.

Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering

The Centre has procured pH Meter, Stirrer, Balance, Hot air oven, BHP Chart reader, Microscope for Chart Reading, and Resistivity Measurement Instrument. It has also been recently granted money from the Institute for buying 12 high end workstations for setting up a Simulation Laboratory. The Centre is also in the process of building a collection of books in their library in the areas of petroleum engineering and geology. 124 books have been so far purchased that include volumes from societies like AAPG and SPE.

Materials Science Centre

The Centre has commissioned FESEM from Zeiss (Germany) under DST-FIST program.

Rekhi Centre of Excellence for the Science of Happiness

Rekhi Centre is coming up in the Nalanda complex and will house psychological and physiological research labs, space for various activities and for research scholars and faculty. A virtual interactive lab for profiling positive states of mind is also being proposed.

Rubber Technology Centre

The Department has procured freeze dryer and differential scanning calorimetry.

School of Bioscience

The Department has established high end Biosafety level 2 laboratory and procured Real Time PCR, Multimodal imager for protein and nucleic acid analysis, and a Luminometer.

Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law

The School has established the Legal Aid and IP Facilitation Cell which was inaugurated by the Hon'ble Justice Aniruddha Bose, Judge, High Court at Calcutta and Executive Chairman, West Bengal State Legal Services Authority.

Ranbir & Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management

The School has procured "CUBE" software that will enable the physical infrastructure laboratory in developing transportation-land use models and fully equipped RS GIS spatial lab development on Environment and urban research at RCGSIDM.

Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship

Energy Laboratory has procured the important instruments viz. Cyclic Voltammeter, Drying Oven, Muffle Furnace, and Tabular Furnace. This will help in the research of new materials for energy storage. Bio-Lab procured far pH meter, Microtome, Barometer Hygrometer Thermometer, BOD Incubator, Hot Air Oven, Water bath, Extractor has been procured in this Lab for doing research on pesticidal formulation development from locally available indigenous plant product and their field efficacy Study. The School is engaged in developing the IIT Kharagpur Research Park at Kolkata with the active participation of faculty. An incubation hub has also been created for eight start-ups at Kolkata Extension Centre. CarlBio Private Limited and Purplas IT Services Private Limited have started their activities in the hub.

Subir Chowdhury School of Quality and Reliability

The School is progressing on the development of Quality Engineering Laboratory. New experiments are being conducted in the Reliability Testing Facility. The computer laboratory is now updated with various functional software tools for reliability, availability, maintainability, safety, quality and DOE analysis.

School of Energy Science and Engineering

The School has installed a Solar Cooker in a village school for mid-day meal scheme. Improved version has been designed. It has conducted evaluation and modelling of various SPV modules' real life performance. Improvement of heat transfer of fluids mixed with nanoparticles for solar thermal applications and efficiency of a-Si solar cells are ensured. It has developed Dye Sensitized solar cell (DSSC) fabrication and characterization. A light-harvesting model to describe microalgal growth kinetics, a green-cathode for generation of bioelectricity using microalgae, an in-situ trans-esterification method for biodiesel production directly from yeast biomass, and the proof of the concept of a yeast bio refinery for deriving multiple products and benefits using yeast biomass as feedstock have been developed.

INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT IN THE INSTITUTE

The Civil Construction and Maintenance section has taken up several construction projects to cater to the infrastructural requirements of the Institute. All 39 flats of new faculty transit apartments, 64 flats of married scholar accommodation, and all four blocks including Dining, Kitchen & common facility block of Nivedita hall of residence have been handed over. Finishing work of Vikram Sarabhai residential accommodation with 164 rooms for Boys and 164 rooms for Girls has been completed and handing over process of the facility is in progress. All 88 rooms of Nalanda class room complex have been handed over. In the J. C. Ghosh Science Block and P. C Ray Laboratory Block, 16 Floors have been handed over to SIDM, CORAL, Petroleum Engineering and Department of Chemistry.

100 units of post-doctoral accommodation and foreign visitor accommodation are under progress. Sixty-six new Faculty accommodation units in 11 (G+2) building are being constructed by CPWD. RCC Structure & brick work of four buildings have been completed and finishing work is in progress. Work is in progress at rest of the seven buildings.

Expansion of Aerospace Engineering building is under progress and finishing work is going on by M/s HSCL. Finishing work of new Annex Building in Mining Engineering Department is in progress. Finishing work is in progress at JC Bose Annex Laboratory building. RCC structural work, brickwork & plastering of Main Hospital Building, Electrical substation, AC Plant room, and pump house have been completed. HVAC, Fire-fighting, internal electrification, lift installation, STP & finishing work is in progress. The work order for the (B+G+9) Main Building along with Auditorium, Sub Station building and services has been issued by CPWD to M/s. NCC Ltd. The structural work has already been completed including Auditorium and sub-station. 90% of finishing work has been completed. Various service works like HVAC, fire-fighting etc. are also being simultaneously executed.

Under the new water supply project of the Institute, total pipe laying has been done for 11.04 km out of 12.60 km. The work is in progress in the SE Rly Goods yard Area where total of 4.29 km has been laid out of 5.50 km. Pier casting and Collector well casting work is in progress.

For NANO CRF and Life Science Building of Diamond Jubilee Complex, the RCC Structure has been completed and finishing work has commenced. Plant Room of HVAC has been completed and installation work has commenced. Structural work of sub-station has been completed. Work has commenced for development of synthetic athletic track, hockey ground, and tennis courts with lighting facility.

TECHNOLOGY TELECOM CENTRE

Technology Telecom Centre (TTC) provides the voice communication services to subscribers in the academic as well as in the residential campus on conventional copper wires as well VoIP and Digital Telephony and the value added services like Audio Conferencing Bridge and mobile extensions etc. It is having the state of art Centralized EPABX at Technology Telecom Centre and a satellite exchange at New Guest House. It is also providing the centralized fax services to Institute community.

During year 2017-18, TTC laid cables to Nalanda Class Room Complex (both external and internal cabling) as well as to Sister Nivedita Hall of Residence (both external and internal) besides our normal work of the maintenance of the existing telephone lines as well as augmentation of new lines with respect of joining of new faculties/officers as well as creation of new labs/departments.

CENTRAL RESEARCH FACILITY

Central Research Facility (CRF) provides a platform to support interdisciplinary research that complements the academic goals of departments to serve a compelling campus research priority. The requirement of different high end instruments is identified through broad campus consultation or strategic planning.

This facility has two broad Divisions: Materials Science Division and Life Science Division. There are around 36 laboratories in the CRF complex and each laboratory is under the supervision of a designated faculty member from the Institute. The equipment housed in these laboratories are used for various types of characterization including study of structure and chemical composition of surfaces and bulk materials at different length scales (sub-nanometer to millimetre), phase transitions, as well as evaluation of mechanical, electrical, magnetic, and optical properties. The available facilities for such studies on materials include state-of-the art field emission scanning and transmission electron microscopes, dual beam FIB-FEG microscopes, X-ray diffractometers, X-Ray Micro-CT, Scanning Auger Nanoprobe, Atomic Force Microscope, Nano-triboindenter, Raman Spectrometer, Thermal Analysers, SQUID-VSM, Hall-effect measurement, etc. Various cells and biomolecules (DNA and proteins) are also studied for their structural analysis and interactions using high end equipment like SPR, Analytical Ultracentrifuge, MALDI-MS/MS, Single crystal protein X-ray diffractometer, ITC, FACS etc. High performance computing server for Micro-CT lab has been established newly.

CRF serves to facilitate interdisciplinary research and research collaborations; disseminate results through research conferences, workshops, meetings, performances and other creative activities; seek extramural research funds; and carry out university and public service programs related to the CRF's research expertise. CRF is able to provide undergraduate and graduate student research and training opportunities, access to facilities.

ALUMNI AFFAIRS AND INSTITUTIONAL DEVELOPMENT (ID) PROGRAM

The Office of Alumni Affairs and International Relations was set up in the year 2003. Since then the Office has expanded its activities across various domains such as alumni networking, fundraising, alumni events etc. The other wing of the Office, International Relations has grown exponentially since 2014. The Office has also been made responsible for institutional branding under the Institutional Development Program. Following are the major activities undertaken during 2017-18.

Alumni Relations

Close to 65% connectivity with the alumni has been achieved by the end of the year including registrations on the alumni website, annual alumni meet, visits, social media platforms and other alumni engagement programs. Out of a total number of 61701 alumni, the Institute is connected with 39392 alumni and is able to network with them.

Some new initiatives have been introduced this year to improve connectivity of the alumni. These are Alumni find-a-friend program and Homecoming for alumni batches completing 10th, 15th and 20th year of graduation.

Young Alumni Achiever Award is launched to recognize young and promising alumni who have achieved great success and recognition in their chosen profession. This will recognize alumni with age 40 or less who have demonstrated emerging and unique innovation, creativity and success in his or her chosen career. Selections are based on success in chosen careers; however, a demonstrated commitment to excellence in IIT Kharagpur and opportunity for future involvement may also be considered.

The giving back campaign for outgoing students 'My Imprint Senior Class Gift' witnessed another successful year with 400+ students donating their caution money for building bus stands for the on-campus bus service.

Alumni and Institute Events

Annual Alumni Meet

The 15th Annual Alumni Meet was organized in association with the Students' Alumni Cell. Close to 300 alumni participated in the event with their families. The event hosted the alumni batches that completed 50th, 40th and 25th years of graduation i.e. 1968, 1978, and 1993.

Alvida

The annual farewell dinner was organized on April 12th 2018 wherein Dean Alumni Affairs welcomed the students to the alumni community. More than 2000 students attended the event. They also showed a keen interest in giving back to their Alma Mater by pledging their caution money for the My Imprint Senior Class Gift program.

Convocation

The Office played a key role towards distributing Alumni Card and Yearbook to the degree recipients, conferment of the Distinguished Alumnus Awards and hosting the annual press conference on the occasion of Convocation.

Foundation Day

The 67th Foundation Day of IIT Kharagpur was celebrated on August 18, 2017. The Chief Guest was Shri K K Sharma, IAS, Secretary, Higher Education, MHRD; Government of India. Like every year on the occasion of Institute Foundation Day, faculty and staff members who completed 25 years of service were felicitated by the Director. In the evening, a debate was conducted among the student and faculty members of the Institute. This year's Foundation Day Debate topic was 'By 2050 a machine will win the teaching excellence award at IIT Kharagpur based on student feedback'. Schools from Kolkata and Kharagpur were invited to participate in an outreach event involving scientific demonstrations, a tour of research facilities at the Institute, registration for the National Digital Library, competitive project presentation and a special talk by the Director.

Fundraising Campaign

Under the Institutional Development (ID) Program several fundraising campaigns are being carried out to build corpus through endowment mode to ensure self-sustainability in the long run.

The campaigns such as Batch Endowment encourages alumni to contribute in the name of their batch, the collections on being reaching the milestone of INR 50 Lakhs, the batch is commemorated with a classroom named after the batch in the Nalanda Academic Complex. In 2017-18, the batch of 1968 achieved this target. The funds raised in India from various batches amounted to Rs. 47.5 Lakh. Hall Gift is another campaign where alumni were appealed to donate for the development of their Halls. Alumni from six halls raised about Rs. 75 Lakh in the FY 2017-18 for hall development activities and work is underway.

Alumni Satinder Singh Rekhi and Subir Chowdhury made contributions for two pioneering projects launched by the Institute - Rekhi Centre of Excellence for Science of Happiness (Rs. 63.5 Lakh as the third instalment) and Subir Chowdhury School of Quality (Rs. 1 crore 28 Lakh). Alumnus Arjun Malhotra is driving the campaign for the Center for Classical Arts and made a contribution of Rs. 50 Lakh. Also, a grassroots campaign has been launched for the alumni to contribute towards this Centre.

Alumni donated in various grassroots campaigns such as annual donation (Rs. 12.7 Lakh), an endowment campaign, Learn-Earn-Return (Rs. 17 Lakh), a students' fellow award campaign, Chair Professorships by alumnus Amitabh Agrawal, alumni from the class of 1993 in memory of their late batchmate Ajay Kumar Singh, IPS, scholarships by the class of 1997 from Mechanical Engineering department in memory of their late batchmate Ritesh Ranjan. CSR fund of about Rs. 80 Lakh were received during the year towards scholarship by Tower Research Capital, students' innovation by Top Gear Service Providers and alumni outreach by Axis Bank.

400+ graduating students donated their caution money under the My Imprint campaign which amounted close to Rs. 25 Lakh for building bus stands in the campus.

A new initiative which was started in FY 2017-18 was raising funds for various departmental events and campaigning for them to improve connectivity.

Endowment Fund Management

The alumni endowment fund committee recommended exploring alternative modes of secured investments other than fixed deposits in scheduled banks. Also, the interest out of past investments was recommended to be utilized for funding research at undergraduate level. A part of fund raised in the past financial year was recommended to be utilized to boost fundraising, connectivity and communication.

Branding

In keeping with the continuous efforts to improve the global brand image of the institute, media relations remained a focal point with regular dissemination of news and information on research, academics, student achievements and other developments at the Institute. This systematic focus on visibility enhancement has resulted into 685 insertions on 145 unique stories (up from 605 insertions on 124 unique stories last year) in a wide variety of media publications. Contacts have been established with science websites and journalists exclusively writing science news.

Activities have been undertaken for increasing visibility on **social media** through Facebook, LinkedIn, YouTube and Twitter. Several tweets from the official handle were re-tweeted by various ministries and offices under the Government of India.

An event was organized targeting students from class VIII-XI to promote orientation towards science and technology. The event, **Young Innovators Program**, garnered interest from about 1500 schools in the country. Semi-finalists were invited to the institute campus for last two rounds, workshops and experience IIT student life.

Brand Memorabilia

Distribution of souvenirs and memorabilia got a major boost during the year with a large number of items being included, online promotions, and literature being distributed to the alumni. Alumni chapters have been approached to improve distribution volume in their events.

Publications

Our internal publications provide another key tool for us to share Institutional and student-related news as well as encourage participation of alumni in institutional activities. To that end, we have been successfully launched the electronic newsletter '*Clap for KGP*' which sends out positive news and achievements of the Institute and all its stakeholders. Other regular publications such as the Alumni Annual Report and the annual souvenir "Yearnings of Yore" were published during the Annual Alumni Meet. In addition, we published a steady stream of communication and other material such as brochures for different campaigns, Foundation Day Celebrations, Alumni ID Cards as well as separate Yearbooks for UG, PG and Ph. D. students. A new publication 'The World of IIT KGP' is underway.

THE OFFICE OF INTERNATIONAL RELATIONS

The Office of IR continues to make significant strides to maintain important international strategic alliances while developing new relationships. It continues to work under the leadership of Dean IR to increase the Institute's visibility among international audience. Its activities include:

- Facilitating the development and management of a variety of international partnerships
- Linkages and networks with institutions of academic excellence and repute all over the world. Increasing students exchange opportunities by facilitating research partnerships
- Promote relationships between foreign universities and the institute
- Help define the scope of such relationships through appropriate Memoranda of Understanding (MoUs)

International MoUs:

16 International MoUs were signed in the past year. Significant strides are being taken to sign more MoUs with renowned international universities and rope in collaborations with the top universities of the world.

MoUs are expected to facilitate heightened student and faculty exchanges, innovative collaborative projects, workshops and seminars that would contribute effectively to the academic landscape of the Institute.

The international MoUs signed with University of Manchester –UK, Purdue University, Texas Tech. University, The University of Arizona, Ohio State University – USA, Saint Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics, Innopolis University- Russia, Nikken Sekkei Research Institute, University of Tokyo – Japan, Università Degli Studi Di Catania- Italy, University of Rwanda – Africa, University of MINHO – Portugal, Tomas Bata University, Zlin- Czech Republic, Technical University Munich – Germany, University of New Castle- Australia and Institute National Polytechnique de Toulouse (INPT), France.

Student Exchange Program

The student exchange program covers funded short-term visit by students between IIT Kharagpur and foreign institutions/universities on a reciprocal basis. The visiting student must be a full-time student enrolled in a degree program in their Institution. The nature and extent of funded support shall cover one or more from the following: travel in India, tuition fees, stay at IIT Kharagpur, food, and medical insurance. IIT Kharagpur has recently launched a funded short-term student research exchange program with Texas A&M University. Under this program, three students have visited IIT Kharagpur to pursue their summer internship. Likewise, three students from IIT Kharagpur have visited TAMU for their summer internship. Even if the corresponding university of a prospective student does not have an agreement with IIT Kharagpur on student exchange, a short-term visit can be arranged by the Office of International Relations, IIT Kharagpur, after due approval from the department/school/centre concerned.

Multi-Institutional Dual Degree Programs

The Institute offers Dual Doctoral Program jointly with its partner institutions. MIPA, or the Melbourne India Postgraduate Academy, is one of them. Developed by a collaboration between the University of Melbourne (UoM) and IIT KGP (one of the three partner IITs), MIPA facilitates the DDP, wherein students enrolled in MIPA, work on a project jointly developed by both supervisors and are mentored by a joint advisory committee consisting of academics from UoM and IIT KGP.

Similarly, IIT Kharagpur also offers Dual Doctoral Degree Program (DDDP) with Curtin University of Technology, Perth, Western Australia. Both the institutions are promoting appropriate joint research projects and joint courses of study with particular emphasis on internationally funded projects.

DDP is also offered by IIT Kharagpur jointly with the University of Wollongong, Australia. The two institutions encourage short term visits of scholars for research and joint research projects.

As interaction and cooperation among the faculty members of the partner Institutes is extremely important for the success of the DDP, several meetings and discussions are being held by IIT KGP and the partner universities. For e.g. a joint symposium (IIT KGP-Curtin) have taken place between December 13-14, 2017 at IIT KGP to offer a platform for interactions and exchange among the faculty members of IIT Kharagpur and Curtin University. This interaction has helped identify more specific work areas and also the faculty members who are interested in working jointly on those thrust areas. A team of 10 professors from Curtin University visited IIT Kharagpur during this joint symposium. Another extremely important component of the workshop included interaction with the potential students from IIT KGP, who have demonstrated interest in the Program. Prof. Bhargab Maitra, Civil Engineering. Department at IIT KGP has been the coordinating Faculty of this symposium.

Similarly, multiple meetings and interactions have taken place with University of Melbourne, where academics from both sides have visited the partner institute and have closely discussed road-maps to take the Program ahead. Dean IR IIT KGP, Prof. Baidurya Bhattacharya for example, visited UoM in April 2018 to discuss the way forward with the UoM leadership. His visit has been reciprocated with subsequent visit being planned by faculty members from UoM on the 12-13 July, 2018. This visit would be a follow-up to the previous visit made by UoM in December, 2016. As a direct consequence of these interactions, IIT KGP is now ready to send its first batch of 3 students for the DDP in UoM, in 2018.

DDP procedure in a nutshell: A doctoral student of IIT Kharagpur can apply for the Dual Doctoral Program only when a supervisor from IIT Kharagpur and a co-supervisor from the partner Australian University are ready to work with the student. If admitted to DDP, the student will be required to stay for one year in the Partner University. The doctoral students from the partner university will also be eligible for the same program on a reciprocal basis. For the award of DDP, a student has to satisfy the academic requirements of both IIT Kharagpur and the partner Australian University. Upon the fulfilment of all academic requirements, students receive PhD degree jointly awarded by IIT Kharagpur and the partner university. The first batch of PhD students have already applied for the DDP and regular discussions are taking place between IIT KGP and partner universities to make the process more robust and efficient.

IIT KGP is also offering joint programs with several Australian universities – Curtin and Wollongong while collaboration with Melbourne was in the process during the year. The institutions on a one-to-one basis are promoting appropriate joint research projects and joint courses of study with particular emphasis on internationally funded projects. They are also cooperating in the exchange of information relating to their activities in teaching and research in fields of mutual interests. While both the institutions are offering exchange programs and study tours for their faculty and students alike, they are also conducting joint cultural projects to help students understand the culture of both the nations well. It is also providing study abroad opportunities at postgraduate and PhD level for students of both the institutions.

Multi-Institutional Dual Degree Programs

The degree programs from Curtin University, University of Melbourne, and University of Wollongong – Australia.

Semester Away Program in India/Abroad (SAP)

IIT Kharagpur puts great emphasis on the overall development which makes its graduates highly proficient professionals. Under this program registered students (both PG and UG) will spend a semester at the host university; the credits earned there will count towards completion of course at IIT through credit transfer. Unless explicitly covered by a MoU, the student is expected to bear all costs of the SAP experience. The SAP has been approved by the institute senate and formalization of this program has been done to a considerable extent.

Students Visits: 2017-2018

Undergraduate Students (Inbound): 03

Graduate/Postgraduate Students (Inbound): 02

Foreign Training Program

International Relations Office has started this pilot project last year to streamline the process of sending applications for foreign training and is supported by a students' body - International Relations Cell. Just a year on, the project has gained momentum and supported more than 10 students receiving internship offers from foreign universities like KTH Stockholm, Northeastern University, University of South Carolina Aiken, Korea Advanced Institute of S&T, New Castle University etc. In the coming years FTP looks forward to support more number of students getting foreign internships and have a holistic experience.

News Letter

To help inform various target audience about world-class research, award-winning faculty experts, international programmes, etc. International Relations Office is preparing a quarterly newsletter 'The World of IIT KGP'.

Shri Gopal Rajgarhia International Programme (SGRIP) Endowment Fund

- International Faculty/Expert Outreach Program:12
- International Research Scholar Support Program: 1
- SGR International Student Scholarship Program:1
- International Workshops/Meetings: 6
- International Student Travel Support Program: 1

Inbound Visits

Inbound visits from foreign university includes: University of Manchester, Nottingham Trent University – UK, Curtin University, University of Newcastle - Australia, Massachusetts Institute of Technology, Southern Illinois University Carbondale, Fordham University – USA, University of Pierre & Marie Curie –France, Otto-von-Guericke University – Germany, University of Haifa – Israel, Università Cattolica del Sacro Cuore Brescia, Via San Giovanni, University of Catania – Italy and Barcelona Tech.- Spain.

Joint Collaborative Research at IIT KGP

The Institute welcomes collaborative international research proposals from its faculty members through which collaboration with an outstanding international researcher may be developed for a maximum period of three years. Under this collaboration, the internationally renowned faculty member visits the Institute for a minimum of 10 days. The Institute bears the travel, stay expenses of the international researcher and awards him an honorarium. In turn, the supervisor/mentor may visit the international laboratory for a short duration, maximum 14 days once in three years, and the student may visit the laboratory for a period of 2-3 months once in every year. In this case the Institute will bear all travel related expenditure of the faculty as well as the student.

Some researches that are presently being funded under this project are:

- Indo-Swiss Joint Research Programme (ISJRP): A total of 12 projects will be funded under this call
- National Mission on Himalayan Studies to support the sustenance and enhancement of the ecological, natural, cultural and socio economic capital assets and values of the Indian Himalayan Region
- Industrial Biotechnology and Bioenergy in the Developing World (IBBEDW)
- Samsung Global Research Outreach Program for 2018

Joint Collaborative Research Work is also being conducted with the following partner Universities: Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation, USA on the topic "*How water can be the core of urban management strategies and planning*".

MIT India Practicum Program: The School of Architecture and Planning, MIT, USA and Department of Architecture and Regional Planning, IIT Kharagpur have come together to collaborate for the India Practicum programme. The broad objective of the programme is to critically study urbanization in the current developing world, where the concept is no longer limited to the precincts of what are administratively defined as "cities".

SPONSORED RESEARCH & INDUSTRIAL CONSULTANCY (SRIC)

The Sponsored Research and Industrial Consultancy (SRIC) Cell is the primary conduit for all sponsored research in the institute. It also 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. As research is one of the key indicators of institutional excellence, and as the government increasingly leans towards the IITs to facilitate its technology infusion roadmap, SRIC has become responsible for driving a wide variety of technology interventions with industrial and social significance for the country.

The huge diversity of engineering and science disciplines at IIT Kharagpur offers a single window for all types of educational and research service required by the industry. The diversity of in-house expertise at IIT Kharagpur has also catalysed the development of a healthy ecosystem for large scale industrial collaborations in multi-disciplinary areas including AI, Advanced Manufacturing Technology, Intelligent Transportation Technology, Affordable Healthcare Technology, Geosciences for the Future of Earth, Innovative Infrastructure Design, Industrial Internet of Things, Industrial Robotics etc.

In the year 2017-2018, IIT Kharagpur has set up two major centres of excellence, namely the following:

Center of Excellence on Advanced Manufacturing Technologies. Funded by the Department of Heavy Industries and Public Enterprises and a consortium of eight industry partners, this centre of excellence aims to create advanced manufacturing infrastructure for design, prototyping, and testing potentially leading to import substitution, innovation and capacity building in the manufacturing ecosystem of the country. The key

focus of this initiative will be to make the Indian capital goods sector globally competitive and support the imminent need to increase the depth in manufacturing through innovation and technology upgrades in four important areas - specialty materials, process automation, additive manufacturing, and digital interventions as envisaged in industry 4.0.

Center for Artificial Intelligence. The aim of this Centre is to address the growing need for AI interventions in a wide range of domains, ranging from safety critical intelligent cyber-physical systems, intelligent analytics in finance and retail, intelligent healthcare, intelligent transportation, and cognitive sciences. The Centre has been seeded through a grant from Capillary Technologies Limited, which is one of the most successful incubations from IIT Kharagpur.

SRIC runs the Institute Challenge Grants program, which consists of highly competitive schemes through which the institute provides seed funds for new research initiatives proposed by departments, interdisciplinary teams of faculty members, and individual researchers. This year proposals were sought in three categories, namely student innovation scheme, industry collaboration scheme, and international collaboration scheme.

SRIC played a key role in catalysing the submission of a large number of proposals from IIT Kharagpur under the Uchchatar Avishkar Yojana (UAY), IMPRINT, and Swatchta Abhiyan and worked with the other IITs in carrying out the selection process. Under UAY-I (2016-2017), the institute has received funding to the tune of INR 66 crores spread over 12 projects. In the year 2017-2018, under UAY-II, 14 projects were submitted and 7 were selected, total amount being INR 11.85 crore. Under IMPRINT, the Institute has already received a fund-commitment in the tune of INR 67 crores spread over 32 projects.

During the year 2017-2018 the Institute received 264 research projects from the Government, private and international funding agencies/enterprises for a total value of INR 230.37 crore and 160 consultancy projects worth 18.93 crore.

The Intellectual Property Rights and Industrial Relations (IPR & IR) Cell under SRIC is responsible for the filing and maintenance of Intellectual Property Rights, and also for licensing and the transfer of technologies developed by researchers at IIT Kharagpur to the commercial sector. In the financial year 2017-18, a total number of 51 intellectual property (national and international) has been filed and a total of 16 intellectual properties were granted. Several technologies have been transferred to industries. A one day IPR Workshop on 'How Intellectual Property Impacts Life' was organized on 19th August 2017 by IPR & IR Cell, SRIC, and MHRD IPR Chair in association with RGSolPL, IIT Kharagpur. A half day IPR workshop was also conducted in IIT Kharagpur on 3rd February 2018. The world Intellectual Property day was celebrated on 26th April 2018 with the theme "Powering change: Women in innovation and creativity" encouraging more women inventors of the Institute.

The Entrepreneur Cell under SRIC supports a variety of incubation programs funded by the Government.

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. It is indeed a matter of pride to note that Team AGV, IIT Kharagpur have secured second position in 26th International Ground Vehicle Competition (IGVC) held at Oakland University in Rochester, Michigan on June 1 - June 4, 2018.

TeamKART designs and manufactures formula style racing cars. Significant design improvements this year (2017-18) includes weight reduction of over 30 kgs, electronic gear shifting, carbon fibre diffuser for improved acceleration, Anti-Roll Bar for better suspension system, incorporation of a 3D printed nylon intake system. The engine of the car will soon be dyno-tuned for improved performance and reliability.

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" and also participate in international student competitions and also bagged prizes in previous years.

Swarm Robotics IIT Kharagpur took part in DRDO's DRUSE 2018 (DRDO Robotics & Unmanned Systems Exposition) which was held in Pune from 23rd May to 25th May 2018 and won the First Runners Up position to win a cash prize of 1 Lac Rupees for further research and implementation.

Aerial Robotics Kharagpur (ARK) is a students' group working for building autonomous aerial vehicles. 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.

Signals and systems for Life Science, a thrust area of Research at IIT Kharagpur, organized a one week long orientation programme during May 8-12, 2017 at IIT Kharagpur for selected ICMR-IITKGP MedTech interns of this year. In the 8 week long internship, 2 ICMR Scientists and 4 medical college students from 3 different AIIMS were to work at IIT Kharagpur laboratories while 7 IIT Kharagpur engineering students were to report different centres of ICMR namely, NCDIR, Bangalore, NIRRH, Mumbai, NARI, Belgavi, RMRC, Bhubaneswar.

M. N. FARUQUI INNOVATIONS CENTRE

The Tinkering Lab in M. N. Faruqui Innovations Centre is now equipped with multiple machinery and tools to be used by the student groups for carrying out projects of their interest. It also has an electronics bay that allows students to use kits for electronics parts of the project. These are being used by some student groups for their team projects as well. An externally funded project on a novel and indigenous design of an Electric Vehicle is being carried out by the Electric Vehicle Group at the centre comprising of students from different departments. During last one year, the Innovations Centre has made significant progress in in-house development of various sub-systems of modern and high powered electric vehicle with Li-ion battery energy storage solution. The team is developing their own Battery Management System, BLDC Motor Control System and Li-Ion Battery Charger for such systems.

Efforts towards Encouraging Students Innovation

Recognizing that the students are more sensitive to the problems surrounding their day-to-day life and that they are eager to come out with solutions of varying kinds, IIT Kharagpur has made provisions to encourage them to work on such problems and provide solutions. The Design Innovation Centre of the Institute focuses on agricultural and rural technologies, whereas the M. N. Faruqui Innovations Centre provides platforms to the student groups to form problem, propose solutions and develop products and systems under mentorship of faculty members. Both undergraduate and post graduate students and research are also encouraged to work on various concepts during their spare time in hostels, departmental laboratories and in the gymkhana. They are also encouraged to work on a variety of problems posed by or solutions sought in different national/international competitions like, Gandhian Young Technology Innovation Award (GYTI), DRDO Robotics and Unmanned Systems Exposition (DRUSE), KPIT Sparkle, Formula Student, Autonomous Ground Vehicles, Drones, Underwater Vehicles, Hackathons etc. The prize winning results of these competitions encourage many others to be involved in such activities. Efforts are also being made to introduce courses in the line of design thinking and product development in curricula to foster and develop adequate skills at the early stages in their academic pursuits.

AUV Project of Students

Team AUV, the students AUV project team has been active in designing and testing its 3rd generation vehicle KRAKEN 3 for full autonomous underwater operations. They had qualified for presentation at the SAUVC 2018 event at Singapore. Currently, they are readying themselves for the Students Autonomous Vehicle (SAVe) 2019 competition to be organised by the National Institute of Ocean Technologies (NIOT), Chennai. Also the design of upgraded version of vehicle i.e. KRAKEN4 is ready for manufacturing. The undergraduate students are involved in this project. Research scholars are also using the platform for their initial research studies and experiments.

COMPUTER AND INFORMATICS CENTRE

The Centre has completed the extension of Institute networking facility to various laboratories of different departments, newly constructed hall of residences and buildings like remaining two blocks of Nivedita Hall of Residence, two blocks of Married Scholar Accommodation, Part of Nalanda Academic Complex (RCR1, CCR1, CCR2, part of Admin block). In addition to these the existing network infrastructure has been upgraded in various hall of residences and departments like MMM Hall, Central Library, IIT Kharagpur extension centre Kolkata.

The Centre has also taken up the network extension for various services like video surveillance of security section, data acquisition for the electrical meter reading of E&M section, monitoring and control of various renewable power plants by E&M section. CIC has implanted a helpdesk system to monitor and analyse user calls. A new server room has been set up to accommodate more IT infrastructure. Presently some more NDL servers will be housed in this room.

The laboratories in CIC have been utilized for Institute academics purposes for conducting Institute laboratory classes along with various online tests like GATE/JAM, JEE(advanced), Moodle based online class tests, ACM-ICPC Asia Regionals 2017 Kharagpur and online examination conducted during placement. High end blade and rack servers hosted at CIC Server room have been virtualized using Vmware, KVM, RHEV, etc. This visualized environment allows to optimally using the hardware resources for several mission critical application of the Centre, such as Mail Messaging System, Proxy Servers to access Internet, DNS Servers, WWW Servers for portals, Application Software License Servers, RADIUS Server for Wi-Fi authentication, E-office etc. CIC has done the domain migration of mail messaging system seamlessly from @iitkgp.ernet.in to @iitkgp.ac.in. A major mail storage migration and version upgrade of mail messaging system have been completed with zero down time and no loss in user emails. The Wi-Fi authentication system is enabled and rolled out using open source application stack.

CIC also provided temporary IT infrastructure during several events like Spring Fest, Kshitij, Alumni meet, Convocation and different national/international academic conferences.

SCIENCE AND TECHNOLOGY ENTREPRENEURSHIP PARK (STEP)

STEP, IIT Kharagpur is one of the oldest and most successful innovation and incubation Centre in the country, having supported the entrepreneurship endeavour of our graduates and others in establishing the start-ups for over three decades. During year 2017-18, five new companies were inducted.

During the year, two Committee Meetings for Incubation and Seed Loan, ten workshops and outreach camp, two Project Review Committee Meetings on PRISM scheme, and one Screening Committee Meeting on PRISM scheme have been conducted.

The Ministry of Textile has already approved two projects for RS. 12.10 Crores: "Setting up of a Plug & Play Infrastructure for technical textile manufacturing for user industries/ entrepreneurs" and "Setting up of a Plug & Play Infrastructure for technical textile: Manufacturing defence, aircraft & pollution- control related products".

STEP, IIT Kharagpur signed an "Industry/incubate" collaboration on Tissue Culture Banana Project of STEP, with one of its incubatee M/s Synthetic Moulders Ltd.

Infrastructure facilities are being created to facilitate implementation of new projects of the Ministry of Textile: Shed area at STEP Gopali Campus has been renovated for civil work, improved water supply, electrification to provide better facilities to incubatees, New boundary wall (Phase-I) has been constructed to improve security measures of STEP Gopali campus, Pucca road has been repaired and construction process of new road at STEP Gopali campus is under process and A 11KV feeder line for uninterrupted power supply is being installed to support graphene production infrastructure.

RAJBHASHA VIBHAG

The Rajbhasha Vibhag translates all Institute documents and correspondence including Institute's Annual Report and Annual Accounts statement along with 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. Rajbhasha Vibhag has initiated Hindi Training to Institute employees for Praveen, Pragma and Parangat course under Hindi Teaching Scheme.

This year, three Hindi workshops were organized for the Officers and employees of the Institute. The Institute celebrated "Hindi Divas" on 14th Sep 2017. Several programmes and competitions in Hindi were organised for employees and students of the Institute as well as for the students of nearby schools. The Institute celebrated Vishwa Hindi Divas on 10 Jan 2018. Recently ISM V.6 was procured which is Unicode compatible. The Vibhag has activated UNICODE in all the computers of departments and trained the employees to work in Hindi.

The Rajbhasha Vibhag has made its website bilingual. 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.

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).

CONFERENCES, SEMINARS, SYMPOSIA AND WORKSHOPS Listed below department wise are the conferences, seminars, symposia and workshop organized by the Institute.

Aerospace Engineering

- International Conference on: *Theoretical, Applied, Computational and Experimental Mechanics*, December 30, 2017.

Agricultural & Food Engineering

- QIP- Short-Term Course on: *Novel Food Processing Technologies*, December 4-8, 2017.
- Skill Development Short-Term Course on: *Greenhouse Operators*, February 13, 14, 2018.
- Technology Demonstration Mela under Unnat Bharat Abhiyan, February 16, 2018.
- Prakriti-2018: *Digital and Sustainable Development*, March 16-18, 2018.

Architecture & Regional Planning

- Presentation at The Office of the Consul General of India, NYC, USA by students of ARP, IIT Kharagpur along on members of GSAPP, Columbia University, USA to dignitaries and experts from IvyLeague foundation, Gensler Foundation, Rockefeller groups and other experts from different universities; May 3, 2018.

Chemical Engineering

- Workshop on: *Forecasting contaminant percolation through soil beds in India*, September 12, 2017.
- AICTE-QIP Short Term Course on: *Numerical techniques for chemical process simulations*, November 20-26, 2017.

Chemistry

- Conference on: *Recent Advances in Functional Inorganic & Nanomaterials Chemistry (RAFINC-2017)*, November 11, 2017.

Civil Engineering

- Workshop on: *Sustainable Urban Transportation System*, March 23 - 25, 2017.
- Workshop on: *Making Urban Transport Smart & Sustainable in India*, May 31, 2017.
- Workshop on: *Design and Maintenance of Sustainable Water Supply System: A Smart Approach*, April 24, 2017.
- Workshop on: *Design and Maintenance of Sustainable Water Supply System: A Smart Approach*, May 8-12, 2017.
- Workshop on: *Solid and Hazardous Waste Management*, June 26 – July 3, 2017.
- Workshop on: *Design and Maintenance of Sewage Treatment Plant; Special Emphasis on Recycle & Reuse Perspective*, July 10 – 14, 2017.
- Workshop on: *Preparation, Design and Operation Maintenance of a sustainable Water Supply System: A Fool Step Towards Water Management*, July 28 – 30, 2017.

- Workshop on: *A General Guideline for Preparation and Management of a Sustainable Water Supply System with Special Emphasis on Tendering, Contract Management and Legal Issues*, November 13 –17, 2017.
- Workshop on: *A General Guideline for Preparation and Management of a Sustainable Water Supply System with Special Emphasis on Tendering, Contract Management and Legal Issues*, November 20-24, 2017.
- Conference on: *Frontiers of Mechanics Colloquium*, November 24 –26, 2017.
- Workshop on: *A General Guideline for Preparation and Management of a Sustainable Water Supply System with Special Emphasis on DPR preparation Tendering, Execution and Operation Maintenance Project*, January 18 – 20, 2017.
- Workshop on: *A General Guideline for Preparation and Management of a Sustainable Water Supply System with Special Emphasis on Tendering, Contract Management and Legal Issues*, February 6 – 9, 2018.
- Workshop on: *Developments in Pavement Engineering*, February 12– 14, 2018.
- Workshop on: *Mathematical Methods in Civil Engineering*, February 19 – 23, 2018.
- Workshop on: *Advanced Computing Tools in Civil Engineering*, March 5 – 9, 2018.
- Conference Series on: *Big Data for Better Governance*, July 18, 2016– March 31, 2018.

Computer Science & Engineering

- Symposium on: *ACM Summer School on Natural Language Processing and Machine Learning*, June 1 – 21, 2017.
- 9th International Conference on: *Reversible Computation (RC 2017)*, July 6 – 7, 2017.
- Conference on: *COMSNETS 2018*, January 3 - 7, 2018
- International Conference on: *Networked Digital Earth*, March 7 – 9, 2018.
- Workshop on: *Second Workshop on Exploitation of Social Media for Emergency Relief and Preparedness (SMERP 2018) co-located with WWW: The Web Conference*, April 23, 2018.

Energy Science and Engineering

- GIAN Course on: *Bio-production in Photosynthetic Microbes*, May 21 – 25, 2018.

Geology & Geophysics

- AICTE-QIP Short Term Course on: *Solid and Hazardous Waste Management*, June 26 – July 3, 2017.

Humanities & Social Sciences

- Workshop on: *Introduction to the History of Science in Ancient India*, October 13 – 15, 2017.
- AICTE-QIP Short Term Course on: *Combining hydrology and hydrosocial: Towards Comprehensive understanding of river systems*, October 22 – 29, 2018.
- NAOP Conference, December 22 – 24, 2017.
- Conference on: *Memories and Histories of 1947*, January 3 – 4, 2018.
- Workshop on: *History of Mathematics and Astronomy in Ancient India*, January 13 – 14, 2018.
- Workshop on: *The History of Astronomy in Ancient and Medieval India*, March 6 – 9, 2018.
- Seminar on: *Peri Urban Kolkata: Critical, lived, peri-urban ecologies*, April 10, 2018.
- Seminar on: *Everyday politics and urban environments: A discussion of past and future research on the politics of urban change and environmental governance in India and Zambia*, May 8, 2018.

Industrial & Systems Engineering

- Workshop on: *Competency building on prevention through design (PtD)*, March 26 – 28, 2018.

Mathematics

- Conference on: *A National Conference on Engineering Mathematics (TOPAS - 2017)*, December 16 – 17, 2017.

Mechanical Engineering

- Asia Pacific Conference on: *Prognostics and Health Management Metallurgical & Materials Engineering*, July 12 – 15, 2017.
- Workshop on: *MATLAB*, March 10 – 11, 2018.

Metallurgical and Materials Engineering

- Workshop on: *Introduction to Engineering Materials for Industry*, August 17 – 18, 2017.
- Workshop on: *Density Functional Theory*, September 14 – 15, 2017.
- Workshop on: *Crystallographic Texture and Crystal Plasticity Modeling*, December 14, 2017.
- Workshop on: *Synchrotron based studies on surfaces and interfaces of materials*, January 5, 2018.

Nano Science and Technology

- Workshop on: *Synchrotronbased studies on surfaces and interfaces of materials*, January 5, 2018.

Ocean Engineering & Naval Architecture

- Conference on: *ICSOT 2017*, December 7 – 8, 2017.
- Conference on: *ICTACEM 2017*, December 28 – 30, 2017.

Centre for Computational and Data Sciences

- Workshop on: *GPU Accelerated Computing: Giant leap for AI & HPC*, September 9, 2017.

Centre for Educational Technology

- International Workshop on: *UNESCO NDL India for Knowledge Engineering in Digital Library Design*, October 25 – 27, 2017.
- *Dyslexia workshop on Home based interventions*, February 24, 2018.
- Workshop on: *Fourth Regional Workshop for PMMMMNMTT (Eastern Region)*, April 20, 2018.

Centre for Oceans, Rivers, Atmosphere and Land Sciences

- International Workshop on: *Biodiversity and Climate Change*, Feb 24 – Feb 27, 2018.

Centre for Theoretical Studies

- Symposium on: *Electronic Structure and Dynamics*, March 5, 2018.

Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering

- Certificate Course on: *Offshore Petroleum Engineering*, October 6 - 8, 2017.
- International Seminar and Exhibition Exploration on: *Oil, Gas, Coal, Minerals and Ground Water*, February 7–9, 2018.
- Certificate Course on: *Best Practices in the Offshore Industry through Barrier Management: A Risk-based Approach*, April 6 – 8, 2018.

G. S. Sanyal School of Telecommunication

- Seminar on: *5G Communications and Systems*, March 27 – 28, 2018.
- Seminar on: *Some Projected Broad Trajectories of the Telecom Ecosystem – A Few Personal Thoughts*, January 24, 2018.
- Symposium on: *Security and Trust in 18th IEEE International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications (SPAWC 2017)*, July 3 – 6, 2017.

Rekhi Centre for the Science of Happiness

- Workshop on: *Happy Cities and Happy Communities: Developing a Road-map at New Town*, March 16, 2017.
- Workshop on: *The Happy and Innovative Way to Workplace: Train the Trainer Program (for SAIL)*, January 29, February 4, 2018.
- International Workshop on: *Development of Happiness Index for State of Madhya Pradesh*, February 22 – 23, 2018.
- Train the trainer Program on: *Happiness and Wellbeing at Work place (for CRPF)*, March 4 – 18, 2018.

Rubber Technology Centre

- Conference on: *Technology upgradation on Rubber Technology*, September 4 – 8, 2017.

Rural Development Centre

- Workshop on: *Beekeeping and vermi-compost farming for tribal people*, July 29 – 30, 2017.

Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law

- Workshop on: *Protection and Promotion of Human Rights in Digital Age: Challenges and Opportunities*, March 31, 2017.
- Workshop on: *Ethical and Clinical and Legal Guidelines on Biomedical Research*, September 3 – 4, 2017.
- Workshop on: *Open Source and IP - IPR Udbhava*, September 16, 2017.
- Conference on: *Corporate Governance and Corporate Social Responsibility*, November 27 – December 2, 2017.

Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management

- Seminar on: *Integrated Infrastructure Management- An Indian Edge*, October 6, 2017.
- Workshop on: *Big Data for Better Governance*, November 28 – 29, 2017.
- Workshop on: *Imaging Science*, December 11 -12, 2017.
- Curtin University-IIT Kharagpur Joint Symposium, December 13 – 14, 2017.
- Workshop on: *Water Urbanism and Joint Field Study with GSAPP*, Columbia University, January 4 – 13, 2018.
- Workshop on: *Eco-tourism in the Sundarbans*, February 8, 2018.
- Workshop on: *Impact of homosapiens*, February 11 – 15, 2018.
- Workshop on: *Achieving the Next Level of Excellence*, March 11 – 13, 2018.
- Conference on: *INAE Youth conference preconclave – Town planning session*, March 23 – 24, 2018.

Vinod Gupta School of Management

- International Conference on: *Financial Markets & Corporate Finance 2017*, July 7 – 8, 2017.
- Workshop on: *Graduate Trainees Management Development Programme TATA METALIKS LIMITED*, July 31 – August 4, 2017.
- Workshop on: *Data Mining Techniques and Data Analytics*, November 20 – 25, 2017.
- International Symposium on: *Frontiers of Infrastructure Finance*, December 14 -15, 2017.
- Workshop on: *Supervisory Development Program for Senior Executives of M/S Ketex*, April 20 – 21, 2018.

CONTINUING EDUCATION PROGRAM

The Continuing Education Programme 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 includes 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 M. Tech. and PhD programme under Quality Improvement Programme (QIP) of MHRD. Additionally UG and PG students from Canada were also trained under the MITACs programme of TEQIP-II, MHRD.

In this year, the Continuing Education Cell organised eighteen QIP short term courses with 611 participants, eleven TEQIP-II sponsored courses with 205 participants; while the number of self-sponsored short term courses conducted was 85 with as many as 2967 participants. Also, in this period 26 conferences/ workshops were conducted with 1181 participants. The three year executive MBA programme organised by the unit had 54 students in its Kolkata centre. During this year two teachers under QIP completed their M.Tech. Programme and eight QIP scholars were awarded PhD degrees. Under the scheme for empowerment of students and teachers through synchronous and asynchronous instruction (EIT) under NMEICT, MHRD, more than 194 faculty coordinators and 5928 engineering college teachers were trained.

The Institute 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 two weeks or ten 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 476 national and international participants from the academia and industry participated in the 16(sixteen) GIAN courses during 2017-2018. GIAN courses provided an excellent platform to our students, faculty and industry professionals to seek knowledge and experience from international faculty; also providing them an opportunity to interact and learn subjects in niche areas through collaborative learning process. High quality course material, both through print and video were developed under the GIAN programme so as to be used by a larger body of students and teachers.

One credit courses on micro specializations are being conducted successfully for the last few years. Five micro credit courses were conducted during 2017-2018.

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

| | |
|--|---|
| Prof. Nikhil K Singha, Rubber Technology Center | Fellow of the Royal Society of Chemistry, UK |
| Dr Sudip Misra, Department of Computer Science and Engineering | Fellow of The National Academy of Sciences, India |
| Prof. Amiya R. Mohanty, Department of Mechanical Engineering | Fellow of the Indian National Academy of Engineering |
| Prof. Samit K. Ray, Department of Physics | Fellow of the National Academy of Sciences, India |
| Prof. Suman Chakraborty, Professor, Department of Mechanical Engineering | Fellow of the American Physical Society, Fellow of The Royal Society of Chemistry, UK |
| Prof. Subhasish Dey, Department of Civil Engineering | Fellow of the Indian National Science Academy |
| Dr Renji Remesan, School of Water Resources | Fellow of the Higher Education Academy (FHEA), UK |
| Dr Amreesh Chandra, Department of Physics | Endeavour Executive Fellowship, Australia |
| Dr Abhijit Das, School of Bioscience | Ramalingaswami Re-entry Fellowship, India |
| Dr Mahitosh Mandal, School of Medical Science & Technology | Fellow of the Indian Academy of Sciences |
| Prof. Santanu K. Bhowmik, Department of Geology & Geophysics | Fellow of the Indian Academy of Sciences |
| Prof. Swagata Dasgupta, Department of Chemistry | Fellow of the Indian Academy of Sciences |
| Prof. Sudip K. Ghosh, Department of Biotechnology | Fellow of the West Bengal Academy of Science and Technology |
| Prof. Subhasish B. Majumder, Material Science Centre | Fellow of West Bengal Academy of Sciences & Technology |
| Prof. Manoj K. Tiwari, Department of Industrial & Systems Engineering | Fellow of the Institute of Industrial and Systems Engineers, USA |

AWARDS

| | |
|--|---|
| Prof. Kumar Biradha, Department of Chemistry | Selected as a Member of the Research Council of CSIR-North East Institute of Science and Technology (CSIR-NEIST), Jorhat |
| Dr Debarati Sen, G.S. Sanyal School of Telecommunication | Elected as a senior member of IEEE Qualcomm Innovation Award as Faculty Mentor on the topic "Blind Joint Equalization and Detection in presence of Non-linearity and Synchronization Errors for Millimeter Wave Communications" |

| | |
|--|--|
| Prof. P. K. Biswas, Dept. of Electronics & Electrical Communication | Qualcomm Innovation Award as Faculty Mentor on the topic "Domain Engineering Adversarial Networks for Bridging Cross Domain Semantic Gaps in Computer Vision" |
| Prof. Pabitra Mitra, Department of Computer Science & Engineering | Qualcomm Innovation Award as Faculty Mentor on the topic "Domain Adversarial Networks for Bridging Cross Domain Semantic Gaps in Computer Vision" |
| Dr Debdeep Mukhopadhyay, Department of Computer Science | Qualcomm Innovation Award 2017s Faculty Mentor on the topic "Automating Fault based Cryptanalysis in Secure Embedded Applications using Machine Learning" |
| Prof. Pallab Dasgupta, Department of Computer Science & Engineering | Qualcomm Innovation Award 2017s Faculty Mentor on the topic "Automating Fault based Cryptanalysis in Secure Embedded Applications using Machine Learning" |
| Dr Basab Chakraborty, Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship | Excellent Young Teacher Award |
| Prof. Sriman Kumar Bhattacharyya, Department of Civil Engineering | ICI - Life Time Achievement Award by the Indian Concrete Institute |
| Dr Basab Chakraborty, Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship | Excellent Young Teacher Award instituted by IIT Kharagpur Alumni Foundation |
| Prof. Amit Basak, Department of Chemistry | Nominated for the Professor J N Mukherjee Memorial Award by Indian Chemical Society |
| Prof. Anil K. Gupta, Department of Geology & Geophysics | Awarded Prof. S. N. Bhalla Gold Medal by the Paleontological Society of India |
| Dr Aritra Hazra, Department of Computer Science & Engineering | INAE Young Engineer Award |
| Prof. Bhargava Maitra, Department of Civil Engineering | Awarded Yasoshima Yoshinosuke Prize |
| Dr Sanghamitra Basu, Architecture and Regional Planning | 2nd Best Paper award in the prestigious HERITAGE, Tourism and Hospitality. 3rd International Conference Narratives for a World in Transition Pori, Finland, 27-29 September 2017 |
| Prof. Jayanta Bhattacharya, Department of Mining Engineering | Prof.S.K. Bose Memorial Excellent Teacher Award and School of Environmental Science and Engineering |
| Prof. Siddhartha Das, Department of Metallurgical and Materials Engineering | IIM - Distinguished Educator Award" by the Indian Institute of Metals |
| Dr Brajesh Kumar Dubey, Department of Civil Engineering | Selected for the Waste Management & Research Editor's Pick for March 2017 |
| Prof. S. K. Ghosh, Department of Computer Science & Engineering | National Geospatial Chair Professorship, Department of Science and Technology, Government of India. |
| Prof. Manoj K. Tiwari, Department of Industrial and Systems Engineering | First recipient of the Prof. P. C.Mahalanobis Distinguished Educator Award by the Central Council of the Operational Research Society of India |
| Prof. Prasad Kumar Bhaskaran, Department of Ocean Engineering & Naval Architecture | Selected as member of Expert panel of the Ocean Environment Panel of Naval Research Board, DRDO |

| | |
|--|---|
| Prof. Khanindra Pathak, Department of Mining Engineering | Nominated as Chairman of Eastern Regional Committee, Kolkata by All India Council for Technical Education, (AICTE) New Delhi for a period of three years |
| Prof. Sirshendu De, Department of Chemical Engineering | Hindustan Dorr-Oliver Award of Indian Institute of Chemical Engineers (IICChE) |
| Dr Saptarshi Ghosh, Department of Computer Science and Engineering | IEI Young Engineers Award in Computer Engineering by the Institution of Engineers (India) |
| Prof. B. C. Meikap, Department of Chemical Engineering | Hetero Drugs Prof. G.S. Laddha CHEMCON Distinguished Speaker Award of Indian Institute of Chemical Engineers (IICChE) |
| Dr Koel Chaudhury, School of Medical Science and Technology | Labhsetwar Award |
| Prof. K. N. Tiwari, Department of Agricultural & Food Engineering | Eminent Water Resources Scientist Award by the Indian Water Resources Society |
| Dr Sabyaschi Mishra, Department of Chemistry | Odisha Young Scientist Award by the Odisha Science Academy, Science and Technology Department |
| Dr Shibayan Roy, Material Science Centre | Award of R&D 100 by the R&D Magazine, United States of America |
| Prof. Indrajit Dube, Rajiv Gandhi School of Intellectual Property law | Selected for the award of Atax Research fellowship award by the School of Taxation and Business Law, The University of New South Wales, Sydney |
| Prof. Samir Kumar Pal, Department of Mining Engineering | National Geoscience Award |
| Prof. Anjali Pal, Department of Civil Engineering | Selected as Bentham Ambassador for Bentham Science Publisher |
| Prof. Sudipta Mukhopadhyay, Department of Electronics and Electrical Communication Engineering | Abdul Kalam Technology Innovation National Fellowship award by the Indian National Academy of Engineering |
| Dr Indrani Sen, Department of Metallurgical and Materials Engineering | Outstanding Woman in Engineering Award by the Venus International Foundation, Chennai |
| Prof. Sudip Misra, Department of Computer Science & Engineering | Careers360 Outstanding Faculty Award in Computer Science |
| Dr Ankur Roy, Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering | Best paper award in the ISMAA Conference, EXOCMING |
| Prof. Manoj K. Tiwari, Department of Industrial Systems and Engineering | Offered the position of Visiting Professor of Computational Intelligence in Manufacturing in the Wolfson School of Mechanical, Electrical and Manufacturing Engineering, at Loughborough University, UK for 3 years |
| Prof. G. P. Rajasekhar, Department | Mathematician of the Year – 2018 of Mathematics by NIT Warangal |
| Prof. Pratim Kumar Chattaraj, Department of Chemistry | Offered the position of Distinguished Visiting Professor in the Department of Chemistry, IIT Bombay |
| Prof. N. D. Pradeep Singh, Department of Chemistry | Selected as Member of the National Academy of Sciences, India |

| | |
|--|---|
| Prof. Nirupam Chakraborti, Department of Metallurgical and Materials Engineering | A special symposium entitled "Evolutionary Algorithms Artificial Intelligence in Metallurgy and Materials Science" in honour of Prof. Nirupam Chakraborti, Professor, Department of Metallurgical and Materials Engineering has been announced in the XXVIth conference on Computer Methods in Materials Technology (KomPlasTech), to be held at Zakopane, Poland in January 2019 |
| Prof. N. D. Pardeep Singh, Department of Chemistry | Distinguished Investigator Award by Science & Engineering Research Board (SERB), Department of Science and Technology, Government of India |
| Prof. Prasad K. Bhaskaran, Dept. of Ocean Engineering & Naval Architecture | Nominated as Expert Member in the Programme Advisory and Monitoring Committee for National Network Programme on Climate Change and Coastal Vulnerability under Climate Change Programme of Department of Science & Technology, Government of India |
| Prof. P. K. Chattaraj, Department of Chemistry | Nominated as a Bentham Ambassador by the Bentham Publication group |

MEMBERSHIP OF EDITORIAL BOARDS AND PROFESSIONAL BODIES

| | |
|--|---|
| Dr Sudip Misra, Department of Computer Science & Engineering | Associate Editor of IEEE Transactions on Vehicular Technology (Area: Wireless Networks and Mobile Services), published by the IEEE Vehicular Technology Society |
| Dr Santanu Chattopadhyay, Rubber Technology Centre | Editorial board member of the "Journal of Advanced Biotechnology and Bioengineering" of Synergy Publishers |
| Dr Jitesh J. Thakkar, Department of Industrial & Systems Engineering | Invited to join the Editorial Advisory Board - Quality of International Journal of Quality and Reliability Management (IJQRM) published by Emerald |
| Dr Biswajit Samanta, Department of Mining Engineering | Nominated as the Associate Editor of the Journal "Transactions of MGMI" for the year 2018-19 |
| Prof. Soumen Das, School of Medical Science and Technology | Invited to join as Associate Editor, Micro & Nano Letters, IET journal |
| Dr Santanu Kapat, Department of Electrical Engineering | Invited to join as an Associate Editor of the IEEE Transactions on Circuits and System- II (TCAS-II) |
| Prof. Arghya Deb, Department of Civil Engineering | Invited to join the Editorial Board of the ASCE Journal of Composites for Construction |
| Prof. Suneel Kumar Srivastava, Department of Chemistry | Member of the Editorial Board for Scientific Reports, a Nature Research journal |
| Prof. W. K. Mohanty, Department of Geology & Geophysics | Invited to be a member of the Advisory Board of Odisha Space Applications Centre, Department of Science & Technology, Government of Odisha |
| Dr Jitesh J. Thakkar, Department of Industrial & Systems Engineering | Member of the Editorial Board of International Journal of Productivity and Performance Management, published by Emerald |
| Prof. Chandan Chakraborty, | Co-Editor-in-Chief of IEEE Department of Electrical Engineering Transactions on Industrial Electronics for the period Jan 2019 to Dec 2021 |

ACHIEVEMENTS BY THE STUDENTS – LAURELS

| | |
|---|--|
| Mr. Avisek Lahiri Research Student, Computer and Informatics Centre (Supervisor : Prof. P. K. Biswas) | Qualcomm Innovation Award |
| Mr. Harsh Vardhan Mall Research Student, Computer and Informatics Centre (Supervisor : Prof. Sudipta Mukhopadhyay) | Received a position among top nine innovations in “University Challenge of IIGP2.0 2017” for his researchwork “On glass visualization in real time: Rain removal from videos” |
| Ms. Manashi Chakraborty Research Student, Computer and Informatics Centre (Supervisor: Prof. Sudipta Mukhopadhyay) | Received “Gandhian Young Technological Innovation Award” under MLM-Frugal Innovation(BIRACGYTI) for the pioneering work thermal imaging based oral cancer detection |
| Ms. Priyanka Chakraborty Research Student, Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law (Supervisor : Dr M. Padmavati) | Outstanding Paper Awardee in the 2nd Regional Science & Technology Congress, 2017 for work on ‘Traditional Knowledge Protection in India through GI registration’ |
| Mr. Anibrata Roy & Mr. Dipanjan Nag Research Students, Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design (Supervisor : Dr Arkopal Goswami) | Best poster award for paper titled ‘Estimating Environmental Impacts of Electronic Toll Collection’ at the 4th and Management Conference of Transport Research Group (CTRG), IIT Bombay, Mumbai, India |
| G. Nimish, A. Shafiaand, Research Students, Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Management Second (Supervisor : Dr Bharath Aithal) | Best Paper award for paper titled M. C. Chandan ‘Monitoring land use/cover change and Land surface Temperature’ at the Regional Science & Technology Congress, November2017, West Bengal, India |
| Mr. Atanu Dey MS Student, Industrial and Systems Engineering | “PReMI’17-Springer Student Award” in the International Conference on Pattern Recognition and Machine Intelligence, organized by ISI Calcutta, December 05 - 08, 2017 |

SCHOLARSHIPS

| SI. No | Awarding Organization | SI. No | Awarding Organization |
|--------|---|--------|---|
| 1 | Merit -Cum-Means Institute Scholarship | 9 | Aditya Birla Scholarship, Aditya Birla Group, Aditya Birla |
| 2 | National Council of Educational Research & Training, Sri Aurobindo | 10 | Management Corporation, Mumbai |
| 3 | Marg, New Delhi-16 | 11 | Jagadish Chandra Bose National Talent Search, Calcutta (JBNSTS) |
| 4 | INSPIRE Scholarship awarded by Department of Science & Technology, Govt. of India, New Delhi to the students of 5-Yr. Int. M.Sc. Course (Science stream only) | 12 | OPJEM Scholarship being awarded by Jindal Trust, New Delhi |
| 5 | Rajarshee Shahu Maharaj Merit Scholarship, Director of Social | 13 | Indian Oil Corporation Ltd., Delhi |
| 6 | Welfare, Maharashtra State, Pune | 14 | BOEING Scholarship to the students of Aero Space Engg. Department from the ongoing Research Project “Boeing University Relations”(BUR) sponsored by Boeing Company, U.S.A |
| 7 | SAIL Scholarship being awarded by Steel Authority of India Ltd. through Vishakhapatnam Steel Plant | 15 | Scholarship under Scheme (Trust Fund) for Differently Abled Students being awarded by National Handicapped Finance & Development Corporation, (NHFDC), Faridabad. |
| 8 | Pandit Jawaharlal Nehru Science & Technology Scholarship | 16 | KVPY Scholarship, IISc, Bangalore |

| | | | |
|----|--|----|--|
| 17 | FAEA Scholarship to BPL Cat. SC/ST students being awarded by | 45 | Puri Memorial Scholarship |
| 18 | Foundation for Academic Excellence & Access, New Delhi. | 46 | Ministry of Steel Scholarship |
| 19 | Post Matric Scholarship to SC/ST students, awarded through different | 47 | Dr. J. C. Ghosh Memorial Scholarship |
| 20 | District Welfare Officers in A.P. State Govt. of Andhra Pradesh. | 48 | Dr. Arunabha Chatterjee Memorial Scholarship |
| 21 | Directorate of Technical Education, Chhattisgarh | 49 | Goralal Syngal Memorial Scholarship |
| 22 | ST Scholarship awarded by Singapore Technologies Eng. Ltd., to students of Computer Science Engg. And O. E. & Naval. Arch. | 50 | Devi Mahamaya Mallick Memorial Scholarship |
| 23 | NTPC Scholarship | 51 | Partha Roy Choudhury Memorial Scholarship |
| 24 | Scholarship from CALSOFT Pvt. Ltd. | 52 | B. P. Poddar Scholarship |
| 25 | ONGC Scholarship | 53 | T A A (Kharagpur Chapter) |
| 26 | EIL Scholarship, Engineers India Ltd., HRD, New Delhi | 54 | Kumud Manorama Memorial Scholarship |
| 27 | STEEL Scholarship | 55 | Swapan Gupta Memorial Scholarship |
| 28 | IAF Benevolent Asso. Scholarship | 56 | ABS Scholarship |
| 29 | Post-Matric Scholarship, Bihar | 57 | MB Scholarship |
| 30 | CSS Scholarship for College & University students through Govt. of | 58 | Sushma Mukhija Memorial Scholarship |
| 31 | AP, Hyderabad | 59 | Vinod Gupta Leadership Scholarship |
| 32 | Batch of '85 Scholarship (Non-Endowment) | | |
| 33 | Shyamal & Sunanda Ghosh Endow. School | | |
| 34 | Arjun Das Datta Memorial Scholarship | | |
| 35 | Rajendra Nath Das Merit-cum-Means Awards | | |
| 36 | Madan Sundar Sahu Scholarship | | |
| 37 | Indian Women's Association Scholarship | | |
| 38 | Mrinal Chandra Basu Memorial Scholarship | | |
| 39 | Prova Basu Memorial Scholarship | | |
| 40 | Rajeshwari Sahu Memorial Scholarship | | |
| 41 | Gour Chandra Saha Memorial Scholarship | | |
| 42 | HPCL Start-Up Scholarship | | |
| 43 | M.K. Sircar Memorial Scholarship | | |
| 44 | Mrs. Minoti Bagchi Memorial Scholarship | | |

CENTRAL LIBRARY

The Central Library of the Institute is one of the largest and finest technical libraries in Asia. It is the heart of our Institute fulfilling the informational needs of the users 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 ten thousand students of undergraduate and postgraduate section, research scholars, seven hundred faculty members and more than one thousand staff members of the Institute. The Central Library is having two internally connected buildings (main and annex) with a carpet area of about 8000 square meters. It is a matter of prestige that the Central Library has been certified with ISO 9001:2015.

MHRD, under its NMEICT mission, has entrusted the Institute to host, coordinate and set-up National Digital Library of India (NDLI) towards building a national asset. The objective of the project is to integrate all 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 country. NDLI will harvest 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 NDLI project workstation is situated in the Central Library, Annexe Building.

The library is using LIBSYS, an integrated library management software package, with all the modules for automated library operations. The Central Library houses and maintains nearly four lakhs of print documents comprising of books, reports, theses and bound volume journals. The library procured 2048 print books during the academic year. As far as e-resources are concerned, there is large collection of e-resources comprising of full text e-journals, e-books, online databases, etc. Also, the Central Library has six air-conditioned reading halls with 2000 seating capacity for the users. The Central Library introduced the facility of 24 x 7 hours reading room facility 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 cards. 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 Library website.

Central Library has developed two open source software namely (i) Online Document Delivery Service (ii) CD Library Online Service for library professionals who can download, configure and use the software for their libraries. Besides, the regular support to the users, Central Library also had taken initiatives to organize several '*Author workshops*' to motivate researchers to publish research articles in reputed journals. Regular library orientation programmes as well as three technical workshops 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 Reading Lounge with video and web conferencing facilities in the Annex Building of the library. The project is funded by Prof. T. P. Bagchi, alumni of the Institute.

CAREER DEVELOPMENT CENTRE

The Career Development Centre (CDC) is responsible for arranging Industrial training for 3rd year B. Tech., 4th year Dual Degree and 4th year Integrated M. Sc. degree students. CDC also facilitates the job placement of all final year students graduating from the Institute including PhD and two year M. Tech. students. The centre is actively engaged in forging synergistic relationships between the Institute and various industries. Based on these interactions, the CDC gives feedback to the Institute on the academic programmes.

Summer Training Details

Eight weeks of summer internship at the end of 3rd year B. Tech., 4th year Dual Degree and 4th year Integrated M. Sc. degree is a compulsory part of the curriculum, carrying two credits. All efforts are made to place the concerned students in the best organizations in India and abroad for summer Internship through CDC and various departmental supports. An emergent trend is that more and more students are seeking summer internship abroad. Also, students utilize opportunities in various universities with which the Institute has signed MoU. For the current summer internships of our students during May- July 2018, 79 companies either visited the campus or conducted interviews through telephonic, Skype interviews and seven companies allotted seats after seeking nominations. The highest stipend offered in India was INR 1,50,000/-. The details of internship for the

period May to July 2018 are as follows:

| Nos. of students enlisted | Placement in India | | | Placement at foreign Univ./Org. |
|---------------------------|------------------------------|------------------------|---------------|---------------------------------|
| | Selected by visiting company | Nominated by the Dept. | Self-arranged | |
| 1220 | 378 | 29 | 813 | 129 |

Placement Details

226 companies / organizations have shown interest for hiring students for final placement out of which 221 companies offered our students employment during the year. The details of number of the students who had registered for placement and those actually placed through campus interviews including those who have opted either for higher studies or arranged job through off campus as on 19.04.2018 are as follows:

The highest salary for the overseas offer received in 2017-18 was \$ 162,100 + annual benefits and the highest salary received in India is Rs. 39 lakh per annum. The Institute registered highest number of PPOs among all IITs, with 251 offers out of which 205 have been accepted. Furthermore, the Institute received the highest number of offers (both Indian as well as overseas) among the all IITs.

| Degree | Registered | Placed | Percentage Placed (%) |
|-------------------------|------------|--------|-----------------------|
| B. Arch. | 32 | 22 | 69 |
| B. Tech. | 439 | 366 | 83 |
| DUAL DEGREE | 476 | 398 | 84 |
| LLB | 22 | 9 | 41 |
| LLM | 1 | 0 | 0 |
| Joint M.Sc.-PhD | 101 | 24 | 24 |
| M. Sc. (5Yr Integrated) | 154 | 119 | 77 |
| Joint M. Tech. -PhD | 497 | 251 | 51 |
| MCP | 31 | 1 | 0 |
| MS | 16 | 2 | 13 |
| PhD | 36 | 29 | 81 |

Student Participation

CDC has taken an initiative to harness the students' management skills through a formal system during the placement season since 2005-2006 from which CDC has immensely benefitted. CDC also conducts an in-house pre-assessment test to prepare the students for the placement season. This test score is also used by the recruiters as one of their shortlisting criteria. The organizational skill of students has helped CDC to host 30-35 companies on campus on a given day during the initial days and round the clock. During the placement season, students/CDC staffs play an active role from contacting the companies to the final selection at campus by providing complete logistic support with a close coordination from all the divisions of the Institute.

New Initiatives

In addition to the existing roles, Career Development Centre has taken some initiatives to help student take up a better career and also to strengthen the relation with the recruiters. These are

1. Faculty/ Corporate & Alumni interactions on various career options.
2. Foreign placement opportunities through consultants.
3. Personality Development activities.
4. CDC has introduced the Corporate Relationship Index (CRI) which reflects the relationship CDC is having with the recruiters based on certain parameters for providing better slots to them.

Achievements

1. Continuously achieved more than 1300 placements for the last three years.
2. Highest number of Pre placement offers.
3. Highest number of Overseas Pre placement offers.

NEHRU MUSEUM OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

The Nehru Museum of Science & Technology is the only museum of its kind in the entire IIT System. Located in the historic Hijli Shaheed Bhavan Building, it preserves the rich heritage of its association with the Indian freedom struggle movement and subsequently the journey of the Institute from its inception in 1951. The museum has several galleries on various themes of science and technology and historical facts related to the freedom struggle of India and the developmental history of the Institute. Recently, 'Exploration Hub', intended mainly for school children has been added. The facility contains mechanical, electrical, electronics, chemistry, and basic physics and mathematics setups for hands-on experiments. After the renovation with the financial assistance from the Ministry of Culture, Government of India, the footfall of the museum has increased significantly in recent times. Various participants of the short-term courses and seminars, the students and their guardians, along with the visitors from the local community and many schools and colleges visit the museum regularly. The documentary movie on the history of the IIT Old Building is screened regularly in the audio-visual room of the museum. The history galleries and the ladies jail gallery of the museum are under renovation and will be reopened soon. The museum also organises training programmes and workshops for the school and college students. This year the museum organised two days summer camp on basic physics, chemistry and biological science experiments for the local school children in association with the 'Midnapur Science Center'. Every year the museum observes the Hijli Martyrs' Day on 16th September where some of the successors of the inmates of Hijli Detention camp and Andaman jail participate and share the roles of their parents in the freedom struggle of India. The museum published its thematic calendar like previous years, and the current year's theme was 'Our colourful Customs round the year'. During this year's Spring Fest, the annual cultural festival of the Institute, the museum conducted a photo exhibition on campus photography in association with the 'ClickKgp' photographic group of the students' community.

TECHNOLOGY STUDENTS' GYMKHANA

Technology Students' Gymkhana (TSG) is the hub of the numerous extra-curricular and co-curricular activities in the Institute ranging from Sports, Socio-Cultural to Technology. Since its inception in 1952, TSG 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. The highlights of the year are as follows:

Inter-IIT Meet

The 33rd Inter IIT Aquatics Meet and 52nd Inter-IIT Sports Meet were held at IIT Madras during 01-04 October 2017 and 15-23 December 2017 respectively. The participating students of the Institute exhibited great performance with two Bronze medals for women and a silver medal for men's team of IIT Kharagpur, leading the Institute to finish at 4th in Overall G. C. for swimming. Indresh performed exceptionally well by bagging three silver medals. Water Polo team has also brought us glory by securing 2nd Position. In 52nd Inter-IIT Sports Meet, IIT Kharagpur secured 4th position in March past, Basketball (Men) won Gold medal. Football (Men), Squash (Men), Badminton (Men), Basketball (Women) won Silver medals. Athletics (Men) won overall Bronze medal with five Individual Gold, six Silver and five Bronze medals. Athletics (Women) secured 4th position with one Individual Gold and four Bronze medals. AbinDebassia performed exceptionally by bagging two Gold medals and one Silver medal with one New Meet Record in Hammer throw (42.88 meters). Weightlifting team secured 4th position with one Gold Medal and three New Meet Records by Lokesh Singh in 77+ Weight Category (Clean & Jerk 133 kg, Snatch 106 kg and Total 239 kg). In lawn tennis (Men & Women) both have secured 4th position. Chess team (Men) won Gold Medal. Rohit Kumar and Jugal Kishore secured best player award in Basketball and Football respectively. IIT Kharagpur stood 5th in 52nd Inter IIT sports meet with 4th position for both Men and Women.

Cultural team secured third Position in the 2nd Inter-IIT Cultural Meet which was held at IIT Kanpur in December 2017. IIT Kharagpur team bagged overall trophies in Band and Duet competition, English Poetry Slam, Parliamentary Drama and Turncoat events, General Quiz, Mela Quiz and India quiz. Team also secured Music cup, Quiz cup and Fine arts cup.

The 6th Inter-IIT Tech Meet was hosted by IIT Madras in Jan 2018. After five successful Inter-IIT Tech meets, IIT Kharagpur continued the winning spirit and won GC in this Tech meet bringing out the best in each category. With 19 participating institutes competing in ten events, this meet was grander in scale, higher in quality and tougher in competition than ever before where IIT Kharagpur bagged Gold Medals in four events, Silver Medals in two events and Bronze Medals in two events.

Institute Awards and Medals

| Event | Inst. Blue / Order of Merit | Honourable Mention | Special Mention | Alumni Cup |
|-------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|------------|
| Sports & Games | 09 | 19 | 18 | 3 |
| Social & Cultural | 07 | 13 | 16 | 01 |
| Technology | 10 | 10 | - | - |

Bhandarkar Cup was awarded to Rahul Sehrawat (13EE30012) (Basketball). Shrimati Chandiramani Cup was awarded to Rachit Madhukar (13AG3FE05) for Soc. and Cult. G.S. Sanyal Cup was awarded to K. Preen Jain (14ME10029) and Rishabh Kumar Shrivastava (14EE35012) for Technology. Amrit Barman Memorial Award introduced last year as cash prize of Rs. 15000.00 was awarded to Mayank Srivastav.

Overall General Championship Results

| Sports and Games | Social and Cultural | Technology |
|---|----------------------------------|-------------|
| Azad Hall of Residence (Men) and Sarojini Naidu/Indira Gandhi Hall of Residence (Women) | Radha Krishnan Hall of Residence | Not Awarded |

Alumni Cup

Alumni Cup in sports was awarded to Abin Debassia in Athletics, Jugal Kishore Patanwar in Football, Lokesh Singh in Weightlifting. Alumni Cup in Social and Cultural was awarded to Arka Pravo Saha.

Major Events

The TSG organized National Yoga Day on 21 June 2017 which was conducted by Yogacharya Jayanta Das. Yogathan has also been organized at TSG premises. Quiz on Yoga, Health & Fitness was organized on the pre International Yoga Day Program on 28th April 2018. TSG also organized four *Ek Bharat Shresth Bharat* program an initiative by MHRD Govt. of India. In this program Cultural Exchange Activities, Food Festival and Merchandise Sell were initiated. The different paired states are Tamil Nadu and Jammu & Kashmir; Andhra Pradesh & Punjab; Assam and Rajasthan; and Orissa and Maharashtra.

TSG successfully organized Kharagpur Open in Tennis, International U-17 Cricket match between Bengal vs. Bangladesh, DAV/KVS regional meet in Athletics and Swimming; training program on life saving skills in water; Navneet Memorial Tournament, Fancy Football Tournament on Foundation day in Football and Annual children’s Aquatics meet. TSG also organized Run for unity, 26th January, 15th August, Sankalp se Siddhi (*Ye India ka time hai*). Mrinal Chakraborty (Sports Psychologist) demonstrated a motivational lecture on mental toughness which was organized for the Inter IIT Sports Contingent. Technology Adventure society, TSG organized several adventure events and trekking trips.

Kshitij, Spring Fest, Robotix events, Robosoccer, in-house workshops, Indian case challenge 2017, TSG elections were conducted throughout the year. Rangoli and Illumination was celebrated on 30 Oct 2017 where the different Hall of Residence participated for a month to get their hostels illuminated on the day of Diwali along with the signature Rangolis created in the Halls of Residence.

EXTRA ACADEMIC ACTIVITIES

The extra academic activity (EAA) at the Institute involves undergraduate students in the National Service Scheme (NSS), National Cadet Corps (NCC) and sports and fitness activities over four semesters. In each semester, students get involved in approximately 45 hours of field work in EAA. Specific Highlights of the EAA program in the year are as follows:

National Service Scheme of EAA covered about 1000 students in this year. The students typically spent three hours per week over entire semesters working on social issues in the nearby villages and slums in and around Kharagpur. They participated in facilitating education for the underprivileged school children by organizing scholarships, prizes, study materials, stationery, bicycles and utensils. They monitored drinking water quality at villages and provided nutritional supplements to primary school children to ameliorate endemic malnutrition among tribal population. They also organized blood donation and medical camps and awareness programs on issues such as substance abuse, health and hygiene and nutrition. They planted and maintained saplings and participated in facility and infrastructure maintenance, e.g., repair of rural roads, painting and maintaining school buildings and furniture.

Both 3 Bengal Tech Air Sqn NCC and one Bengal EME Coy NCC units are dedicated NCC units designed to impart NCC training to students of the Institute as an allotted EAA (Extra Academic Activity) subject for undergraduate students (1st & 2nd Year). During the training year 2017-18 a total number of 159 students were enrolled (129 Boys and 30 Girl cadets) in 3 Bengal Tech Air Sqn NCC and 161 cadets in one Bengal EME coy NCC.

Considering their importance and requirement various training activities were conducted by this unit for first and second year cadets. All these activities include (i) Drill; (ii) NCC & Aircraft Technical subjects; (iii) Aeromodelling; (iv) Independence Day parade; (v) Rastriya Ekta Diwas; (vi) Combined Annual Training Camp; (vii) Republic Day Parade; (viii) Range Firing (22" Rifle) and (ix) 'B' Certificate examination. This unit also conducted various social and community development activities such as (i) Blood Donation Camp; (ii) Tree Plantation; (iii) Swachh Bharat Abhiyaan; (iv) Sadbhavana Run; (v) World AIDS Day.

The NSO (Health and Fitness) program served 966 UG students in the year 2017-2018 as a part of Institute's mandatory extra academic activity. The program was supervised by ten faculty members who serve as program officers of individual units comprising of about 100 students each, and another faculty as program coordinator. Every Wednesday and Saturday, the students assembled in the Jnan Ghosh stadium / Tata Sports Complex at sunrise for workout sessions. In this, physical training was conducted under strict supervision of qualified physical training instructors drawn from Students' Gymkhana. Apart from routine activities, the students took part in several special activities:

- Aerobics (29th July 2017, conducted for 966 students)
- A motivational program, 'Celebrating Swami Vivekananda's Life and Message' (14th March 2018, conducted for 909 students)
- Art of Living Yoga (17th March 2018, conducted for 537 students)
- Disaster Management Training by Sri Sathya Sai Seva Organisation, West Bengal (17th March 2018, conducted for 372 students)
- Heart fullness Meditation (24th and 25th March 2018, conducted for 909 students)

In addition to these, to serve a greater cause of spreading the message of health and fitness beyond the physical reach of the Institute, a blog with URL: <http://healthandfitnessiitkgp.blogspot.in/> is maintained under this program.

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 2016-2017.

- **Shri Saurav Maji** of the Department of Electronics and Electrical Communication Engineering is the recipient of the **President of India Gold Medal** 2016-2017 for the best academic performance among the outgoing B.Tech. (Hons) and B.Arch. (Hons) students.

- **Miss Darshita Chaturvedi** of the Department of Civil Engineering has won the **Dr. Bidhan Chandra Roy Memorial Gold Medal** 2016-2017 for the best all-round performance among the B.Tech (Hons) and B.Arch (Hons) outgoing students.
- The **Prime Minister of India Gold Medal** 2016-2017 for the best academic performance among the Dual Degree and Integrated M.Sc. outgoing students goes to **Shri Biswajit Paria** of the Department of Computer Science and Engineering.
- Dr. Jnan Chandra Ghosh Memorial Gold Medal 2016-2017 for the best all-round performance among the outgoing Dual Degree and Integrated M.Sc. students is awarded to **Shri Kumar Abhishek** of the Department of Electronics and Electrical Communication Engineering.
- **Miss Shreya Roy** of the Department of Chemistry has won the **Professor Jagadish Chandra Bose Memorial Gold Medal** 2016-2017 for the best academic performance among the outgoing students of all 2-year M.Sc. courses in the Science Disciplines.
- **Miss Pavani R.V.** of the Department of Mathematics is the recipient of The **Director's Gold Medal** 2016-2017 for the best academic performance among the students completing M.Tech. and MCP courses.

Today, as I stand here, memories of more than thirty years flash across my mind and I remember myself sitting like all of you on my graduation day thinking what this degree means to me. I was then firm on the belief that this degree empowers me to face and overcome challenges in my future endeavours. The insight, knowledge and education I received at this Institution has been the core strength of my life, making me wiser day after day. The education not only meant the technical knowledge that was imparted in me but the fundamental principles that an IIT student stands for, which includes personal integrity, strength of character and the ability to strive constantly to learn, share and care as in the words of Albert Einstein *"Only a life lived for others is a life worthwhile"*.

I offer my heartiest congratulations to all the Medal Winners and graduating students.

Before concluding, I wish to state that *"As we express our gratitude, we must never forget that the highest appreciation is not to utter words, but to live by them"*. Let's listen to the resounding voice of Shri Sardar Patel *"My services will be at your disposal, I hope for the rest of my life, and you will have unquestioned loyalty and devotion from me in the cause of the Nation's freedom and growth. Our combination is unbreakable and therein lies our strength."* My friends, while you go out and conquer the world; motivated by an irresistible longing to understand the secrets of nature, please do so with unity and tender care for our fellow countrymen who have supported your education in the sincere hope that you will make their world better. Try your best to ensure a smile and a whisper of joy in every fellow citizen and the poorest of the poor through whatever you do.

Jai Hind

Kharagpur
July 20, 2018

Professor Partha Pratim Chakrabarti
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 (2 Years.)
- Integrated M.Sc. in Chemistry (5 Years.)

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 (5 Years)
- Integrated M.Sc. in Applied Geology (5 Years)
- M.Sc. in Geophysics (2 Years.)
- M.Sc. in Geology (2 Years.)
- Integrated M.Sc. in Applied Geology and M.Tech in Petroleum Engineering (6 Years)
- Integrated M.Sc. in Exploration Geology and M.Tech in Petroleum Engineering (6 Years)
- M. Tech. in Exploration Geosciences

Department of Humanities and Social Sciences

- Integrated M.Sc. in Economics (5 Years)
- 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 (5 Years)
- M.Sc. in Mathematics (2 Years.)
- 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 (5 Years.)
- M.Sc. in Physics (2 Years)
- 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) (3 Years)

- Master of Laws (LLM) (2 Years)

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 (3 Years)
- M.Tech in Medical Imaging and Informatics (2 Years)

School of Water Resources

- M. Tech. in Water Engineering and Management

Vinod Gupta School of Management

- Master of Business Administration (2 Years)
- Master of Business Administration in the Executive MBA Programme (3 Years)
- Post Graduate Diploma in Business Analytics (2 Years) [Jointly offered by IIT Kharagpur, IIM Calcutta and ISI]

Academic Departments

Aerospace Engineering

Head of the Department : Dipak Kumar Maiti

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|----------------------------------|-----------------------|--|
| Bhriku Nath Singh | Ph.D. (Kanpur) | Smart and Composite Structures; Uncertainty quantification; Dynamics and Aeroelasticity; Mechanics of Composites; Structural Health Monitoring |
| Dipak Kumar Maiti | Ph.D. | Aerospace Structures; Composite and Smart Structures; Structural Dynamics and Aeroelasticity; Structural Health Monitoring |
| Kalyan Prasad Sinhamahapatra | Ph.D. | Computational Fluid Dynamics, DNS and LES, Fluid Structure Interaction, Jet Control and Aeroacoustics, Low Reynolds No. Aerodynamics |
| Manoranjan Sinha Navtej Singh | Ph.D. Ph.D. | |

Associate Professors

| | | |
|--|-------------------------|---|
| Arnab Roy | Ph.D. | Computational Fluid Dynamics, DNS and LES, Low Reynolds No. Aerodynamics, Single and Multiphase Fluid Dynamics, Jet Control and Aeroacoustics |
| Manas Kumar Laha Mira Mitra Suresh Chandra Pradhan | Ph.D. Ph.D. Ph.D. | |

Assistant Professors

| | | |
|------------------------------------|-------------------|--|
| Akshay Prakash | Ph.D. (Kanpur) | Hypersonics, Chemically Reacting flows, Lattice Boltzmann Methods, High order schemes, Computational Fluid Dynamics |
| Anup Ghosh | Ph.D. | Aircraft Structures; Composite and Smart Structures; Micro Air Vehicle; UAV |
| Chetankumar Sureshbhai Mistry | Ph.D., IIT Bombay | Design of Turbomachines; Turbomachines performance augmentation; Experimental & CFD study of turbomachine; Fluid mechanic and Heat transfer; Experimental aerodynamics |
| Mohammed Rabius Sunny | Ph.D. | Fluid Structure Interaction; Dynamics and Aeroelasticity; Vibration of marine structures; Structural Health Monitoring; Smart Materials and Structures |
| Mrinal Kaushik | Ph.D. | Shock-Boundary Layer Interactions; Jet Control and Aeroacoustics; Experimental aerodynamics |
| Naba Kumar Peyada Ratan Joarder | Ph.D. Ph.D. | |
| Sandeep Saha | Ph.D. | Hydrodynamics Stability; Low Reynolds No. Aerodynamics; Analytical & Computational Hydrodynamics; Chemically Reacting flows; Theoretical & |

| | | |
|-----------------------|----------------------------------|--|
| | | Computational Differential Equations |
| Sikha Hota | Ph.D. | Path planning of unmanned vehicles; optimal trajectory planning; Collision avoidances; Obstacle avoidances; Three dimensional path generations |
| Name | Highest Degree | Research Areas |
| Somnath Ghosh | Ph.D. | DNS and LES; Computational Fluid Dynamics |
| Srinibas Karmakar | Ph.D., Louisiana Sate University | Droplet and Spray Combustion; Combustion of solid fuels and propellant; Experimental methods in combustion |
| Susmita Bhattacharyya | Ph.D. | Satellite Navigation Systems; Fault detection; Sensor fusion |

New Faculty Appointment

Amardip Ghosh Assistant Professor

Visiting Faculty

Changduk Kong Assistant Professor

Promotion

Chetankumar Sureshbhai Mistry Assistant Professor

Manoranjan Sinha Professor

Mohammed Rabius Sunny Assistant Professor

Susmita Bhattacharyya Assistant Professor

Re Appointment

Navtej Singh Professor

Resignation

Changduk Kong Assistant Professor

Research Areas

Aerospace Structures; Aircraft Structures; Analytical & Computational Hydrodynamics; Chemically Reacting flows; Collision avoidances; Combustion of solid fuels and propellant; Composite and Smart Structures; Computational Fluid Dynamics; Design of Turbomachines; DNS and LES; Droplet and Spray Combustion; Dynamics and Aeroelasticity; Experimental aerodynamics; Experimental & CFD study of turbomachine; Experimental methods in combustion; Fault detection; Fluid mechanic and Heat transfer; Fluid Structure Interaction; Heat Transfer; Hydrodynamics Stability; Jet Control and Aeroacoustics; Low Reynolds No. Aerodynamics; Micro Air Vehicle; Obstacle avoidances; optimal trajectory planning; Path planning of unmanned vehicles; Satellite Navigation Systems; Sensor fusion; Shock-Boundary Layer Interactions; Single and Multiphase Fluid Dynamics; Smart Materials and Structures; Structural Dynamics and Aeroelasticity; Structural Health Monitoring; Theoretical & Computational Differential Equations; Three dimensional path generations; Turbomachines performance augmentation; UAV; Vibration of marine structures;

Academic Performance

| | |
|------------------------------|----|
| New Acquisitions | 01 |
| Doctoral Degrees Awarded | 04 |
| Fellow - Professional Bodies | 09 |
| Member - Professional Bodies | 03 |
| Sponsored Research Projects | 24 |

| | |
|---|----|
| Visits Abroad by Faculty Members | 03 |
| 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 | 18 |
| Papers Presented in Conferences | 46 |

Agricultural and Food Engineering

Head of the Department : Nirupama Mallick

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|----------------------------|-----------------------|---|
| Adinpunya Mitra | Ph.D | Biochemistry of floral scent volatiles; Natural products from root cultures; Secondary metabolism - molecular biology; Physiology of plant volatilome; Histochemistry of plant metabolites |
| Ashis Kumar Datta | Ph.D | |
| Bhabani Sankar Das | Ph.D | |
| Chandranath Chatterjee | Ph.D | Flood hazard and risk analysis; Flood forecasting; Impact of climate change on flood risk; Design flood estimation; Application of Geo-informatics |
| Hari Niwas Mishra | Ph.D | RTE Health Foods & Nutraceuticals; Food Storage & Shelf Life Extension; Novel Food Product & Process Development; Food Fortification & Bioactives; Food Safety & Quality Control |
| Hifjur Raheman | Ph.D | Renewable energy operated agri-machinery; Combination offset disc harrow; Rubber tracks for walking tractor; Use of robotic arm for transplanting |
| Kamlesh Narayan Tiwari | Ph.D | Micro Irrigation; Protected Cultivation Technology; RS & GIS Applications in Water Resources; Hydrology of Horticultural Plantations; Solar PV Operated Irrigation Systems |
| Madan Kumar Jha | Ph.D | 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 Raghuvanshi | Ph.D | |
| Nirupama Mallick | Ph.D | Microalgal Biofuels; Biodegradable films from cyanobacteria; Bioactives from microalgae; Algal Refinery; Climate Change and Soil Health |
| P B Singh Bhadoria | Ph.D | |
| Rabindra Kumar Panda | Ph.D | |
| Rajendra Singh | Ph.D | |
| Rintu Banerjee | Ph.D | |
| Snehasish Dutta Gupta | Ph.D | Plant Image Analysis; Plant Tissue Culture Engineering; Impact of LED on Plant Morphogenesis; Plant Nanotechnology |
| Sudhindra Nath Panda | Ph.D | |
| Thomas E V | Ph.D | Rice transplanter and sowing equipments; Tea processing; Harvesting of rice and wheat |
| Tridib Kumar Goswami | Ph.D | |
| Virendra Kumar Tewari | Ph.D | Farm Machinery Systems Design; Ergonomics & Industrial Safety; Precision Agriculture |

Associate Professors

| | | |
|----------------|------|---|
| Arunabha Mitra | Ph.D | Waste utilization in aquaculture; Ecology and Environmental Pollution; Mind and Consciousness; Stress Management and Control; Value based education |
|----------------|------|---|

| | | |
|--------------|------|--|
| Ashok Mishra | Ph.D | Hydrological Modelling & Watershed Manag; Crop Yield Modelling; Climate Change & Adaptation Analysis |
|--------------|------|--|

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-------------------------|-----------------------|---|
| Dillip Kumar Swain | Ph.D | Sustainable Production Agriculture; Climate Change Adaptation & Mitigation; Crop Modeling and Simulation; |
| Prem Prakash Srivastav | Ph.D | Fuctional Food Development; Herbal Neutaceuticals Extraction; Design of food processing machineries |
| Proshanta Guha | Ph.D | Agronomy; Post-harvest Technology; Forest, Weed and Water Management; Food Laws and Standards |
| P Srinivasa Rao | Ph.D | |
| Shanker Lal Shrivastava | Ph.D | Dairy & Food Process Engineering; Post Harvest Engineering; Low cost food processing equipment |

Assistant Professors

| | | |
|------------------------------|--|---|
| Chanchal Kumar Mukherjee | Ph.D | |
| Damodhara Rao Mailapalli | Ph.D | |
| Jayeeta Mitra | Ph.D (IIT Kharagpur) | Irrigation hydraulics and Modeling; Nanofertilizers and environmental toxic; Crop Modeling and Simulation; Nonpoint source agricultural pollution |
| Punyadarshini Punam Tripathy | Ph.D | |
| Rajendra Machavaram | Ph.D | |
| Somsubhra Chakraborty | Ph.D (Louisiana State University, USA) | Hyperspectral Proximal Soil Sensors; Portable XRF Applications in Soil; Digital Soil Mapping; Data Mining; Non-invasive Sensors |

Visiting Faculty

| | | |
|----------------------|------|--|
| P. B. Singh Bhadoria | Ph.D | Soil Science and Plant Nutrition; Rural Technology Development; Transfer of Rural Technologies; Sustainable Production Agriculture; Product Design, Development, Testing |
|----------------------|------|--|

Retirement

| | | |
|-------------------|------|--|
| Susanta Kumar Das | Ph.D | |
|-------------------|------|--|

Re Appointment

| | | |
|-------------------|------|--|
| Susanta Kumar Das | Ph.D | |
|-------------------|------|--|

Brief Description of on-going activities

- 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, and 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
- Vacuum frying of food

Research Areas

Agronomy; Algal Refinery; Application of Geo-informatics; Basin-wide Groundwater Modeling; Bioactives from microalgae; Biochemistry of floral scent volatiles; Biodegradable films from cyanobacteria; Climate Change & Adaptation Analysis; Climate Change Adaptation & Mitigation; Climate Change and Soil Health; Combination offset disc harrow; Crop Modeling and Simulation; Crop Yield Modelling; Dairy & Food Process Engineering; Data Mining; Design flood estimation; Design of food processing machineries; Digital Soil Mapping; Ecology and Environmental Pollution; Ergonomics & Industrial Safety; Farm Machinery Systems Design; Field Investigation & Seawater Intrusion; Flood forecasting; Flood hazard and risk analysis; Food Fortification & Bioactives; Food Laws and Standards; Food Safety & Quality Control; Food Storage & Shelf Life Extension; Forest, Weed and Water Management; Functional Food Development; Groundwater-Surface Water Interaction; GW Management using RS, GIS and MCDA; Harvesting of rice and wheat; Herbal Nutraceuticals Extraction; Histochemistry of plant metabolites; Hydrological Modelling & Watershed Manag; Hydrology of Horticultural Plantations; Hyperspectral Proximal Soil Sensors; Impact of climate change on flood risk; Impact of LED on Plant Morphogenesis; Low cost food processing equipment; Microalgal Biofuels; Micro Irrigation; Mind and Consciousness; Natural products from root cultures; Non-invasive Sensors; Novel Food Product & Process Development; Physiology of plant volatilome; Plant Image Analysis; Plant Nanotechnology; Plant Tissue Culture Engineering; Portable XRF Applications in Soil; Post Harvest Engineering; Post-harvest Technology; Precision Agriculture; Product Design, Development, Testing; Protected Cultivation Technology; Renewable energy operated agri-machinery; Rice transplanter and sowing equipments; RS & GIS Applications in Water Resources; RTE Health Foods & Nutraceuticals; Rubber tracks for walking tractor; Rural Technology Development; Secondary metabolism - molecular biology; Soil Science and Plant Nutrition; Solar PV Operated Irrigation Systems; Stress Management and Control; Sustainable Production Agriculture; Tea processing; Transfer of Rural Technologies; Use of robotic arm for transplanting; Value based education; Waste utilization in aquaculture; Water Harvesting and Artificial Recharge;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| International Collaborations | 06 |
| Doctoral Degrees Awarded | 16 |
| MS Degrees Awarded | 02 |
| Fellow - Professional Bodies | 07 |
| Member - Professional Bodies | 29 |
| Member - Editorial Board | 14 |
| Awards & Honours | 09 |
| Sponsored Research Projects | 67 |
| Consultancy Projects | 12 |
| Technology Transferred | 03 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 08 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 25 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 12 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 14 |
| Papers Published in Journals | 99 |
| Papers Presented in Conferences | 43 |

Architecture and Regional Planning

Head of the Department : Joy Sen

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------|-----------------------|---|
| Jaydip Barman | Ph.D. | Urban design; Landscape and landscape planning; Creative Eco-tourism & Heritage based Tourism; Community & Behavioral Studies in Planning |
| Joy Sen | Ph.D. | Community and Regional planning; Cultural Heritage documentation; Regional analysis and programming |
| Sanghamitra Basu | Ph.D. | Heritage Studies and Conservation; Social Indicators & Quality of Life; Settlement Dynamics and GIS application; Pedagogy in Architectural Design; Age Friendly Environment |
| Subrata Chattopadhyay | Ph.D. | Intangibles in Relief & Rehabilitation; Peri urban dynamics; Smartness of Traditional Indian cities; Mixed use development model; Heat Stress on MSME workers |
| Uttam Kumar Banerjee | Ph.D. | |

Associate Professors

| | | |
|---------------------|-----------------------|--|
| Abraham George | Ph.D. | Ergonomics; Product Development; Healthy workplace; Cultural Landscape of Coastal Zones; Sustainable Community Planning |
| Debapratim Pandit | Ph.D. | 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 | Ph.D. | Sustainable Community Planning; Residential Satisfaction in Post Disaster Housing; Urban design; Human Factors Engineering |
| Somnath Sen | Ph.D. (IIT Kharagpur) | |
| Tarak Nath Mazumder | Ph.D. | |

Assistant Professors

| | | |
|--------------------------------|-----------------------|---|
| Arup Das | Ph.D. | Disaster Management & Environmental Resilience; Urban Planning: Utilities, Services; Transportation Planning & Routing Services |
| Saikat Kumar Paul | Ph.D. (IIT Kharagpur) | Computer Application in Built Env.; GIS and Remote Sensing in Planning; Urban and Regional Planning; Architectural Design; Environmental Planning |
| Shankha Pratim Bhattacharya | Ph.D. | |
| Sumana Gupta | Ph.D. | |
| Sutapa Das | Ph.D. | |
| Tapan Kumar Majumdar | Ph.D. | |

Visiting Faculty

| | |
|--------------|-----------|
| Mainak Ghosh | Professor |
|--------------|-----------|

Promotion

Arup Das Assistant Professor Disaster Management & Environmental Resilience; Urban Planning: Utilities, Services; Transportation Planning & Routing Services

Resignation

Mainak Ghosh Professor

Research Areas

Architectural Design; Community and Regional planning; Community & Behavioral Studies in Planning; Computer Application in Built Env.; Creative Eco-tourism & Heritage based Tourism; Cultural Heritage documentation; Cultural Landscape of Coastal Zones; Disaster Management & Environmental Resilience; Environmental Planning; Ergonomics; GIS and Remote Sensing in Planning; Healthy workplace; Heat Stress on MSME workers; Human Factors Engineering; Intangibles in Relief & Rehabilitatin; IT based Infrastructure, Information System; Landscape and landscape planning; Mixed use development model; Peri urban dynamics; Product Development; 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; Urban and Regional Planning; Urban design; Urban Planning: Utilities, Services;

Brief Description of on-going activities

Audio Visual Facilities & Photographic Lab; Computer & Informatics Lab; Environment and Remote Sensing Lab; Graphics & Visual Communication Lab; Material Testing Lab; Modelling Workshop; Digital Lab on Historic Documentation and Iconography studies

Academic Performance

| | |
|---|----|
| Lectures by Visiting Experts | 07 |
| Doctoral Degrees Awarded | 03 |
| Fellow - Professional Bodies | 02 |
| Member - Professional Bodies | 13 |
| Member - Editorial Board | 08 |
| Awards & Honours | 04 |
| Sponsored Research Projects | 47 |
| Consultancy Projects | 12 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 07 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 16 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 02 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 03 |
| Papers Published in Journals | 21 |
| Papers Presented in Conferences | 25 |

Biotechnology

Head of the Department : Sudip Kumar Ghosh

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|----------------------|-----------------------|---|
| Amit Kumar Das | Ph.D. | Structural Biology; Macromolecular X-ray Crystallography; Biochemistry and Biophysics; Structure based inhibitor design; Bioinformatics |
| Ananta Kumar Ghosh | Ph.D. | Recombinant DNA Technology; Immunotechnology; Antimicrobial peptides; Virology |
| Anindya Sundar Ghosh | Ph.D. | Bacterial biofilm formation; Antibiotic Resistance mechanisms; Penicillin-interactive enzymes; Multi-drug resistance efflux pumps; Bacterial cell shape |
| Debabrata Das | Ph.D. | |
| Mrinal Kumar Maiti | Ph.D. | Plant Molecular Biology; Functional Genomics of Rice Crop; Biotechnology of Plants, Fungi and Algae; Lipid Metabolic Engineering; Bioprospecting of Endophytic Microbes |
| Pinaki Sar | Ph.D. | Microbial genomics and metagenomics; Microbiology of deep biosphere; Geomicrobiology; Bioremediation and Biodegradation |
| Ramkrishna Sen | Ph.D. | Green Process & Product Development; Microalgal & Microbial Biorefinery; Biofuels Bio-CCR & Waste Valorization; Green Surfactants & Polymers; Antimicrobial & Anticancer Lipopeptides |
| Satyahari Dey | Ph.D. | |
| Sudip Kumar Ghosh | Ph.D. | Plant Molecular Biology; nanobiotechnology; Molecular Cell biology of Parasite |
| Tapas Kumar Maiti | Ph.D. | |

Associate Professors

| | | |
|-----------------------|-------|--|
| Ranjit Prasad Bahadur | Ph.D. | Bioinformatics and Computational Biology |
|-----------------------|-------|--|

Assistant Professors

| | | |
|----------------------|--|--|
| Agneyo Ganguly | Ph.D. | Mechanistic studies of RecQ helicases; Protein protein interactions |
| Riddhiman Dhar | Ph.D., University of Zurich, Switzerland | Drug resistance evolution; Non-genetic variation; Gene-environment interaction |
| Somdeb Bose Dasgupta | Ph.D | |

Promotion

| Name | Designation | Research Areas |
|----------------------|---------------------|---|
| Anindya Sundar Ghosh | Professor | Bacterial biofilm formation; Antibiotic Resistance mechanisms; Penicillin-interactive enzymes; Multi-drug resistance efflux pumps; Bacterial cell shape |
| Mrinal Kumar Maiti | Professor | Plant Molecular Biology; Functional Genomics of Rice Crop; Biotechnology of Plants, Fungi and Algae; Lipid Metabolic Engineering; Bioprospecting of Endophytic Microbes |
| Pinaki Sar | Professor | Microbial genomics and metagenomics; Microbiology of deep biosphere; Geomicrobiology; Bioremediation and Biodegradation |
| Somdeb Bose Dasgupta | Assistant Professor | |

Brief Description of on-going activities

- Process development & optimization for the production of an anti-tumor biosurfactant and
- Production of Biodiesel and its evaluation.
- Bioremediation of heavy metals, radionuclides and organic pollutants; molecular analysis of microbial community structure and function at contaminated sites
- Development of methods of o-antigens and its relation with pathogenecity in Gram negative bacteria.
- Bioreactor strategies for the enhanced production of probiotic endospores for Nutraceutical formulations and their clinical evaluation.
- Characterisation of E. histolytica surface proteins and characterization of E. invadens encystation specific proteins.
- Recombinant protein (therapeutic & diagnostic) expression in plant, animal and microbial systems.
- Structural and functional studies of protein from M. tuberculosis and S. aureus aiming at drug and inhibitor design.
- Improvement of hydrogen production from industrial waste using hybrid bioreactor.
- Continuous hydrogen production by immobilized recombinant E. coli BL-21.
- Molecular analysis of cypovirus infecting tasar silkworm
- Phytomedicine and molecular farming.
- Development of low fat content transgenic oilseed plant.
- Biomicrofluidics and Biochip development
- Identification and characterization of immunomodulator from natural sources.
- Characterization of Antarctic microbiota
- Probiotic nutraceutical development
- Bioinformatics and Computational Biology RNA protein interaction

Research Areas

Antibiotic Resistance mechanisms; Antimicrobial & Anticancer Lipopeptides; Antimicrobial peptides; Bacterial biofilm formation; Bacterial cell shape; Biochemistry and Biophysics; Biofuels Bio-CCR & Waste Valorization; Bioinformatics; Bioinformatics and Computational Biology; Bioprospecting of Endophytic Microbes; Bioremediation and Biodegradation; Biotechnology of Plants, Fungi and Algae; Drug resistance evolution; Functional Genomics of Rice Crop; Gene-environment interaction; Geomicrobiology; Green Process & Product Development; Green Surfactants & Polymers; Immunotechnology; Lipid Metabolic Engineering; Macromolecular X-ray Crystallography; Mechanistic studies of RecQ helicases; Microalgal & Microbial Biorefinery; Microbial genomics and metagenomics; Microbiology of deep biosphere; Molecular Cell biology of Parasite; Multi-drug resistance efflux pumps; nanobiotechnology; Non-genetic variation; Penicillin-interactive enzymes; Plant Molecular Biology; Protein protein interactions; Recombinant DNA Technology; Structural Biology; Structure based inhibitor design; Virology;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| New Acquisitions | 01 |
| International Collaborations | 07 |
| Lectures by Visiting Experts | 06 |
| Doctoral Degrees Awarded | 12 |
| Member - Professional Bodies | 16 |
| Member - Editorial Board | 07 |
| Awards & Honours | 03 |
| Fellowships | 01 |
| Sponsored Research Projects | 69 |
| Consultancy Projects | 03 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 07 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 33 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 03 |
| Papers Published in Journals | 83 |
| Papers Presented in Conferences | 54 |

Chemical Engineering

Head of the Department : Gargi Das

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------------|-----------------------|--|
| Amar Nath Samanta | Ph.D., Kharagpur | IIT Carbon capture and storage; Robust, Nonlinear and Adaptive control; Waste Water Treatment |
| Bhim Charan Meikap | Ph.D. | Pollution MONitoring and Control; Pollution Control Technologies; Coal science and technology; Fluidization; Renewable Energy Sources |
| Gargi Das | Ph.D. | |
| Gautam Kundu | Ph.D. | |
| Jayanta Kumar Basu | Ph.D. | Adsorption and Separation Science; Waste Water Treatment; Advance Oxidation Processes; Reaction Engineering |
| Narayan Chandra Pradhan | Ph.D. | |
| Rabibrata Mukherjee | Ph.D. | |
| Sirshendu De | Ph.D. | Membrane separation; Water and waste water treatment; Microfluidics; Transport Phenomena |
| Sudarsan Neogi | Ph.D. | |
| Sudipto Chakraborty | Ph.D. | Ultrafast Cooling (Spray, Jet, Coolants); Process modelling and simulation; CFD and Heat transfer |
| Sunando Dasgupta | Ph.D. | Microfluidics; Microscale Transport Processes; Interfacial Phenomena |
| Swati Neogi | Ph.D. | |
| Associate Professors | | |
| Amiya Kumar Jana | Ph.D. | |
| Debasis Sarkar | Ph.D. | Computational System Biology; Crystallization Engineering; Multi-objective Optimization |
| Jayanta Chakraborty | Ph.D. | |
| Parag Arvind Deshpande | Ph.D. | Computational chemistry; Computational material science; Molecular simulation |
| Saikat Chakraborty | Ph.D. | Bio-energy & Development of Relevant Materials; Microalgal Biofuels; Lignocellulosic Biofuels; Chemical Reactor Modeling; Catalysis and reaction engineering |
| Somenath Ganguly | Ph.D. | Porous Media; Structured Fluid |
| Sonali Sengupta | Ph.D. | Petroleum engineering; Catalysis and reaction engineering |

Assistant Professors

| | | |
|---------------------|-------------------|--|
| Arnab Atta | Ph.D. | Hypersonics, Chemically Reacting flows, Lattice Boltzmann Methods, High order schemes, Computational Fluid Dynamics |
| Harikrishnan G | Ph.D. | Aircraft Structures; Composite and Smart Structures; Micro Air Vehicle; UAV |
| Hariprasad Kodamana | Ph.D., IIT Bombay | Design of Turbomachines; Turbomachines performance augmentation; Experimental & CFD study of turbomachine; Fluid mechanic and Heat transfer; Experimental aerodynamics |
| Manish Kaushal | Ph.D. | Fluid Structure Interaction; Dynamics and Aeroelasticity; Vibration of marine structures; Structural Health Monitoring; Smart Materials and Structures |

Subhabrata Ray Ph.D. Shock-Boundary Layer Interactions; Jet Control and Aeroacoustics; Experimental aerodynamics

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|----------------|---------------------|--|
| Manish Kaushal | Assistant Professor | Electrorheology; Soft-Glassy-Rheology; Drainage of vertical liquid thin films; Microfluidics; Rheology of molecularly thin liquid-film |

Promotion

| | |
|------------------------|-----------|
| Debasis Sarkar | Professor |
| Jayanta Chakraborty | Professor |
| Parag Arvind Deshpande | Professor |
| Rabibrata Mukherjee | Professor |

Resignation

| | |
|---------------------|---------------------|
| Hariprasad Kodamana | Assistant Professor |
|---------------------|---------------------|

Research Areas

Adsorption and Separation Science; Advance Oxidation Processes; Bio-energy & Development of Relevant Materials; Carbon capture and storage; Catalysis and reaction engineering; CFD and Heat transfer; Chemically Reacting flows; Chemical Reactor Modeling; Coal science and technology; Computational chemistry; Computational Fluid Dynamics; Computational material science; Computational nanostructures; Computational System Biology; Crystallization Engineering; Drainage of vertical liquid thin films; Electrorheology; Fluidization; Heat and Mass Transfer; Hydrodynamics of low Reynolds number; Interfacial Phenomena; Lignocellulosic Biofuels; Membrane separation; Microalgal Biofuels; Microfluidics; Microscale Transport Processes; Molecular simulation; Multi-objective Optimization; Petroleum engineering; Pollution Control Technologies; Pollution Monitoring and Control; Process modelling and simulation; Reaction Engineering; Renewable Energy Sources; Rheology of molecularly thin liquid-film; Robust, Nonlinear and Adaptive control; Science of the Liquid crystal; Single and Multiphase Fluid Dynamics; Soft- Glassy-Rheology; Transport in porous medium; Transport Phenomena; Ultrafast Cooling (Spray, Jet, Coolants); Waste Water Treatment; Water and wastewater treatment;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| International Collaborations | 20 |
| Lectures by Visiting Experts | 09 |
| Doctoral Degrees Awarded | 12 |
| Member - Professional Bodies | 02 |
| Awards & Honours | 03 |
| Fellowships | 01 |
| Sponsored Research Projects | 37 |
| Consultancy Projects | 24 |
| Technology Transferred | 01 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 11 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 15 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 01 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 01 |
| Papers Published in Journals | 80 |
| Papers Presented in Conferences | 29 |

Chemistry

Head of the Department : Manish Bhattacharjee

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-------------------------|----------------|--|
| Amit Basak | Ph.D. | |
| C Retna Raj | Ph.D. | Functional materials; Electrocatalysis; Biosensors; Energy conversion and storage; Energy materials |
| Debashis Ray | Ph.D. | Coordination chemistry synthesis; Crystal growth from synthesis; Structure determination; Magnetic studies; DNA binding and catechol oxidation |
| Dipakranjan Mal | Ph.D. | |
| Joykrishna Dey | Ph.D. | Organized assemblies; Macromolecules; Drug Delivery Systems; Molecular Gels; Biomacromolecule-Ligand Interactions |
| Kumar Biradha | Ph.D. | |
| Manish Bhattacharjee | Ph.D. | |
| Narayan Dhuleep | Ph.D. | |
| Pradeep Singh | | |
| Nilmoni Sarkar | Ph.D. | FCS, FLIM, FRET, Ultrafast Spectroscopy; Graphene oxide -Protein interaction |
| Pratim Kumar Chattaraj | Ph.D. | |
| Samik Nanda | Ph.D. | Asymmetric Synthesis; Total Synthesis of Natural Products; Biocatalysis in Organic synthesis; Green Chemistry |
| Sanjoy Bandyopadhyay | Ph.D. | |
| Srabani Taraphder | Ph.D. | Computational chemistry; Theoretical chemistry; Modelling and simulation; Molecular simulation; Computational chemistry |
| Suneel Kumar Srivastava | Ph.D. | |
| Swagata Dasgupta | Ph.D. | Protein-protein/nucleic acid interaction; Protein protein interactions; Protein aggregation Studies; Protein Chemistry |
| Tanmaya Pathak | Ph.D. | |
| Tarasankar Pal | Ph.D. | |

Assistant Professors

| | | |
|------------------------|-------|--|
| Ahindra Nag | Ph.D. | |
| Amita (Pathak) Mahanty | Ph.D. | |
| Anoop Ayyappan | Ph.D. | Computational chemistry; Software Development; Modelling Reaction Mechanism; Chemical Evolution; Nanocluster modelling |
| Dibakar Dhara | Ph.D. | Physical Chemistry of Macromolecules; Synthetic Polymer Chemistry; Polymers for Biomedical Applications; Stimuli Responsive Polymers; Colloids and Nanomaterials |
| Ganesan Mani | Ph.D. | Organometallic, Main Group and Catalysis |
| Mintu Halder | Ph.D. | Experimental Physical Chemistry; Biophysics; Spectroscopy; Single Molecule Spectroscopy; Spectroscopy of Materials |

Assistant Professors

| | | |
|----------------------|------------------------|--|
| Arun Ghosh | Ph.D. IIT Kharagpur | Control of MIMO systems; Periodic control; Robust control; Control applications |
| Ashis Maity | Ph.D. | Power Management IC; Energy Harvesting for Powering Microsys; Analog Electronics |
| Avishek Chatterjee | Ph.D. | |
| Debdoot Sheet | Ph.D. | Machine Learning; Computer Vision; Image and Video Processing; Biomedical Systems; Medical Informatics |
| Dheeman Chatterjee | Ph.D. | |
| Dipankar Debnath | Ph.D. | Power Electronics for solar photovoltaic; Power electronics converter topologies; Grid integration of renewables; Power converter for electric vehicle |
| Nirmalya Ghosh | Ph.D. | Image and Video Processing; Medical Informatics; Machine Learning; Computer Vision; Pattern Recognition |
| Rajiv Ranjan Sahay | Ph.D. | |
| Sarasij Das | Ph.D. | |
| Saurav Pramanik | Ph.D. | FRA Diagnostics of Power Transformer |
| Sourav Patra | Ph.D. | |
| Souvik Chattopadhyay | Ph.D. | |
| Suman Maiti | Ph.D. | |
| Tanmoy Bhattacharya | Ph.D. | |

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|--------------------|---------------------|--|
| Ashis Maity | Assistant Professor | Power Management IC; Energy Harvesting for Powering Microsys; Analog Electronics |
| Avishek Chatterjee | Assistant Professor | Droplet and Spray Combustion; Combustion of solid fuels and propellant; Experimental methods in combustion |

Promotion

| Name | Designation | Research Areas |
|-----------------|---------------------|---|
| Ashis Maity | Assistant Professor | Power Management IC; Energy Harvesting for Powering Microsys; Analog Electronics |
| Nirmalya Ghosh | Assistant Professor | Image and Video Processing; Medical Informatics; Machine Learning; Computer Vision; Pattern Recognition |
| Santanu Kapat | Associate Professor | Switched Mode Power Converters; High frequency digital control of SMPC; Nonlinear Dynamics; Nonlinear control |
| Saurav Pramanik | Assistant Professor | FRA Diagnostics of Power Transformer |

Resignation

| | |
|-------------|---------------------|
| Sarasij Das | Assistant Professor |
|-------------|---------------------|

Research Areas

AC and DC Microgrid; Analog Electronics; Biomedical Image Processing; Biomedical Systems; Brushless and Magnetless Machines; Computational Intelligence; Computer Vision; Control Allocation; Control applications; Control of MIMO systems; Control of Power Converter Circuits; Control Systems; Electrical Overstress Studies; Electricity markets; Electric Power and Energy Systems; Embedded Systems; Energy Harvesting for Powering Microsys; Engineering Education; Fault Diagnosis and Prognosis; Fractional order Circuits and Systems; FRA Diagnostics of Power Transformer; Grid integration of renewables; Healthcare application of Electrostatics; High frequency digital control of SMPC; Hybrid AC-DC microgrids; Image and Video Processing; Industrial Application of High Voltages; Machine Drives; Machine Learning; Machine Learning and Pattern Recognition; Medical Informatics; MEMS Capacitive Accelerometers; Modelling & Diagnostics of Biomedical Systems; Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Modelling of Aerospace & Automotive Systems; Multilevel Converters; Nonlinear control; Nonlinear Dynamics; Optical Imaging and image processing; Pattern Recognition; Periodic control; Power converter for electric vehicle; Power Converters for DC micro grid; Power electronics converter topologies; Power Electronics for solar photovoltaic; Power Management IC; Power System Analysis, Dynamics & Control; Power System Protection; Rechargeable batteries; Robust control; Robust Control; Sensor Development; Signal Processing for Power System; Smart Grid and Renewable Integration; Smart Grid Technology; Soft Computing and Control; Solar Photovoltaics; Solar PV Systems; Switched Mode Power Converters; Synchrophasor Technology; VLSI and Embedded Systems; Wide Area Measurement Application; Wind Power Generation;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| International Collaborations | 06 |
| Lectures by Visiting Experts | 05 |
| Doctoral Degrees Awarded | 09 |
| MS Degrees Awarded | 01 |
| Member - Professional Bodies | 20 |
| Member - Editorial Board | 08 |
| Awards & Honours | 01 |
| Sponsored Research Projects | 53 |
| Consultancy Projects | 07 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 10 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 48 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 02 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 04 |
| Papers Published in Journals | 44 |
| Papers Presented in Conferences | 30 |

Civil Engineering

Head of the Department : Kusam Sudhakar Reddy

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|----------------------------|--------------------------|---|
| Aniruddha Sengupta | Ph.D. | |
| Anjali Pal | Ph.D. | Catalysis & Spectroscopy using Metal Nanoparticles; Organized assemblies; Biomaterials; Functional materials |
| Arghya Deb | Ph.D. | Discrete Elements; Size effect in concrete; Micromechanics of Concrete |
| Ashok Kumar Gupta | Ph.D. | Water and wastewater treatment; Industrial Effluent Treatment and Reuse; Environmental Impact Assessment; Air Quality Management; Environmental Monitoring and Planning |
| Baidurya Bhattacharya | Ph.D. | |
| Bhargab Maitra | Ph.D. | |
| Damodar Maity | Ph.D. | Structural Health Monitoring; Vibration Control of Highrise Structures; Earthquake Analysis of Concrete Dams; Cost Effective Housing |
| Debasis Roy | Ph.D. | Soil Dynamics, Geotechnical Earthquake Engineering; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization; Sustainable ground engineering; Numerical Modelling of Geotechnical Systems |
| Dhrubajyoti Sen | Ph.D. | River hydraulics and engineering; Urban flood monitoring and management; Hydraulic structures: design /operation |
| Dilip Kumar Baidya | Ph.D. | |
| Kusam Sudhakar Reddy | Ph.D. | Pavement Materials; Pavement Analysis; Pavement Evaluation |
| Lingadahally S Ramachandra | Ph.D. | Stability of Structures; Brittle Material Failure under Impact; Nonlinear Dynamics |
| Makarand Madhao Ghangrekar | Ph.D. | Water & Wastewater Treatment / Recycling; Anaerobic Wastewater treatment; Bioelectrochemical processes, MFC, MDC,; Waste to Energy |
| M Amarnatha Reddy | Ph.D. | |
| Nirjhar Dhang | Ph.D. | Structural Health Monitoring and Control; Micromechanics of Concrete; Dynamics of bridges; Biomechanics |
| Sriman Kumar Bhattacharyya | Ph.D. (IIT Kharagpur) | |
| Subhasish Dey | Ph.D. | Turbulence and Fluvial Hydraulics; Analytical & Computational Hydrodynamics |
| Sudhir Kumar Barai | Ph.D. | Structural Health Monitoring; Sustainable Structures; Big Data Analytics; Machine Learning |
| Sujit Kumar Dash | Ph.D. | |
| Venkappayya R Desai | Ph.D. | |

Associate Professors

Amit Shaw

Anirban Dhar Ph.D. Groundwater Hydrology; Analytical & Computational Hydrodynamics; Computational Fluid Dynamics; Flow Through Porous Media

Brajesh Kumar Dubey Ph.D., University of Florida Environmental Engineering; Integrated Waste Management; Life Cycle Analysis & Sustainable Engg;

| | | |
|----------------------|-------|---|
| | | Environmental Risk Assessment; MSW Management for Smart Cities |
| Kousik Deb | Ph.D. | Soil-Structure Interaction; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization; Numerical Modeling; Foundation on Soft Soil; Soil Dynamics, Geotechnical Earthquake Engineering |
| Nilanjan Mitra | Ph.D. | |
| Rajib Maity | Ph.D. | Hydroclimatology and Water Resources Eng; Remote Sensing Applications; Climate Change Impacts on Water Resource; Time Series Analysis and Forecasting; Soft-computing Methods |
| Shubha Verma | Ph.D. | |
| Sudeshna Mitra | Ph.D. | Road Traffic Safety; Crash data analysis; Econometric modelling of Transport data; Sustainable Transport planning & design; Traffic Engineering and Operations |
| Sudha Goel | Ph.D. | Environmental Engineering; Water Quality and treatment; Solid and Hazardous Waste Management; Environmental Risk Assessment; Environmental Impact Assessment |
| Sushanta Chakraborty | Ph.D. | Development of Nobel Numerical Analysis Tools |

Assistant Professors

| | | |
|------------------------------|-----------------------|--|
| Biswanath Banerjee | Ph.D. | |
| Debarghya Chakraborty | Ph.D., IISc Bangalore | Numerical Modelling of Geotechnical Systems; Soil Dynamics, Geotechnical Earthquake Engineering; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization |
| Kranthi Kumar Kuna | Ph.D. | |
| Krishna Prapoorna Biligiri | Ph.D. | |
| Mohammad Saud Afzal | Ph.D. | Computational Fluid Dynamics; Wind-Wave Modeling; Analytical & Computational Hydrodynamics; Artificial Intelligence; Turbulence and Fluvial Hydraulics |
| Paramita Bhattacharya | Ph.D., IISc Bangalore | Numerical Modelling of Geotechnical Systems; Soil Dynamics, Geotechnical Earthquake Engineering; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization |
| Prashanth Reddy Hanmaiahgari | Ph.D. | |
| Puneet Kumar Patra | Ph.D. | Nonlinear Dynamics; Computational material science; Computational nanostructures; Molecular simulation |
| Shaikh Jahangir Hossain | Ph.D. | |

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|---------------------|---------------------|--|
| Kranthi Kumar Kuna | Assistant Professor | |
| Mohammad Saud Afzal | Assistant Professor | Computational Fluid Dynamics; Wind-Wave Modeling; Analytical & Computational Hydrodynamics; Artificial Intelligence; Turbulence and Fluvial Hydraulics |
| Puneet Kumar Patra | Assistant Professor | Nonlinear Dynamics; Computational material science; Computational nanostructures; Molecular simulation |

Promotion

| | | |
|-----------------------|---------------------|---|
| Anirban Dhar | Assistant Professor | Groundwater Hydrology; Analytical & Computational Hydrodynamics; Computational Fluid Dynamics; Flow Through Porous Media |
| Anjali Pal | Professor | Catalysis & Spectroscopy using Metal Nanoparticles; Organized assemblies; Biomaterials; Functional materials |
| Arghya Deb | Assistant Professor | Discrete Elements; Size effect in concrete; Micromechanics of Concrete |
| Debarghya Chakraborty | Assistant Professor | Numerical Modelling of Geotechnical Systems; Soil Dynamics, Geotechnical Earthquake Engineering; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization |
| M Amarnatha Reddy | Professor | |
| Puneet Kumar Patra | Assistant Professor | Nonlinear Dynamics; Computational material science; Computational nanostructures; Molecular simulation |
| Sujit Kumar Dash | Professor | |

Resignation

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Krishna Prapoorna Biligiri | Assistant Professor |
|----------------------------|---------------------|

Research Areas

Air Quality Management; Anaerobic Wastewater treatment; Analytical & Computational Hydrodynamics; Artificial Intelligence; Big Data Analytics; Bioelectrochemical processes, MFC, MDC,; Biomaterials; Biomechanics; Brittle Material Failure under Impact; Catalysis & Spectroscopy using Metal Nanoparticles; Climate Change Impacts on Water Resource; Computational Fluid Dynamics; Computational material science; Computational nanostructures; Cost Effective Housing; Crash data analysis; Development of Nobel Numerical Analysis Tools; Discrete Elements; Dynamics of bridges; Earthquake Analysis of Concrete Dams; Econometric modelling of Transport data; Environmental Engineering; Environmental Impact Assessment; Environmental Monitoring and Planning; Environmental Risk Assessment; Foundation on Soft Soil; Functional materials; Ground Improvement & Soil/Rock Stabilization; Hydraulic structures: design /operation; Hydroclimatology and Water Resources Eng; Industrial Effluent Treatment and Reuse; Machine Learning; Micromechanics of Concrete; Molecular simulation; Nonlinear Dynamics; Numerical Modeling; Numerical Modelling of Geotechnical Systems; Organized assemblies; Pavement Analysis; Pavement Evaluation; Pavement Materials; Remote Sensing Applications; River hydraulics and engineering; Road Traffic Safety; Size effect in concrete; Soft-computing Methods; Soil Dynamics, Geotechnical Earthquake Engineering; Soil-Structure Interaction; Solid and Hazardous Waste Management; Stability of Structures; Structural Health Monitoring; Structural Health Monitoring and Control; Sustainable ground engineering; Sustainable Structures; Sustainable Transport planning & design; Time Series Analysis and Forecasting; Traffic Engineering and Operations; Turbulence and Fluvial Hydraulics; Urban flood monitoring and management; Vibration Control of Highrise Structures; Waste to Energy; Water and wastewater treatment; Water Quality and treatment; Water & Wastewater Treatment / Recycling; Wind-Wave Modeling;

Academic Performance

| | |
|------------------------------|----|
| International Collaborations | 05 |
| Doctoral Degrees Awarded | 16 |
| Fellow - Professional Bodies | 01 |
| Member - Professional Bodies | 18 |
| Member - Editorial Board | 18 |
| Awards & Honours | 07 |
| Fellowships | 04 |

| | |
|---|-----|
| Sponsored Research Projects | 65 |
| Consultancy Projects | 77 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 11 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 17 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 06 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 10 |
| Papers Published in Journals | 126 |
| Papers Presented in Conferences | 72 |

Computer Science and Engineering

Head of the Department : Sudeshna Sarkar

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------------|-----------------------|---|
| Abhijit Das | Ph.D. | |
| Anupam Basu | Ph.D. | |
| Arobinda Gupta | Ph.D. | |
| Chittaranjan Mandal | Ph.D. | |
| Debdeep Mukhopadhyay | Ph.D. | |
| Dipankar Sarkar | Ph.D. | |
| Dipanwita Roy Chowdhury | Ph.D. | |
| Indranil Sengupta | Ph.D. | CAD for VLSI & Embedded Systems; Information Security |
| Jayanta Mukhopadhyay | Ph.D. | Image and Video Processing; Bioinformatics; Medical Informatics; Biomedical instrumentation; Robotics |
| Krothapalli Sreenivasa Rao | Ph.D. | Signal Processing; Speech Processing; Audio, Music and Multimedia; Machine Learning and Pattern Recognition; Big Data Analytics |
| Niloy Ganguly | Ph.D. | |
| Pabitra Mitra | Ph.D. | |
| Pallab Dasgupta | Ph.D. | Formal Methods; CAD for VLSI & Embedded Systems; Artificial Intelligence; Modelling of Aerospace & Automotive Systems; Smart Grid and Renewable Integration |
| Partha Bhowmick | Ph.D. | |
| Partha Pratim Chakrabarti | Ph.D. | |
| Partha Pratim Das | Ph.D. | Computer Vision; Machine Learning; Software Engg; Digital Heritage; Technology Enabled Learning |
| Rajeev Kumar | Ph.D. | |
| Rajib Mall | Ph.D. | Program analysis; Program testing |
| Shamik Sural | Ph.D. | Data Science; Data and Application Security |
| Soumya Kanti Ghosh | Ph.D. | Spatial Informatics; Machine Learning; Spatial Web services; Spatio-Temporal Data Analysis; Cloud Computing |
| Sudebkumar Prasant Pal | Ph.D. | Design and analysis of algorithms; Computational geometry; Combinatorics and Graph Theory |
| Sudeshna Sarkar | Ph.D. | Artificial Intelligence; Information Retrieval; Machine Learning; Natural Language Processing |
| Sudip Misra | Ph.D. | |
| Sujoy Ghose | Ph.D. | |
| Associate Professors | Ph.D. | |
| Animesh Mukherjee | Ph.D. | Artificial Intelligence; Big Data Analytics; Natural Language Processing; Information Retrieval; Machine Learning |
| Debasis Samanta | Ph.D. | |
| Rajat Subhra Chakraborty | Ph.D. | Hardware Security; VLSI and Embedded Systems; Digital Content Protection; Digital Image Forensics |

Assistant Professors

| | | |
|-------------------------|----------------------------|---|
| | Ph.D. | |
| Aritra Hazra | Ph.D. | Formal Methods; Design Verification; CAD for VLSI & Embedded Systems; VLSI and Embedded Systems |
| Bivas Mitra | Ph.D. | Network science, Multilayer networks; Social networks, Data science; Anomaly detection; Mobile affective computing; Socio-mobile applications, Social-IoT |
| Pawan Goyal | Ph.D. | Natural Language Processing; Information Retrieval; Data and Web Mining; Complex and Social Networks |
| Pralay Mitra | Ph.D. (IISc, Bangalore) | Computational Biology; Bioinformatics; Molecular simulation; Computational Data Science |
| Rogers Mathew | Ph.D. | |
| Sandip Chakraborty | Ph.D. (IIT Guwahati) | Computer Networks; Assistive Systems; Systems and Networking |
| Saptarshi Ghosh | Ph.D. | Information Retrieval; Data Mining; Natural Language Processing; Machine Learning; Complex and Social Networks |
| Somindu Ramanna | Chaya Ph.D. | |
| Soumyajit Dey | Ph.D. | Formal Methods; CAD for VLSI & Embedded Systems; Embedded Systems |
| Sourangshu Bhattacharya | Ph.D. | |

Lecturer

| | |
|--------------------|-------|
| Partha Sarathi Dey | Ph.D. |
|--------------------|-------|

New Faculty Appointment

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Aritra Hazra | Assistant Professor |
| Somindu Chaya Ramanna | Assistant Professor |

Promotion

| | |
|----------------------------|-----------|
| Abhijit Das | Professor |
| Debdeep Mukhopadhyay | Professor |
| Krothapalli Sreenivasa Rao | Professor |
| Pabitra Mitra | Professor |
| Partha Bhowmick | Professor |
| Sudip Misra | Professor |

Retirement

| | |
|-----------------|-----------|
| Dipankar Sarkar | Professor |
|-----------------|-----------|

Re Appointment

| | |
|-----------------|-----------|
| Dipankar Sarkar | Professor |
|-----------------|-----------|

Resignation

| | |
|--------------|---------------------|
| Rajeev Kumar | Assistant Professor |
|--------------|---------------------|

Research Areas

Algorithms; Artificial Intelligence; Assistive Systems; Audio, Music and Multimedia; Big Data Analytics; Bioinformatics; Biomedical instrumentation; CAD for VLSI & Embedded Systems; Cloud Computing; Combinatorics and Graph Theory; Complex and Social Networks; Computational Biology; Computational Data Science; Computational geometry; Computer Networks; Computer Vision; Data and Application Security; Data Mining; Data Science; Design and analysis of algorithms; Digital Content Protection; Digital Heritage; Digital Image Forensics; Embedded Systems; Formal Methods; Hardware Security; Image and Video Processing; Information Retrieval; Information Security; Machine Learning; Machine Learning and Pattern Recognition; Medical Informatics; Modelling of Aerospace & Automotive Systems; Molecular simulation; Natural Language Processing; Program analysis; Program testing; Robotics; Signal Processing; Smart Grid and Renewable Integration; Software Engineering; Spatial Informatics; Spatial Webservices; Spatio-Temporal Data Analysis; Speech Processing; Systems and Networking; Technology Enabled Learning; Theoretical Computer Science; VLSI and Embedded Systems;

Academic Performance

| | |
|---|-----|
| New Acquisitions | 02 |
| International Collaborations | 06 |
| Lectures by Visiting Experts | 09 |
| Doctoral Degrees Awarded | 16 |
| MS Degrees Awarded | 10 |
| Fellow - Professional Bodies | 02 |
| Member - Professional Bodies | 28 |
| Member - Editorial Board | 09 |
| Awards & Honours | 14 |
| Fellowships | 01 |
| Sponsored Research Projects | 130 |
| Consultancy Projects | 17 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 20 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 43 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 16 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 01 |
| Papers Published in Journals | 75 |
| Papers Presented in Conferences | 110 |

Electrical Engineering

Head of the Department : Pranab Kumar Dutta

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------------|------------------------|--|
| Alok Barua | Ph.D. | Control of Power Converter Circuits; Rechargeable batteries; VLSI and Embedded Systems; Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Modelling & Diagnostics of Biomedical Systems |
| Amit Patra | Ph.D. | Power System Protection; Wide Area Measurement Application; Synchrophasor Technology; Signal Processing for Power System; Smart Grid Technology |
| Ashok Kumar Pradhan | Ph.D. | Brushless and Magnetless Machines; Multilevel Converters; AC and DC Microgrid; Solar PV Systems |
| Aurobinda Routray | Ph.D. | |
| Chandan Chakraborty | Ph.D. | Wind Power Generation; Switched Mode Power Converters; Power Converters for DC micro grid; Machine Drives |
| Debaprasad Kastha | Ph.D. | Electrical Overstress Studies; Healthcare application of Electrostatics; Industrial Application of High Voltages; Engineering Education; Electric Power and Energy Systems |
| Debapriya Das | Ph.D. | |
| Murali Mohan Bosukonda | Ph.D. | Optical Imaging and image processing; Biomedical Image Processing; Machine Learning and Pattern Recognition |
| N K Kishore | Ph.D. | |
| Pranab Kumar Dutta | Ph.D. | Periodic control; Robust control |
| Sarit Kumar Das | Ph.D. | Embedded Systems; Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Modelling of Aerospace & Automotive Systems; Soft Computing and Control |
| Siddhartha Mukhopadhyay | Ph.D. | |
| Siddhartha Sen | Ph.D. | Fractional order Circuits and Systems; MEMS Capacitive Accelerometers; Sensor Development; Robust Control; Control Allocation |
| Tapas Kumar Bhattacharyya | Ph.D. | |
| Associate Professors | | |
| Alok Kanti Deb | Ph.D. | Control Systems; Computational Intelligence; Fault Diagnosis and Prognosis |
| Anirban Mukherjee | Ph.D. | |
| Gautam Poddar | Ph.D. | |
| Karabi Biswas | Ph.D. | Study of Fractional Order system; Sensor Design; Instrumentation System Design |
| Prabodh Bajpai | Ph.D. | Hybrid AC-DC microgrids; Smart Grid and Renewable Integration; Solar Photovoltaics; Power System Analysis, Dynamics & Control; Electricity markets |
| Santanu Kapat | Ph.D. IIT Kharagpur | Switched Mode Power Converters; High frequency digital control of SMPC; Nonlinear Dynamics; Nonlinear control |

Assistant Professors

| | | |
|----------------------|------------------------|--|
| Arun Ghosh | Ph.D. IIT Kharagpur | Control of MIMO systems; Periodic control; Robust control; Control applications |
| Ashis Maity | Ph.D. | Power Management IC; Energy Harvesting for Powering Microsys; Analog Electronics |
| Avishek Chatterjee | Ph.D. | |
| Debdoot Sheet | Ph.D. | Machine Learning; Computer Vision; Image and Video Processing; Biomedical Systems; Medical Informatics |
| Dheeman Chatterjee | Ph.D. | |
| Dipankar Debnath | Ph.D. | Power Electronics for solar photovoltaic; Power electronics converter topologies; Grid integration of renewables; Power converter for electric vehicle |
| Nirmalya Ghosh | Ph.D. | Image and Video Processing; Medical Informatics; Machine Learning; Computer Vision; Pattern Recognition |
| Rajiv Ranjan Sahay | Ph.D. | |
| Sarasij Das | Ph.D. | |
| Saurav Pramanik | Ph.D. | FRA Diagnostics of Power Transformer |
| Sourav Patra | Ph.D. | |
| Souvik Chattopadhyay | Ph.D. | |
| Suman Maiti | Ph.D. | |
| Tanmoy Bhattacharya | Ph.D. | |

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|--------------------|---------------------|--|
| Ashis Maity | Assistant Professor | Power Management IC; Energy Harvesting for Powering Microsys; Analog Electronics |
| Avishek Chatterjee | Assistant Professor | Droplet and Spray Combustion; Combustion of solid fuels and propellant; Experimental methods in combustion |

Promotion

| Name | Designation | Research Areas |
|-----------------|---------------------|---|
| Ashis Maity | Assistant Professor | Power Management IC; Energy Harvesting for Powering Microsys; Analog Electronics |
| Nirmalya Ghosh | Assistant Professor | Image and Video Processing; Medical Informatics; Machine Learning; Computer Vision; Pattern Recognition |
| Santanu Kapat | Associate Professor | Switched Mode Power Converters; High frequency digital control of SMPC; Nonlinear Dynamics; Nonlinear control |
| Saurav Pramanik | Assistant Professor | FRA Diagnostics of Power Transformer |

Resignation

| | |
|-------------|---------------------|
| Sarasij Das | Assistant Professor |
|-------------|---------------------|

Research Areas

AC and DC Microgrid; Analog Electronics; Biomedical Image Processing; Biomedical Systems; Brushless and Magnetless Machines; Computational Intelligence; Computer Vision; Control Allocation; Control applications; Control of MIMO systems; Control of Power Converter Circuits; Control Systems; Electrical Overstress Studies; Electricity markets; Electric Power and Energy Systems; Embedded Systems; Energy Harvesting for Powering Microsys; Engineering Education; Fault Diagnosis and Prognosis; Fractional order Circuits and Systems; FRA Diagnostics of Power Transformer; Grid integration of renewables; Healthcare application of Electrostatics; High frequency digital control of SMPC; Hybrid AC-DC microgrids; Image and Video Processing; Industrial Application of High Voltages; Machine Drives; Machine Learning; Machine Learning and Pattern Recognition; Medical Informatics; MEMS Capacitive Accelerometers; Modelling & Diagnostics of Biomedical Systems; Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Modelling of Aerospace & Automotive Systems; Multilevel Converters; Nonlinear control; Nonlinear Dynamics; Optical Imaging and image processing; Pattern Recognition; Periodic control; Power converter for electric vehicle; Power Converters for DC micro grid; Power electronics converter topologies; Power Electronics for solar photovoltaic; Power Management IC; Power System Analysis, Dynamics & Control; Power System Protection; Rechargeable batteries; Robust control; Robust Control; Sensor Development; Signal Processing for Power System; Smart Grid and Renewable Integration; Smart Grid Technology; Soft Computing and Control; Solar Photovoltaics; Solar PV Systems; Switched Mode Power Converters; Synchronphasor Technology; VLSI and Embedded Systems; Wide Area Measurement Application; Wind Power Generation;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| International Collaborations | 06 |
| Lectures by Visiting Experts | 05 |
| Doctoral Degrees Awarded | 09 |
| MS Degrees Awarded | 01 |
| Member - Professional Bodies | 20 |
| Member - Editorial Board | 08 |
| Awards & Honours | 01 |
| Sponsored Research Projects | 53 |
| Consultancy Projects | 07 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 10 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 48 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 02 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 04 |
| Papers Published in Journals | 44 |
| Papers Presented in Conferences | 30 |

Electronics and Electrical Communication Engineering

Head of the Department : Prabir Kumar Biswas

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|---------------------------|----------------|---|
| Ajoy Chakraborty | Ph.D. | |
| Ajoy Kumar Ray | Ph.D. | |
| Amitabha Bhattacharya | Ph.D. | Microwave Imaging; Microwave Stealth; Ground Penetrating Radar; Microwave Propagation; High Power Microwaves |
| Anindya Sundar Dhar | Ph.D. | |
| Bratin Ghosh | Ph.D. | |
| Dhrubes Biswas | Ph.D. | |
| Goutam Saha | Ph.D. | Speech Processing; Biomedical Signal Processing |
| Indrajit Chakrabarti | Ph.D. | |
| Kalyankumar Bandyopadhyay | Ph.D. | |
| Mrityunjoy Chakraborty | Ph.D. | Digital Signal Processing; Adaptive Signal Processing; VLSI Signal Processing; Compressed Sensing; Applied Linear Algebra |
| Prabir Kumar Biswas | Ph.D. | Image and Video Processing; Multimedia; Sensor Networks; Structural Health Monitoring |
| Pradip Mandal | Ph.D. | |
| Raja Datta | Ph.D. | Sensor Networks; Optical Communication and Networks; Telecommunication Systems and Networks; Network Security; Systems and Networking |
| Ratnam Varada Raja Kumar | Ph.D. | |
| Santanu Chattopadhyay | Ph.D. | VLSI and Embedded Systems; Network-on-Chip Design and Test; Low Power Digital Design and Testing; Thermal Aware Testing; Logic Encryption |
| Sant Sharan Pathak | Ph.D. | Cryptography; Cognitive Radio Networks; Information Theory and Coding |
| Sudipta Mukhopadhyay | Ph.D. | Medical Image Processing; Video Postprocessing; Biometric Authentication; Biomedical Signal Processing; Machine Learning |
| Tarun Kanti Bhattacharyya | Ph.D. | |

Associate Professors

| | | |
|---------------------|-------|--|
| Akhilesh Mohan | Ph.D. | RF and Microwave Circuits; Antenna and Arrays |
| Arijit De | Ph.D. | |
| Bibhudatta Sahoo | Ph.D. | Nanoelectronics and Devices; RF and Microwave Circuits; Semiconductor Devices and Circuits; Signal Conditioning & Mixed-Signal VLSI Design; Machine Learning |
| Prasanta Kumar Guha | Ph.D. | Metal oxide Gas sensor; 2D layered material based gas sensor; Sensor on CMOS MEMS platform; thermal accelerometer; Water contaminant sensor |

| | | |
|---------------------------|-------|---|
| Rajarshi Roy | Ph.D. | Queuing theory and Computational Science; 5G Communications; Telecommunication Systems and Networks; Sensor Networks; Wireless and Optical Networking |
| Rajat Roy | Ph.D. | Microphotonics; Fiber Optics and Photonics; Nonlinear Photonics; Quantum photonics; Optical wireless communication |
| Shailendra Kumar Varshney | Ph.D. | |
| Sudipta Mahapatra | Ph.D. | Parallel and Distributed Computing; Wireless and Optical Networking; Video Coding/QoE Aware Video Streaming; Intelligent Internet of Things (IoT) |

Assistant Professors

| | | |
|----------------------|---|--|
| Basudev Lahiri | Ph.D. | Nanofabrication; Microphotonics; Catalysis & Spectroscopy using Metal Nanoparticles; Nano materials |
| Chetna Singhal | Ph.D. | Multimedia Communication; Mobile Computing; Wireless Networks; Communication systems; Quantum computing Ph.D., Jadavpur University |
| Debashis Sen | Ph.D. Jadavpur University | Image and Video Processing; Vision; Uncertainty Handling; Bio-Inspired Computing; Eye Movement Analysis |
| Gourab Dutta | Ph.D. | Semiconductor Devices and Circuits; Nanoelectronics and Devices |
| Kapil Debnath | Ph.D. | Microphotonics; Fiber Optics and Photonics; Semiconductor Devices and Circuits |
| Mrigank Sharad | Ph.D. | Signal Conditioning & Mixed-Signal VLSI Design; VLSI Signal Processing; VLSI for Neuromorphic Computing; Biomedical Systems; Nanoelectronics and Devices |
| Mrinal Kanti Mandal | Ph.D. | Microwave and Millimeter-Wave Circuits; Antenna and Arrays; Six-port receiver; RADAR front end |
| Ritwik Kumar Layek | Ph.D., Texas A&M University | |
| Sharba Bandyopadhyay | Ph.D., Johns Hopkins University, Baltimore, USA | Neuroscience; Computational Neuroscience; Physiological & Cognitive Data Analysis |
| Sudip Nag | Ph.D. | Biomedical Systems; Neuroscience |
| Vivek Dixit | Ph.D., National University of Singapore | Semiconductor Devices and Circuits; Fiber Optics and Photonics; Circuits, Devices and Sensors; RF and Microwave Circuits |

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|----------------|---------------------|---|
| Basudev Lahiri | Assistant Professor | Nanofabrication; Microphotonics; Catalysis & Spectroscopy using Metal Nanoparticles; Nano materials |

| | | |
|---------------|---------------------|--|
| Gourab Dutta | Assistant Professor | Semiconductor Devices and Circuits; Nanoelectronics and Devices |
| Kapil Debnath | Assistant Professor | Microphotonics; Fiber Optics and Photonics; Semiconductor Devices and Circuits |

Visiting Faculty

| | |
|------------------|---------------------|
| Bibhudatta Sahoo | Associate Professor |
|------------------|---------------------|

Promotion

| Name | Designation | Research Areas |
|-----------------------|---------------------|--|
| Akhilesh Mohan | Associate Professor | RF and Microwave Circuits; Antenna and Arrays |
| Amitabha Bhattacharya | Professor | Microwave Imaging; Microwave Stealth; Ground Penetrating Radar; Microwave Propagation; High Power Microwaves |
| Arijit De | Assistant Professor | |
| Bibhudatta Sahoo | Associate Professor | Nanoelectronics and Devices; RF and Microwave Circuits; Semiconductor Devices and Circuits; Signal Conditioning & Mixed-Signal VLSI Design; Machine Learning |
| Prasanta Kumar Guha | Associate Professor | Metal oxide Gas sensor; 2D layered material based gas sensor; Sensor on CMOS MEMS platform; thermal accelerometer; Water contaminant sensor |
| Sharba Bandyopadhyay | Assistant Professor | Neuroscience; Computational Neuroscience; Physiological & Cognitive Data Analysis |
| Sudipta Mukhopadhyay | Professor | Medical Image Processing; Video Postprocessing; Biometric Authentication; Biomedical Signal Processing; Machine Learning |

Retirement

| | |
|---------------------------|-----------|
| Ajoy Chakraborty | Professor |
| Debasish Datta | Professor |
| Kalyankumar Bandyopadhyay | Professor |

Re Appointment

| | |
|----------------|-----------|
| Debasish Datta | Professor |
|----------------|-----------|

Brief Description of on-going activities

Department has focused research areas like VLSI Architecture, Computer Vision, Bioelectronics, Microelectronics and MEMs, Communications and Fiber optics, RF and Microwave etc. In CAD Lab efforts are directed towards 'primitive instantiation in FPGA implementations' and 'approximate computing'. The Computer Vision Lab carries out advanced research in the areas of Machine Learning Application in Computer Vision, eye movement analysis, error resilience of video, medical image processing and Unsupervised deep learning, 3D Imaging. The Bioelectronics Innovation Lab perform research on bioelectronic circuits and systems, implantable neural interfaces, wireless power and data transfers and IoTs for medical instrumentation. The Microelectronics and MEMs lab devotes itself to the development of nano bio sensors for health and environmental monitoring, painless drug delivery systems, micro propulsion system for space application and many more. The

Communication Systems Lab carries out research in data security and storage management on enhanced spectral efficient communication channel, 5G Network, Deep Space Interplanetary Communication, Sensor Network. The Fiber optics Systems Lab is involved in making Nanophotonic devices for communication, silicon photonics technology for low energy optical communication and novel optical sensors. The research in RF and Microwave is focused on miniaturized antenna design, microwave imaging, ground penetrating radar, radar signal processing etc.

Research Areas

2D layered material based gas sensor; Adaptive Signal Processing; Antenna and Arrays; Applied Linear Algebra; Bio-Inspired Computing; Biomedical Signal Processing; Biomedical Systems; Biometric Authentication; Catalysis & Spectroscopy using Metal Nanoparticles; Circuits, Devices and Sensors; Cognitive Radio Networks; Compressed Sensing; Cryptography; Digital Signal Processing; Eye Movement Analysis; Fiber Optics and Photonics; Ground Penetrating Radar; High Power Microwaves; Image and Video Processing; Information Theory and Coding; Intelligent Internet of Things (IoT); Logic Encryption; Low Power Digital Design and Testing; Machine Learning; Medical Image Processing; Metal oxide Gas sensor; Microphotonics; Microwave and Millimeter-Wave Circuits; Microwave Imaging; Microwave Propagation; Microwave Stealth; Multimedia; Nanoelectronics and Devices; Nanofabrication; Nano materials; Network-on-Chip Design and Test; Network Security; Neuroscience; Nonlinear Photonics; Optical Communication and Networks; Optical wireless communication; Parallel and Distributed Computing; Quantum photonics; RADAR front end; RF and Microwave Circuits; Semiconductor Devices and Circuits; Sensor Networks; Sensor on CMOS MEMS platform; Signal Conditioning & Mixed-Signal VLSI Design; Six-port receiver; Speech Processing; Structural Health Monitoring; Systems and Networking; Telecommunication Systems and Networks; thermal accelerometer; Thermal Aware Testing; Uncertainty Handling; Video Coding/QoE Aware Video Streaming; Video Postprocessing; Vision; VLSI and Embedded Systems; VLSI for Neuromorphic Computing; VLSI Signal Processing; Water contaminant sensor; Wireless and Optical Networking;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| New Acquisitions | 01 |
| International Collaborations | 09 |
| Doctoral Degrees Awarded | 16 |
| MS Degrees Awarded | 05 |
| Fellow - Professional Bodies | 03 |
| Member - Professional Bodies | 20 |
| Member - Editorial Board | 11 |
| Awards & Honours | 06 |
| Fellowships | 04 |
| Sponsored Research Projects | 69 |
| Consultancy Projects | 06 |
| Technology Transferred | 01 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 12 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 26 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 06 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 09 |
| Papers Published in Journals | 86 |
| Papers Presented in Conferences | 59 |

Geology and Geophysics

Head of the Department : Anindya Sarkar

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|--------------------------|-------------------------------|---|
| Abhijit Bhattacharya | Ph.D. | |
| Anil Kumar Gupta | Ph.D. | |
| Anindya Sarkar | Ph.D. | |
| Arindam Basu | Ph.D. University of Hong Kong | Engineering Geology; Rock Mechanics |
| Biswajit Mishra | Ph.D. | |
| Debashish Sengupta | Ph.D. | Modelling of Nuclear Geophysical data; Contaminant study using geophysical data; Radon Modelling in subsurface media; Studies on Rare Earths and applications |
| Manish A Mamtani | Ph.D. | Structural Geology; Microtectonics |
| Mruganka Kumar Panigrahi | Ph.D. | Crustal Fluids; Ore Deposits; Geochemistry; Modeling and Simulation |
| Ravikant Vadlamani | Ph.D. | |
| Saibal Gupta | Ph.D. | |
| Sankar Kumar Nath | Ph.D. | Computational Seismology; Engineering Seismology; Seismic Prospecting; Seismic Microzonation & Risk; Landslide Susceptibility Slope Stability |
| Santanu Kumar Bhowmik | Ph.D. | Metamorphic Petrology; Diffusion Chronometry; Accessory Mineral Petrology |
| Shashi Prakash Sharma | Ph.D. | Electrical & Electromagnetic Geophysics; Geophysical optimizations; Numerical Modeling; Mineral and Groundwater Exploration |
| Subhasish Das | Ph.D. | |
| Subhasish Tripathy | Ph.D. | Environmental Geochemistry; Waste Management; Acid Mine Drainage; Coal Geochemistry; Soil and Water Contamination |
| William Kumar Mohanty | Ph.D. | |

Associate Professors

| | |
|----------------------|-------|
| Abhijit Mukherjee | Ph.D. |
| Arun Singh | Ph.D. |
| Chandrani Singh | Ph.D. |
| Dewashish Upadhyay | Ph.D. |
| Kamal Lochan Pruseth | Ph.D. |
| Sanghamitra Ray | Ph.D. |

Assistant Professors

| | | |
|--------------------|-------|--|
| Melinda Kumar Bera | Ph.D. | Sedimentology; Sequence Stratigraphy; Stable Isotope Geochemistry; Cenozoic Himalaya; Bengal Basin |
| Probal Sengupta | Ph.D. | |
| Sabyasachi Maiti | Ph.D. | Remote sensing and GIS; Geomorphology; Exploration |

Sudha Agrahari Ph.D.
 Sujoy Kanti Ghosh Ph.D.

Promotion

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| Arindam Basu | Professor | |
| Arun Singh | Assistant Professor | |
| Chandrani Singh | Assistant Professor | |
| Ravikant Vadlamani | Professor | |

Brief Description of on-going activities

Tectonic evolution of craton – mobile belt ensembles in parts of the Indian shield; Lithospheric structure across Himalaya and deformation at collisional boundaries; Structural geology and microtectonics; Metamorphic and accessory mineral petrology; Water contents and oxygen fugacity in xenoliths; Gold mineralization in greenstone belts of Dharwar Craton; Metamorphic remobilization of massive sulphide deposits; Molecular dynamic simulation of fluid mixtures for refinement of PVTX relationship and metal transport, Marine Geochemistry, Felsic magmatism and associated hydrothermal activities and mineralization, Acid mine drainage and impact on the environment, Modeling of reactive fluid flow in the crust and resultant phenomena; Isotope geochemistry, geochronology and crustal evolution; Cosmochemistry; Stable isotopes in Himalayan foreland sediments; Understanding the connection between Himalayan orogeny and Late Cenozoic climate change from the Himalayan foreland and Bengal basin sediments; Studies on Indian monsoon (both modern and ancient) and paleoclimate studies of the Indian subcontinent and paleoceanography of the Indian Ocean; Paleogene climate of Kutch, Rajasthan; Proterozoic sedimentation in Kolhan Basin; Vertebrate paleobiology; Gondwana stratigraphy and sedimentation.

Seismic Hazard assessment and microzonation in the NE India and metropolitan cities; Noninvasive near surface and downhole geophysics; Application of electrical and electromagnetic methods to environmental problems, helicopter-borne electromagnetics (for imaging shallow earth structures), joint inversion of electrical and electromagnetic methods, unconventional energy resources (reservoir potential evaluation through modelling and simulation; Development of an innovative interpretation approach for VLF electromagnetic measurement for fast imaging of subsurface conducting features associated with mineral and groundwater investigation; Gravity & Magnetic Methods of Prospecting and Reservoir Characterization; Waste utilizations, wasteland development and acid marine drainage; In-situ surveys for heavy mineral beach placers along Eastern coast of India;

Evaluation of physico-mechanical behaviors of rock and rock-like materials, rock failure modes under different states of stress and shear behavior of rocks joints, improvement of rock index test methods and interdisciplinary research connecting science and heritage; Groundwater storage and recharge estimation of Indian Subcontinent: past, present and future, by ground-, satellite- and artificial intelligence-based methods, submarine groundwater discharge to the Bay of Bengal in present and future climatic scenarios; controls on groundwater arsenic distribution, fate and transport around the globe, hydrostratigraphy and groundwater flow modeling of large sedimentary aquifers, urban geology and geo-quest of ancient cities; Remote sensing, GIS, quantitative geomorphology and mineral exploration.

Research Areas

Accessory Mineral Petrology; Bengal Basin; Cenozoic Himalaya; Computational Seismology; Diffusion Chronometry; Electrical & Electromagnetic Geophysics; Engineering Geology; Engineering Seismology; Exploration; Geomorphology; Geophysical optimizations; Landslide Susceptibility Slope Stability; Metamorphic Petrology; Microtectonics; Mineral and Groundwater Exploration; Numerical Modeling; Remote sensing and GIS; Rock Mechanics; Sedimentology; Seismic Microzonation & Risk; Seismic Prospecting; Sequence Stratigraphy; Stable Isotope Geochemistry; Structural Geology;

Academic Performance

| | |
|-------------------------------------|----|
| International Collaborations | 08 |
| Lectures by Visiting Experts | 04 |
| Doctoral Degrees Awarded | 07 |
| Fellow - Professional Bodies | 03 |
| Member - Professional Bodies | 16 |
| Member - Editorial Board | 08 |
| Awards & Honours | 04 |
| Fellowships | 07 |
| Sponsored Research Projects | 26 |
| Consultancy Projects | 05 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 04 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 13 |
| Papers Published in Journals | 32 |
| Papers Presented in Conferences | 12 |

Humanities and Social Sciences

Head of the Department : Priyadarshi Patnaik

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-------------------------------|----------------|--|
| Anjali Roy | Ph.D. | Postcolonial Literature and Theory; Partition 1947; Media Studies; Popular Culture; Diaspora Studies |
| Bhagirath Behera | Ph.D. | Environmental Economics; Development Economics |
| Chhanda Chakraborti | Ph.D. | Philosophy of Mind; Bioethics and Public Health Ethics; Corporate Social Responsibility; Business Ethics; Philosophy of Logic |
| Damodar Suar | Ph.D. | Social and Organizational Psychology; Neuropsychology; Research Methodology |
| Jitendra Mahakud | Ph.D. | Corporate Finance; Investment Management; Financial Markets and Risk Management; Banking; Behavioral Finance |
| Kailash Bihari Lal Srivastava | Ph.D. | Human Resources Development & Management; Social & Organizational Psychology & Behavior; Performance Management; Knowledge Management; Change management |
| Kishor Goswami | Ph.D. | Development Economics; Agricultural Economics; Economics of Biofuels |
| Narayan Chandra Nayak | Ph.D. | Public Economics & Policy |
| Priyadarshi Patnaik | Ph.D. | |
| Pulak Mishra | Ph.D. | Industrial Economics; Public Economics & Policy; Economics of Rural Development; Economics of Regulation |
| Suhita Chopra Chatterjee | Ph.D. | Sociology of Health; Medical Sociology; End-of-Life Care |
| Vijai Nath Giri | Ph.D. | Science of Happiness; Human Resource Management; |
| Anjali Roy | Ph.D. | Communication Studies; Social Psychology; Gender Studies |
| Bhagirath Behera | Ph.D. | Postcolonial Literature and Theory; Partition 1947; Media Studies; Popular Culture; Diaspora Studies |

Associate Professors

| | | |
|-----------------------|-------|--|
| H S Komalesha | Ph.D. | |
| Jayashree Chakraborty | Ph.D. | Syntax; Semantics; Language Communication; Sociolinguistics; Discourse Analysis |
| Saswat Samay Das | Ph.D. | Industrial and Organisational Psychology; Organisational Behaviour; Human Resources Development & Management; Positive Psychology; Health Psychology |
| Seema Singh | Ph.D. | Language Studies & Literary Theories; Literature; Media & Communication Studies; Translation & Culture |
| Zakir Husain | Ph.D. | Ageing; Gender; Economics of education; Health economics, relating to cancer; Applied Econometrics |

Assistant Professors

| | | |
|-------------------------|----------------------------|--|
| Anuradha Choudry | Ph.D. | |
| Anwasha Aditya | Ph.D., Jadavpur University | International Economics; Development Economics |
| Bimal Kishore Sahoo | Ph.D. | Human Development; Labour Economics; Industrial Economics; Growth and Development Economics; International Economics |
| Gourishankar S Hiremath | Ph.D. | |

| | | |
|---------------------------|-------|---|
| Inder Sekhar Yadav | Ph.D. | Financial Economics and related Studies; Industrial Economics; Macroeconomics; Enterprise Risk Management |
| Jenia Mukherjee | Ph.D. | Ecological Humanities & Anthropocene Studies |
| Rishabh Rai | Ph.D. | |
| Siddhartha Chattopadhyay | Ph.D. | Macroeconomics; Applied Econometrics; Growth and Development Economics |
| Sree Vinutha Venkataraman | Ph.D. | |

Visiting Faculty

| Name | Designation | Research Areas |
|-------------|--------------------|-----------------------|
|-------------|--------------------|-----------------------|

| | | |
|--------------------|-----------|--|
| Manas Kumar Mandal | Professor | |
|--------------------|-----------|--|

Promotion

| | | |
|--------------------------|---------------------|---|
| Anuradha Choudry | Assistant Professor | |
| Anwasha Aditya | Assistant Professor | International Economics; Development Economics |
| Inder Sekhar Yadav | Assistant Professor | Financial Economics and related Studies; Industrial Economics; Macroeconomics; Enterprise Risk Management |
| Siddhartha Chattopadhyay | Assistant Professor | Macroeconomics; Applied Econometrics; Growth and Development Economics |

Brief Description of on-going activities

Various talks and interactions especially in the areas of Economics, Literary Studies, Ethics, HR and Social Sciences by various invited faculty from India and abroad.

Workshops and short-terms courses in HR, History, Economics, Literary Studies and Social Sciences

Research Areas

Ageing; Agricultural Economics; Applied Econometrics; Banking; Behavioral Finance; Bioethics and Public Health Ethics; Business Ethics; Change management; Communication Studies; Corporate Finance; Corporate Social Responsibility; Development Economics; Diaspora Studies; Discourse Analysis; Ecological Humanities & Anthropocene Studies; Economics of Biofuels; Economics of education; Economics of Regulation; Economics of Rural Development; End-of-Life Care; Enterprise Risk Management; Environmental Economics; Financial Economics and related Studies; Financial Markets and Risk Management; Gender; Gender Studies; Growth and Development Economics; Health economics, relating to cancer; Health Psychology; Human Development; Human Resource Management; Human Resources Development & Management; Industrial and Organisational Psychology; Industrial Economics; International Economics; Investment Management; Knowledge Management; Labour Economics; Language Communication; Language Studies & Literary Theories; Literature; Macroeconomics; Media & Communication Studies; Media Studies; Medical Sociology; Neuropsychology; Organisational Behaviour; Partition 1947; Performance Management; Philosophy of Logic; Philosophy of Mind; Popular Culture; Positive Psychology; Postcolonial Literature and Theory; Public Economics & Policy; Research Methodology; Science of Happiness; Semantics; Social and Organizational Psychology; Social & Organizational Psychology & Behavior; Social Psychology; Sociolinguistics; Sociology of Health; Syntax; Translation & Culture;

Academic Performance

| | |
|----------------------------------|----|
| International Collaborations | 07 |
| Doctoral Degrees Awarded | 04 |
| MS Degrees Awarded | 02 |
| Member - Professional Bodies | 46 |
| Member - Editorial Board | 14 |
| Awards & Honours | 04 |
| Sponsored Research Projects | 40 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 16 |

| | |
|---|----|
| Invited Lectures by Faculty Members | 53 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 17 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 07 |
| Papers Published in Journals | 51 |
| Papers Presented in Conferences | 26 |

Industrial and Systems Engineering

Head of the Department : Jhareswar Maiti

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|----------------------|-----------------------|---|
| Biswajit Mahanty | Ph.D. IIT Kharagpur | |
| Jhareswar Maiti | Ph.D. | Data Science; Safety & Health Analytics; Quality Analytics; Engineering Ergonomics; Virtual Reality Applications |
| Mamata Jenamani | Ph.D. | E- Business, Information Systems; Operations & Supply Chain Management; Web data analytics; Online auctions and e-procurement |
| Manoj Kumar Tiwari | Ph.D. | Manufacturing Operations Planning; Supply Chain Management and Logistics; Intelligent Decision Modeling; Operations Analysis and Management; Product and Process Improvements |
| Pradip Kumar Ray | Ph.D. | Ergonomics and product design; Performance Management; Operations & Supply Chain Management; Quality and Safety Engineering; TQM and with Analytics |
| Sarada Prasad Sarmah | Ph.D. | Supply Chain Management and Logistics; Reverse Logistics; Manufacturing/Production Planning & Control; Operations management |

Associate Professors

| | | |
|--------------------|-------|--|
| Jitendra Kumar Jha | Ph.D. | Supply Chain Management and Logistics; Operations Research (OR); Inventory Control; Facility Location |
| Jitesh J Thakkar | Ph.D. | Project Management, Maintenance & Monitoring; Supply Chain Management and Logistics; Lean Six Sigma; Operations management; Operations Research (OR) |

Assistant Professors

| | | |
|-------------------|---|---|
| Akhilesh Kumar | Ph.D. Wayne State University, Detroit, Michigan | Business Analytics; Closed-loop Supply Chains; Product Returns and Remanufacturing; Condition-Based Maintenance |
| Goutam Sen | Ph.D. | Operations Research (OR) |
| Sri Krishna Kumar | Ph.D. | Supply Chain and Logistics; Operations Research (OR); Game Theory; Non Linear Programming |

New Faculty Appointment

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| O. Bala Krishna | Assistant Professor | |

Chair Professor

| | |
|-----------------|-----------|
| Jyoti Mukherjee | Professor |
| P L Narasimhan | Professor |

Visiting Faculty

| | |
|-----------------|---------------------|
| O. Bala Krishna | Assistant Professor |
|-----------------|---------------------|

Retirement

| | |
|----------------|-----------|
| P L Narasimhan | Professor |
|----------------|-----------|

Brief Description of on-going activities

Department of Industrial and Systems Engineering (ISE), the pioneer of industrial engineering education in India with a legacy of over 40 years of service to the nation has continually reinvented itself in terms of academic curriculum, teaching pedagogy and research infrastructure to keep pace with the developments in the global scenario and needs and requirements of the nation in general and the industries and service organizations in particular. ISE produces excellent quality students at both UG and PG levels, provides short and long term training and outreach programs to industries, conducts consultancy and research works of world repute.

Listed below are the various academic programs offered by the Department of Industrial and Systems Engineering.

1. 4-year B.Tech in Industrial Engineering
2. 5-year Dual-Degree: (B.Tech in Engineering Product Design and Manufacturing and M.Tech in Design and Quality Engineering)
3. 5-year Dual-Degree: (B.Tech in Industrial Engineering and Management and M.Tech in Industrial Engineering & Management)
4. 5-year Dual-Degree: (B.Tech in Manufacturing Science and Engineering and M.Tech in Industrial Engineering & Management)
5. 2-year M.Tech in Industrial Engineering & Management
6. Master of Science
7. Doctor of Philosophy

ISE provides an excellent opportunity to the students to build their career in an inter-disciplinary area of Industrial and systems engineering with a strong focus on real life industry problems. The courses are designed with a strong analytical and process orientation for the design, procurement, operations & production, delivery and recovery of goods and services. Students are exposed to the complete spectrum of analytical tools for Analytics and Data Science, Decision Analysis, Performance Improvements and Process Transformations including analytics, OR, statistics, multivariate data analysis, simulation and soft computing. Students receive hands-on experience on various latest software packages like CPLEX, SAS, R, MATLAB, MS-Project, Arena, DELMIA, QUEST and Mathematica, and technologies like Analytics, Virtual-Reality and ICT. Graduates are recruited by the leading multinational companies in analytics, finance, insurance, logistics, manufacturing, IT and capitalists firms. We are consulting and carrying out sponsored projects in collaboration with leading service & manufacturing industries, and several leading foreign universities. We provide the most conducive environment of learning by linking theoretical concepts with its practical applications to take up challenging real life problems.

ISE has illustrious alumni who continually support for betterment of the department.

Research Areas

Business Analytics; Closed-loop Supply Chains; Condition-Based Maintenance; Data Science; E-Business, Information Systems; Engineering Ergonomics; Facility Location; Game Theory; Intelligent Decision Modeling; Inventory Control; Lean Six Sigma; Manufacturing Operations Planning; Manufacturing/Production Planning & Control; Non Linear Programming; Online auctions and e-procurement; Operations Analysis and Management; Operations management; Operations Research (OR); Operations & Supply Chain Management; Product and Process Improvements; Product Returns and Remanufacturing; Project Management, Maintenance & Monitoring; Quality Analytics; Reverse Logistics; Safety & Health Analytics; Supply Chain and Logistics; Supply Chain Management and Logistics; Virtual Reality Applications; Web data analytics;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| New Acquisitions | 03 |
| International Collaborations | 14 |
| Lectures by Visiting Experts | 01 |
| Doctoral Degrees Awarded | 06 |
| Fellow - Professional Bodies | 02 |
| Member - Professional Bodies | 08 |
| Member - Editorial Board | 24 |
| Awards & Honours | 09 |
| Sponsored Research Projects | 25 |
| Consultancy Projects | 09 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 01 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 09 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 02 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 04 |
| Papers Published in Journals | 67 |
| Papers Presented in Conferences | 12 |

Mathematics

Head of the Department : Mahendra Prasad Biswal

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------------------|----------------|--|
| Adrijit Goswami | Ph.D. | Data and Web Mining; Cryptography; Operations Research (OR); Supply Chain Management and Logistics; Fuzzy Sets and Applications |
| Chandal Nahak | Ph.D. | |
| Debjani Chakraborty | Ph.D. | |
| Dharmendra Kumar Gupta | Ph.D. | |
| Geetanjali Panda | Ph.D. | Numerical Optimization; Optimization with uncertainty; Portfolio Optimization; Convex Optimization |
| G P Raja Sekhar | Ph.D. | Biphasic mixture theory; Boundary integral methods; Flow through anisotropic porous media; Transport phenomena of viscous drops |
| Mahendra Prasad Biswal | Ph.D. | |
| Parmeshwary Dayal Srivastava | Ph.D. | |
| Pratima Panigrahi | Ph.D. | Combinatorics and Graph Theory |
| P V S N Murthy | Ph.D. | |
| Rajni Kant Pandey | Ph.D. | |
| Somesh Kumar | Ph.D. | Estimation in Restricted Parameter Space; Estimating in selected populations; Estimation in directional distributions; Classification of observations; Measures of Entropy and Reliability |
| Somnath Bhattacharyya | Ph.D. | |
| Umesh Chandra Gupta | Ph.D. | |

Associate Professors

| | | |
|----------------------|-------|--|
| Gnaneshwar Nelakanti | Ph.D. | |
| Jitendra Kumar | Ph.D. | Particle Technology; Mathematical Modelling and Simulations; Development of Numerical Methods; Mathematical and Numerical Analysis |
| Koeli Ghoshal | Ph.D. | Hydraulics in Sediment Beds; Grain Size Distribution; Velocity Distribution; Entropy Theory |
| Pawan Kumar | Ph.D. | |
| Ratna Dutta | Ph.D. | |
| Sourav Mukhopadhyay | Ph.D. | |

Assistant Professors

| | | |
|--------------------|-----------------------|---|
| Asish Ganguly | Ph.D. | |
| Bappaditya Bhowmik | Ph.D. | Geometric Function Theory |
| Bibhas Adhikari | Ph.D. IIT Guwahati | Applied Linear Algebra; Theory of Complex Networks; Quantum Information Theory |
| Debapriya Biswas | Ph.D. | Calculus and Functional Analysis; Calculus and Topology; Groups of symmetries, Analysis, Geometry; Mathematical Physics & Parabolic Analytic Function; Vector Spaces and Topology |

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------------|-----------------------|--|
| Hari Shankar Mahato | Ph.D. | |
| Mousumi Mandal | Ph.D. | |
| Nitin Gupta | Ph.D. | |
| Rajesh Kannan | Ph.D. | Linear Algebra; Combinatorics and Graph Theory; Applied Functional Analysis & Optimization |
| Ramakrishna Nanduri | Ph.D. | Commutative Algebra |
| Rupanwita Gayen | Ph.D. | Linear water waves; Integral equations |
| Shirshendu Chowdhury | Ph.D. | |
| Swanand Ravindra Khare | Ph.D., IIT Bombay | Applied Mathematics |
| T Raja Sekhar | Ph.D. | |
| Vasudeva Rao Allu | Ph.D. | |

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|-------------|--------------------|-----------------------|
|-------------|--------------------|-----------------------|

| | | |
|------------------------|---------------------|--|
| Dharmendra Kumar Gupta | Assistant Professor | |
|------------------------|---------------------|--|

Hari Shankar Mahato

Visiting Faculty

| | | |
|----------------------|---------------------|--|
| Buddhananda Banerjee | Assistant Professor | Surrogate Endpoint Analysis in Clinical Trials; Functional data analysis; Goodness-of-fit test for survival data; Change point problem |
|----------------------|---------------------|--|

Promotion

| | | |
|------------------|---------------------|--|
| Geetanjali Panda | Assistant Professor | Numerical Optimization; Optimization with uncertainty; Portfolio Optimization; Convex Optimization |
|------------------|---------------------|--|

Retirement

| | | |
|------------------------|-----------|--|
| Dharmendra Kumar Gupta | Professor | |
|------------------------|-----------|--|

Vasudeva Rao Allu

Resignation

| | | |
|----------------------|---------------------|--|
| Shirshendu Chowdhury | Assistant Professor | |
|----------------------|---------------------|--|

Research Areas

Applied Functional Analysis & Optimization; Applied Linear Algebra; Biphasic mixture theory; Boundary integral methods; Calculus and Functional Analysis; Calculus and Topology; Change point problem; Classification of observations; Combinatorics and Graph Theory; Commutative Algebra; Convex Optimization; Cryptography; Data and Web Mining; Development of Numerical Methods; Entropy Theory; Estimating in selected populations; Estimation in directional distributions; Estimation in Restricted Parameter Space; Flow through anisotropic porous media; Functional data analysis; Fuzzy Sets and Applications; Geometric Function Theory; Goodness-of-fit test for survival data; Grain Size Distribution; Groups of symmetries, Analysis, Geometry; Hydraulics in Sediment Beds; Integral equations; Linear Algebra; Linear water waves; Mathematical and Numerical Analysis; Mathematical Modelling and Simulations; Mathematical Physics & Parabolic Analytic Function; Measures of Entropy and Reliability; Numerical Optimization; Operations Research (OR); Optimization with uncertainty; Particle Technology; Portfolio Optimization; Quantum Information Theory; Supply Chain Management and Logistics; Surrogate Endpoint Analysis in Clinical Trials; Theory of Complex Networks; Transport phenomena of viscous drops; Vector Spaces and Topology; Velocity Distribution;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| New Acquisitions | 01 |
| International Collaborations | 10 |
| Doctoral Degrees Awarded | 16 |
| Fellow - Professional Bodies | 01 |
| Member - Professional Bodies | 03 |
| Member - Editorial Board | 07 |
| Awards & Honours | 04 |
| Sponsored Research Projects | 24 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 04 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 25 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 02 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 01 |
| Papers Published in Journals | 02 |

Mechanical Engineering

Head of the Department : Sukanta Kumar Dash

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------------|----------------|--|
| Abhijit Guha | Ph.D. | Noise and Vibration Control; Fault Diagnosis and Prognosis; Machinery Condition Monitoring; Automobile Engineering; Underwater Acoustics |
| Ajay Kumar Chattopadhyay | Ph.D. | Mechanics of inflatable structures; Vibration induced transport; Discrete and continuous system dynamics; Rail vehicle dynamics |
| Amiya Ranjan Mohanty | Ph.D. | Nonlinear Dynamics; Fault Diagnosis and Prognosis; Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Rail vehicle dynamics; Systems and Control |
| Anirvan Dasgupta | Ph.D. | |
| Arun Kumar Samantaray | Ph.D. | |
| Ashish Kumar Nath | Ph.D. | |
| Ashish Kumar Nath | Ph.D. | |
| Asimava Roy Choudhury | Ph.D. | |
| Biswajit Maiti | Ph.D. | Optimization & Modeling of Manufacturing Processes; Robotics & Computer-Aided Engineering (CAE) |
| Cheruvu Siva Kumar | Ph.D. | Mechanics of Advanced Materials; Vibration and Noise Control; Dynamics of MEMS and NEMS devices; Vibration of Electromechanical Systems |
| Dilip Kumar Pratihar | Ph.D. | |
| Goutam Chakraborty | Ph.D. | Computational Fluid Dynamics; Turbulence modeling of RANS; Large eddy simulation (LES) |
| Maddali Ramgopal | Ph.D. | |
| Manab Kumar Das | Ph.D. | Surface engineering and coated materials |
| Manas Chandra Ray | Ph.D. | |
| Partha Pratim Bandyopadhyay | Ph.D. | Single and Multiphase Fluid Dynamics; Heat Transfer; Thermal Engineering; Computational Fluid Dynamics; Flow of granular material |
| Partha Saha | Ph.D. | Dynamical Systems with limited power sou; Vibration Isolation by SMAs.; Nonlinear Dynamics |
| Prasanta Kumar Das | Ph.D. | Fluid Drive & Control; Hydrostatic Units (Pump /Motor) Design; Mechanical Drives; Gear Engineering |
| Ranjan Bhattacharyya | Ph.D. | Computational Fluid Dynamics; Hydrodynamic and Thermal Instability; Spectral Methods in Fluid Dynamics; Perturbation Methods in Fluid Dynamics; Convective Heat Transfer |
| Rathindranath Maiti | Ph.D. | |
| Sandipan Ghosh Moulic | Ph.D. | |
| Sanjay Gupta | Ph.D. | Machining; grinding; cutting tool coating; residual stress; manufacturing |
| Sati Nath Bhattacharyya | Ph.D. | |
| Soumitra Paul | Ph.D. | Heat Transfer; Computational Fluid Dynamics; Melting and Solidification; Train Aerodynamics |

| | | |
|-----------------------------|------------------------------|--|
| Souvik Bhattacharyya | Ph.D. | |
| Subhransu Roy | Ph.D. | Microfluidics and microscale transport |
| Sukanta Kumar Dash | Ph.D. | |
| Suman Chakraborty | Ph.D. | |
| Associate Professors | Ph.D. | |
| Anandaroop Bhattacharya | Ph.D. University of Colorado | Thermal Engineering; Refrigeration and Air Conditioning; Microfluidics; Thermal management of Li-ion batteries |
| Kingshook Bhattacharyya | Ph.D. | |
| Kumar Ray | Ph.D. | |
| Mihir Sarangi | Ph.D. | |
| Sovan Lal Das | Ph.D. | Continuum Mechanics; Mechanics of Biological Membranes; Granular Mechanics |
| Sushanta Kumar Panda | Ph.D. | |
| Vikranth Racherla | Ph.D. | Friction Stir Welding and Processing; Optimization & Modeling of Manufacturing Processes; Mechanics of Composites; Computational Weld Mechanics & Welding Technology |
| Assistant Professors | | |
| Aditya Bandopadhyay | Ph.D. | Fluid Mechanics (Incl. Bio, Multiphase); Computational Fluid Dynamics; Flow through porous media; Industrial Application of High Voltages; Chemically Reacting flows |
| Ajay Muljibhai Sidpara | Ph.D. IIT Kanpur | Surface finishing; Micromachining; Tribology |
| Atul Jain | Ph.D. | |
| Chirag Deepak Kalelkar | Ph.D. | Porous materials and structured fluids; Single and Multiphase Fluid Dynamics |
| Dhananjay Kumar Srivastava | Ph.D. | |
| Jeevanjyoti Chakraborty | Ph.D. | Microfluidics; Lithium-ion battery modelling; Fuel cells modelling; Flow through deformable confinements |
| Jinu Paul | Ph.D. | |
| Rajaram Lakkaraju | Ph.D. | |
| Sankha Deb | Ph.D. | Computer Integrated Manufacturing; Automation and Robotics; Flexible Manufacturing Systems; Soft Computing techniques; Micromanufacturing Processes |
| Somnath Roy | Ph.D. | Computational Fluid Dynamics; Low Reynolds No. Aerodynamics; Heat Transfer; Fluid Structure Interaction; DNS and LES |
| Sourav Mitra | Ph.D. | Adsorption; Refrigeration; Thermal energy storage; Thermal desalination |
| S Ramanujam | Ph.D. | |

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|---------------------|---------------------|-----------------------|
| Aditya Bandopadhyay | Assistant Professor | |
| Ashish Kumar Nath | Assistant Professor | |
| Sourav Mitra | Assistant Professor | |

Visiting Faculty

| | |
|-----------|---------------------|
| Atul Jain | Assistant Professor |
|-----------|---------------------|

Promotion

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ajay Muljibhai Sidpara | Assistant Professor | |
| Goutam Chakraborty | Professor | |

Retirement

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Ajay Kumar Chattopadhyay | Assistant Professor |
| Ashish Kumar Nath | |
| Sankar Kumar Som | |

Re Appointment

| | |
|------------------|-----------|
| Sankar Kumar Som | Professor |
|------------------|-----------|

Research Areas

Automation and Robotics; Automobile Engineering; Chemically Reacting flows; Computational Fluid Dynamics; Computational Weld Mechanics & Welding Technology; Computer Integrated Manufacturing; Continuum Mechanics; Convective Heat Transfer; cutting tool coating; Discrete and continuous system dynamics; DNS and LES; Dynamical Systems with limited power sou; Dynamics of MEMS and NEMS devices; Fault Diagnosis and Prognosis; Flexible Manufacturing Systems; Flow of granular material; Flow through deformable confinements; Flow through porous media; Fluid Drive & Control; Fluid Mechanics (Incl. Bio, Multiphase); Fluid Structure Interaction; Friction Stir Welding and Processing; Fuel cells modelling; Gear Engineering; Granular Mechanics; grinding; Heat Transfer; Hydrodynamic and Thermal Instability; Hydrostatic Units (Pump /Motor) Design; Industrial Application of High Voltages; Large eddy simulation (LES); Lithium-ion battery modelling; Low Reynolds No. Aerodynamics; Machinery Condition Monitoring; machining; manufacturing; Mechanical Drives; Mechanics of Advanced Materials; Mechanics of Biological Membranes; Mechanics of Composites; Mechanics of inflatable structures; Melting and Solidification; Microfluidics; Microfluidics and microscale transport; Micromachining; Micromanufacturing Processes; Noise and Vibration Control; Nonlinear Dynamics; Optimization & Modeling of Manufacturing Processes; Perturbation Methods in Fluid Dynamics; Porous materials and structured fluids; Rail vehicle dynamics; Refrigeration and Air Conditioning; residual stress; Robotics & Computer-Aided Engineering (CAE); Single and Multiphase Fluid Dynamics; Soft Computing techniques; Spectral Methods in Fluid Dynamics; Surface engineering and coated materials; Surface finishing; Thermal Engineering; Thermal management of Li-ion batteries; Train Aerodynamics; Tribology; Turbulence modeling of RANS; Underwater Acoustics; Vibration and Noise Control; Vibration induced transport; Vibration Isolation by SMAs.; Vibration of Electromechanical Systems;

Academic Performance

| | |
|---|-----|
| International Collaborations | 09 |
| Doctoral Degrees Awarded | 10 |
| MS Degrees Awarded | 03 |
| Fellow - Professional Bodies | 07 |
| Member - Professional Bodies | 13 |
| Member - Editorial Board | 16 |
| Awards & Honours | 07 |
| Fellowships | 01 |
| Sponsored Research Projects | 72 |
| Consultancy Projects | 14 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 03 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 33 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 09 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 05 |
| Papers Published in Journals | 111 |
| Papers Presented in Conferences | 47 |

Metallurgical and Materials Engineering

Head of the Department : Rahul Mitra

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------------|-----------------------|---|
| Gour Gopal Roy | Ph.D. | Computational Fluid Dynamics; Electron beam welding; Sponge iron technology by RHF; Extractive metallurgy; NMI control in steel |
| Indranil Manna | Ph.D. | |
| Jyotsna Dutta Majumdar | Ph.D. | |
| Karabi Das | Ph.D. | Advanced Materials Processing; Bulk nanocomposites and nanocomposite thin films; Surface Engineering; Functionally Graded Materials; Wear Resistant Steels |
| Nirupam Chakraborti | Ph.D. | Extractive metallurgy; Process Simulation, Optimization & Control; Soft Computing and Control; Computational material science; Iron & steel technology |
| Rahul Mitra | Ph.D. | Advanced Alloys & Superalloys; Mechanical metallurgy; Thin film growth and epitaxy; Corrosion & environmental degradation; Advanced Materials Processing |
| Shiv Brat Singh | Ph.D. | Physical metallurgy of steel |
| Siddhartha Das | Ph.D. | Energy materials; Surface engineering and coated materials; Failure Analysis; Characterization of Materials; Nano Materials |
| Sudipto Ghosh | Ph.D. | |
| Associate Professors | | |
| Debalay Chakrabarti | Ph.D. | Physical metallurgy; Mechanical metallurgy; Iron & steel technology; Structural Safety; Advanced Materials Processing |
| Jayanta Das | Ph.D. | Metastable alloys, Bulk Metallic Glasses; Non-equilibrium Processing; Bulk Nanocrystalline Metals and Alloys; Low Stacking Fault Energy Materials; High Temperature Oxidation |
| Koushik Biswas | Ph.D. | Energy materials; Modelling of metals and ceramics; Multifunctional ceramics; cement |
| Narendra Nath Acharya | Ph.D. | |
| Shampa Aich | Ph.D. | |
| Sujoy Kumar Kar | Ph.D. | Processing-Structure-Texture-Property; Neural network & Thermo-kinetic modeling; TiAl based high temperature materials; Physical metallurgy; Ti alloys, Ni based superalloys, Steels |
| Tapas Kumar Bandyopadhyay | Ph.D. | |
| Tapas Laha | Ph.D. | Advanced Materials Processing; Surface engineering and coated materials; Bulk metallic glasses; Bulk nanocomposites and nanocomposite thin films; Metastable & nano-structured material |
| Tarun Kumar Kundu | Ph.D. | |

Assistant Professors

| | | |
|-----------------|------------------|---|
| Amit Bhaduri | Ph.D. | |
| Amlan Dutta | Ph.D. | Computational material science; Modelling of dislocation dynamics; Elastoplastic behaviour of nanomaterials |
| Indrani Sen | Ph.D. | Shape memory alloys and smart materials; Improved Structural materials; Additive and Laser based Manufacturing; Marine Structural Engineering |
| Mangal Roy | Ph.D. | Bone Regeneration & Bone Tissue Engineering; Powder metallurgy; Advanced Alloys & Superalloys |
| Somjeet Biswas | Ph.D. | Thermomechanical processing and SPD; Quantitative Microscopy and Texture; Advanced light metals and alloys; Mechanical & Physical Metallurgy; Recrystallization and related phenomena |
| Sumantra Mandal | Ph.D. IIT Madras | Alloy Design; Grain Boundaries and Interfaces; Aqueous and High Temperature Corrosion; Creep, Fatigue and Fracture; Computational Materials Modeling |

New Faculty Appointment

| | | |
|-------------|--|---|
| Amlan Dutta | | Computational material science; Modelling of dislocation dynamics; Elastoplastic behaviour of nanomaterials |
|-------------|--|---|

Visiting Faculty

| | | |
|------------------|---------------------|--|
| Prodip Kumar Sen | Assistant Professor | |
|------------------|---------------------|--|

Promotion

| | | |
|---------------------------|---------------------|---|
| Somjeet Biswas | | Thermomechanical processing and SPD; Quantitative Microscopy and Texture; Advanced light metals and alloys; Mechanical & Physical Metallurgy; Recrystallization and related phenomena |
| Sumantra Mandal | | Alloy Design; Grain Boundaries and Interfaces; Aqueous and High Temperature Corrosion; Creep, Fatigue and Fracture; Computational Materials Modeling |
| Tapas Kumar Bandyopadhyay | Assistant Professor | |

Brief Description of on-going activities

- Structure-property correlation of various ceramic and metal-matrix composites, steel, high temperature materials and advanced alloys have been extensively done. Alloy development for high strength light weight requirements of automotive applications has been the quest area of research. Indeed, newer grades of dual phase and micro alloyed steels have been developed. Further, extensive research work is being carried out on superalloys, high strength light weight alloys, composites and thin sheet steel components regarding structure-property relationships to improve the various aspects of the alloys. Several new alloys and processing techniques giving better properties have indeed been found and subjected to patenting process.
- Various methods have been applied to improve the fatigue, creep and fracture behavior of materials. Failure analysis has been the subject of study for many materials to understand and thus improve the fracture behavior of materials. Moreover, studies related to the development of bulk nano-crystalline materials, severe plastic deformation processing, metastable alloys through non-equilibrium processing, thin films and functionally graded materials have been carried out. New processing techniques such as Additive and laser based additive manufacturing techniques have been applied to various alloys. In addition, Studies emphasizing the principles of basic metallurgical processes and correlation between structural defects on the macroscopic structural and functional properties have been performed.
- Significant improvement in extractive metallurgy is achieved through process control, optimization and simulation. Studies related to Non-metallic inclusions have been carried out towards the clean steel technology practice and to improve various aspects of the steel. Corrosion & environmental degradation studies have been subjected to various materials to determine the corrosion behavior and hence to improve

the corrosion resistance. Character of grain boundaries has been modified through processing techniques to achieve better corrosion behavior. High temperature corrosion behavior studies are also being carried out on several high temperature alloys.

• In addition, significant research has been conducted on modelling and simulation to elucidate various metallurgical aspects. Concepts from computational fluid dynamics, heat and mass transfer, thermodynamic modelling and dislocation dynamics have been successfully applied to model various complex metallurgical and materials phenomena. Numerous modelling techniques have been used to simulate the different metallurgical processes such as extractive metallurgy, processing methods, stress-assisted deformation behavior and atomistic mechanisms. Further atomistic simulation, molecular dynamic simulation, genetic algorithm and neural networks have received significant attention and publications.

Research Areas

Additive and Laser based Manufacturing; Advanced Alloys & Superalloys; Advanced light metals and alloys; Advanced Materials Processing; Alloy Design; Aqueous and High Temperature Corrosion; Bone Regeneration & Bone Tissue Engineering; Bulk metallic glasses; Bulk nanocomposites and nanocomposite thin films; Bulk Nanocrystalline Metals and Alloys; cement; Characterization of Materials; Computational Fluid Dynamics; Computational material science; Computational Materials Modeling; Corrosion & environmental degradation; Creep, Fatigue and Fracture; Elastoplastic behaviour of nanomaterials; Electron beam welding; Energy materials; Extractive metallurgy; Failure Analysis; Functionally Graded Materials; Grain Boundaries and Interfaces; High Temperature Oxidation; Improved Structural materials; Iron & steel technology; Low Stacking Fault Energy Materials; Marine Structural Engineering; Mechanical metallurgy; Mechanical & Physical Metallurgy; Metastable alloys, Bulk Metallic Glasses; Metastable & nano-structured material; Modelling of dislocation dynamics; Modelling of metals and ceramics; Multifunctional ceramics; Nano Materials; Neural network & Thermo-kinetic modeling; NMI control in steel; Non-equilibrium Processing; Physical metallurgy; Physical metallurgy of steel; Powder metallurgy; Processing-Structure-Texture-Property; Process Simulation, Optimization & Control; Quantitative Microscopy and Texture; Recrystallization and related phenomena; Shape memory alloys and smart materials; Soft Computing and Control; Sponge iron technology by RHF; Structural Safety; Surface Engineering; Surface engineering and coated materials; Thermomechanical processing and SPD; Thin film growth and epitaxy; TiAl based high temperature materials; Ti alloys, Ni based superalloys, Steels; Wear Resistant Steels;

Academic Performance

| | |
|---|-----|
| New Acquisitions | 04 |
| International Collaborations | 08 |
| Lectures by Visiting Experts | 02 |
| Doctoral Degrees Awarded | 12 |
| MS Degrees Awarded | 02 |
| Fellow - Professional Bodies | 02 |
| Member - Professional Bodies | 12 |
| Member - Editorial Board | 05 |
| Awards & Honours | 06 |
| Fellowships | 03 |
| Sponsored Research Projects | 56 |
| Consultancy Projects | 13 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 10 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 40 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 09 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 01 |
| Papers Published in Journals | 101 |
| Papers Presented in Conferences | 23 |

Mining Engineering

Head of the Department : Debasis Deb

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------|-----------------------|--|
| Arun Kumar Majumder | | |
| Ashis Bhattacharjee | | Occupational health and safety; Injury epidemiology; Safety data analytics; operations research applications; Whole-body vibration of machine operator |
| Biswajit Samanta | | |
| Debashish Chakravarty | | |
| Debasis Deb | | Rock Mechanics and Ground Control; Numerical Modelling of Geotechnical Systems; Digital Image Correlation |
| Jayanta Bhattacharyya | | |
| Karanam Uma | | |
| Maheshwar Rao | | |
| Khanindra Pathak | | |
| Samir Kumar Das | | |
| Samir Kumar Pal | | |
| S Suryanarayana | | |
| Bhamidipati | | |

Associate Professors

| | | |
|-----------------------|--|--|
| Abhiram Kumar Verma | | Air quality measurement and modelling; Whole-body vibration of machine operator; Ergonomics & Industrial Safety |
| Aditya Kumar Patra | | |
| Ajay Kumar Jha | | |
| Basanta Kumar Prusty | | Coalbed methane and coal mine methane; unconventional gas, shale gas; CO ₂ sequestration; mining environmental management |
| Bibhuti Bhusan Mandal | | |
| Srikant Annavarapu | | Underground Structures for Mining; Assessment of rock fragmentation; Automation of Mining Systems |

Assistant Professors

Kaushik Dey Ph.D. (Kanpur)

New Faculty Appointment

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Bibhuti Bhusan Mandal | Assistant Professor | |

Visiting Faculty

| | | |
|-----------------------|---------------------|--|
| Ganga Prasad Karmakar | Assistant Professor | Petroleum production engineering; Polymer synthesis; Drilling Fluid Waste Management |
| M P Dikshit | Assistant Professor | |

Promotion

| | | |
|-----------------------|---------------------|--|
| Arun Kumar Majumder | Assistant Professor | |
| Biswajit Samanta | Professor | |
| Debashish Chakravarty | Assistant Professor | |

Brief Description of on-going activities

Environment and Safety• Application of LCA, GIS and remote sensing for soil and water analysis as a part of mine closure planning Experimental and computational fluid dynamics studies for shock loss determination in mine air flow Biological and passive treatment of mine waste water Investigation of soil and water contamination vis-à-vis land use changes near mining fields. Study of human behaviour related accidents in mines Epidemiological investigations to identify possible risk factor of occupational injuries in mines The statistical methods for assessing risk factors included logistical regression, loglinear modeling and structural equation modeling.

Rock Mechanics / Ground Control• Finite element analysis for longwall strata control problems, and design of shield supports Rock Joints and their influence on the stability of underground openings Rock Mass characterization, Land reclamation and soil mechanics Assessment of Fly ash composites as a substitute fill material for underground mine voids Risk analysis for the safety management of coalmines On the mechanics of rock fragmentation by drilling and cutting• studies on the linear cutting machine (LCM).

Mine Planning / Modeling• Application of various grade estimation techniques namely kriging, cokriging, stichastic simulation and neural networks for estimation of mining blocks for quality control in mines Investigation of different statistical quality control techniques including univariate and multivariate control charts for controlling the grade of mineral at various locations Grade control aspects in limestone and bauxite operations. Fault Tree Analyses and algorithm development for a Coal Handling Plant.

Advanced Surveying & Geoinformatics: Integration of GPS & I.SAR ground deformation data over mining areas. Use of lasers for assessment of stability of dumps. Vision based semi-automatic mine navigation system.

Collaborative Research• Collaborative research is ongoing with the French National Institute of Health and Medical Research (INSERM) for conducting research on injury epidemiology. In this study, the public health prevention methods were applied to occupational injuries in mines.

Research Areas

Air quality measurement and modelling; Assessment of rock fragmentation; Automation of Mining Systems; CO2 sequestration; Coalbed methane and coal mine methane; Digital Image Correlation; Drilling Fluid Waste Management; Ergonomics & Industrial Safety; Injury epidemiology; mining environmental management; Numerical Modelling of Geotechnical Systems; Occupational health and safety; operations research applications; Petroleum production engineering; Polymer synthesis; Rock Mechanics and Ground Control; Safety data analytics; unconventional gas, shale gas; Underground Structures for Mining; Whole-body vibration of machine operator;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| New Acquisitions | 02 |
| International Collaborations | 08 |
| Lectures by Visiting Experts | 02 |
| Doctoral Degrees Awarded | 02 |
| MS Degrees Awarded | 01 |
| Fellow - Professional Bodies | 02 |
| Member - Professional Bodies | 11 |
| Member - Editorial Board | 04 |
| Awards & Honours | 01 |
| Sponsored Research Projects | 10 |
| Consultancy Projects | 29 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 06 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 08 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 05 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 04 |
| Papers Published in Journals | 15 |

Ocean Engg and Naval Architecture

Head of the Department : Prasad Kumar Bhaskaran

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------------|-----------------------|--|
| Debabrata Sen | Ph.D. | Physical and Dynamical Oceanography |
| Hari V Warrior | Ph.D. | |
| Nisith Ranjan Mandal | Ph.D. | |
| Om Prakash Sha | Ph.D. | Marine Design and Production; High Performance Marine Vehicles |
| Prasad Kumar Bhaskaran | Ph.D. | Ocean Modeling and Analysis; Marine Acoustics; Ocean Wave Climate Studies; Port & Harbour Engineering; Mechanics of Sediment Transport |
| Trilochan Sahoo | Ph.D. | Coastal Engineering; Hydroelasticity; Wave past porous structures; Engineering Mathematics and Computation |

Associate Professors

| | | |
|----------------------|-------|--|
| | Ph.D. | |
| Ashoke Bhar | Ph.D. | |
| Vishwanath Nagarajan | Ph.D. | Fluid Structure Interaction; Marine Hydrodynamics; Seakeeping and Maneuvering; Ship Motion; Marine Design and Production |

Assistant Professors

| | | |
|-----------------------|-------|---|
| Anirban Bhattacharyya | Ph.D. | Marine propulsion; Ship design; Energy Saving Devices |
| Arunjyoti Sarkar | Ph.D. | Marine operation for subsea installation; Low RPM current turbine; Offshore wind turbine; Subsea pipelines and risers |
| Joydip Bhattacharjee | Ph.D. | |
| Kiran Vijayan | Ph.D. | Vibration of marine structures; Fluid Structure Interaction; Electro-chemical, Electro-mechanical & MEMS Sensor; Vibration in oil drilling structures; Vibroacoustics |
| Nabanita Datta | Ph.D. | |
| Ranadev Datta | Ph.D. | Marine Hydrodynamics; Fluid Structure Interaction; Hydroelasticity of Floating Structures & Ships |

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|-----------------|---------------------|-----------------------|
| Bikas Chaudhuri | Assistant Professor | |

Visiting Faculty

| | | |
|-------------------|-----------|--|
| Bikas Chaudhuri | Professor | |
| Dasharatha Achani | Professor | |

Promotion

| | | |
|------------------|---------------------|---|
| Arunjyoti Sarkar | Assistant Professor | Marine operation for subsea installation; Low RPM current turbine; Offshore wind turbine; Subsea pipelines and risers |
| Hari V Warrior | Professor | Physical and Dynamical Oceanography |

Retirement

| | | |
|----------------------|-----------|--|
| Dasharatha Achani | Professor | |
| Nisith Ranjan Mandal | Professor | |

Research Areas

Coastal Engineering; Electro-chemical, Electro-mechanical & MEMS Sensor; Energy Saving Devices; Engineering Mathematics and Computation; Fluid Structure Interaction; High Performance Marine Vehicles; Hydroelasticity; Hydroelasticity of Floating Structures & Ships; Low RPM current turbine; Marine Acoustics; Marine Design and Production; Marine Hydrodynamics; Marine operation for subsea installation; Marine propulsion; Mechanics of Sediment Transport; Ocean Modeling and Analysis; Ocean Wave Climate Studies; Offshore wind turbine; Physical and Dynamical Oceanography; Port & Harbour Engineering; Seakeeping and Maneuvering; Ship design; Ship Motion; Subsea pipelines and risers; Vibration in oil drilling structures; Vibration of marine structures; Vibroacoustics; Wave past porous structures;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| International Collaborations | 08 |
| Doctoral Degrees Awarded | 02 |
| Fellow - Professional Bodies | 03 |
| Member - Professional Bodies | 05 |
| Member - Editorial Board | 08 |
| Awards & Honours | 03 |
| Sponsored Research Projects | 19 |
| Consultancy Projects | 18 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 04 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 10 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 06 |
| Papers Published in Journals | 41 |
| Papers Presented in Conferences | 30 |

Physics

Head of the Department : Krishna Kumar

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------------|-------------------|---|
| Achintya Dhar | Ph.D. | Organic Electronics; Solar Photovoltaics; Semiconductor Thin Films; Thin Film Heterostructure |
| Ajay Kumar Singh | Ph.D. | Nuclear Structure; Gamma-ray spectroscopy; Nuclear detectors |
| Anushree Roy | Ph.D. | Experimental Condensed Matter Physics; Raman Scattering |
| Arghya Taraphder | Ph.D. | |
| Dipak Kumar Goswami | Ph.D. | Organic Electronic Devices; Biomedical devices, Flexible electronics; Organic thin film growth; Flexible healthcare devices |
| Kamal Lochan Panigrahi | Ph.D. | High Energy Physics; String Theory; AdS/CFT duality |
| Krishna Kumar | Ph.D. | Hydrodynamic Instabilities; Nonlinear Dynamics; Interfacial Waves |
| Partha Roy Chaudhuri | Ph.D. | Fiber & Integrated Optics, Photonics; Experimental Bio-Photonics, Imaging |
| Pragya Shukla | Ph.D. | Statistical Studies of Complex Systems; System Dependent Random matrix theory; Mathematical Physics; Statistical Physics |
| Prasanta Kumar Datta | Ph.D. | |
| Samit Kumar Ray | Ph.D. | |
| Sayan Kar | Ph.D. | |
| Somnath Bharadwaj | Ph.D. | |
| Sonjoy Majumder | Ph.D. | |
| Sudhansu Sekhar Mandal | Ph.D., IIT Kanpur | Fractional Quantum Hall Effect; Disordered Superconductors; Magnetic Vortices and Skyrmions; Physics of Topological Materials |
| Tapan Kumar Nath | Ph.D. | Functional materials; Engineered oxide & semiconductor heterostructures; Thin film growth and epitaxy; GMR & Magneto-electric & Magneto-caloric Materials; Spintronic nanomaterials and devices |

Associate Professors

| | | |
|--------------------------|-------|---|
| Amal Kumar Das | Ph.D. | Magnetism and Spintronics |
| Amreesh Chandra | Ph.D. | Hierarchical Nanostructures for Devices; Supercapacitors; Gas Sensors and catalysis; Structural Phase Transitions; Multifunctional ceramics |
| Sanjeev Kumar Srivastava | Ph.D. | Swift heavy ion-matter interaction; Nuclear Condensed Matter Physics; Local Magnetism; Quantum phase transitions & criticality |
| Shivakiran B N Bhaktha | Ph.D. | Glass Photonics; Random Lasers; Optofluidics; Photonic Crystals; Microresonators |
| Sugata Pratik Khastgir | Ph.D. | Mathematical Physics; Integrable Models |

Assistant Professors

| | | |
|-----------------------------|-----------------------|---|
| Amar Nath Gupta | Ph.D. | Biophysics; Soft Matter Physics; Single-Molecule Force Spectroscopy; Microrheology; Protein folding |
| Atindra Nath Pal | Ph.D. | |
| Debamalya Banerjee | Ph.D. | |
| Debraj Choudhury | Ph.D., IISc Bangalore | GMR & Magneto-electric & Magneto-caloric Materials; Thin film growth and epitaxy; Electronic & magnetic materials |
| Ipsita Mandal | Ph.D. | |
| Jyotirmoy Bhattacharya | Ph.D. | Quantum field theory; Gravity; String Theory; Relativistic hydrodynamics; Quantum entanglement in QFTs |
| Maruthi Manoj Brundavanam | Ph.D. | Singular Optics; Filamentation |
| Poornachandra Sekhar Burada | Ph.D. | Soft Matter Physics; Non-equilibrium Statistical Mechanics; Circuits for Neuromorphic Computing |
| Sajal Dhara | Ph.D. | Nanoscale optoelectronics; Electron transport; Light-matter interaction |
| Samudra Roy | Ph.D. | Nonlinear Photonics; Nonlinear Cavity Dynamics, CavitySoliton; Airy pulse dynamics |
| Sandipan Sengupta | Ph.D. | Classical gravity; Quantum gravity |
| Sitikantha Dhurjati Das | Ph.D. | |
| Tirtha Sankar Ray | Ph.D. | Particle Physics; Beyond Standard Model Physics; Electroweak Symmetry Breaking; Astroparticle Physics |

New Faculty Appointment

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------------|-----------------------|--|
| Bhupendra Nath Dev | Assistant Professor | |
| Jyotirmoy Bhattacharya | Professor | Quantum field theory; Gravity; String Theory; Relativistic hydrodynamics; Quantum entanglement in QFTs |

Simone Peli Assistant Professor

Visiting Faculty

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Bhupendra Nath Dev | Assistant Professor |
| Jayanta K Bhattacharjee | Assistant Professor |
| Simone Peli | Assistant Professor |
| Sumanta Tewari | Assistant Professor |
| Utpal Sarkar | Professor |

Promotion

| | | |
|------------------------|-----------|---|
| Ajay Kumar Singh | Professor | Nuclear Structure; Gamma-ray spectroscopy; Nuclear detectors |
| Debraj Choudhury | Professor | GMR & Magneto-electric & Magneto-caloric Materials; Thin film growth and epitaxy; Electronic & magnetic materials |
| Dipak Kumar Goswami | Professor | Organic Electronic Devices; Biomedical devices, Flexible electronics; Organic thin film growth; Flexible healthcare devices |
| Kamal Lochan Panigrahi | Professor | High Energy Physics; String Theory; AdS/CFT duality |
| Partha Roy Chaudhuri | Professor | Fiber & Integrated Optics, Photonics; Experimental Bio-Photonics, Imaging |

| | | |
|------------------------|-----------|---|
| Shivakiran B N Bhaktha | Professor | Glass Photonics; Random Lasers; Optofluidics; Photonic Crystals; Microresonators |
| Sonjoy Majumder | Professor | |
| Tirtha Sankar Ray | Professor | Particle Physics; Beyond Standard Model Physics; Electroweak Symmetry Breaking; Astroparticle Physics |

Resignation

| | | |
|-------------------------|---------------------|--|
| Ipsita Mandal | Assistant Professor | |
| Atindra Nath Pal | Assistant Professor | |
| Jayanta K Bhattacharjee | Assistant Professor | |

Retirement

| | | |
|----------------|-----------|--|
| Sumanta Tewari | Professor | |
|----------------|-----------|--|

Brief Description of on-going activities

The Department has currently a total of thirty five faculty members including Visiting faculty and more than one hundred research scholars in addition to more than two hundred undergraduate students and around thirty postgraduate students. A number of sponsored research projects are undertaken by the faculty members of the Department and ninety four research articles are published in international journals of repute. The thrust areas of research are:

1. Experimental Physics: Bio-medical Devices, Electron Transport, Functional Materials, Gas Sensors and catalysis, Gamma-ray Spectroscopy, Light-matter interaction, Magnetism, Nanoscale Optoelectronics, Nuclear Structure, Nuclear detectors, Organic and Flexible Electronics, Photonics, Raman Scattering, Solar Photovoltaics, Soft-Matter Physics, Spintronics, Supercapacitors, Heavy ion-matter interaction,

2. Theoretical Physics: Astrophysics, Bio-physics, Classical and Quantum Gravity, Cosmology, High-Energy Physics, Hydrodynamic Instability, Mathematical Methods, Non-equilibrium Statistical Mechanics, Nonlinear Photonics, Quantum Field Theory, String Theory, Random Matrix Theory.

Research Areas

AdS/CFT duality; Airy pulse dynamics; Astroparticle Physics; Beyond Standard Model Physics; Biomedical devices, Flexible electronics; Biophysics; Circuits for Neuromorphic Computing; Classical gravity; Disordered Superconductors; Electronic & magnetic materials; Electron transport; Electroweak Symmetry Breaking; Engineered oxide & semiconductor heterostructures; Experimental Condensed Matter Physics; Filamentation; Flexible healthcare devices; Fractional Quantum Hall Effect; Functional materials; Gamma-ray spectroscopy; Gas Sensors and catalysis; Glass Photonics; GMR & Magneto-electric & Magneto-caloric Materials; Gravity; Hierarchical Nanostructures for Devices; High Energy Physics; Hydrodynamic Instabilities; Integrable Models; Interfacial Waves; Light-matter interaction; Local Magnetism; Magnetic Vortices and Skyrmions; Magnetism and Spintronics; Mathematical Physics; Microresonators; Microrheology; Multifunctional ceramics; Nanoscale optoelectronics; Non-equilibrium Statistical Mechanics; Nonlinear Cavity Dynamics, Cavity Soliton; Nonlinear Dynamics; Nonlinear Photonics; Nuclear Condensed Matter Physics; Nuclear detectors; Nuclear Structure; Optofluidics; Organic Electronic Devices; Organic Electronics; Organic thin film growth; Particle Physics; Photonic Crystals; Physics of Topological Materials; Protein folding; Quantum entanglement in QFTs; Quantum field theory; Quantum gravity; Quantum phase transitions & criticality; Raman Scattering; Random Lasers; Relativistic hydrodynamics; Semiconductor 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; Structural Phase Transitions; Supercapacitors; Swift heavy ion-matter interaction; System Dependent Random matrix theory; Thin film growth and epitaxy; Thin Film Heterostructure;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| International Collaborations | 11 |
| Doctoral Degrees Awarded | 12 |
| Fellow - Professional Bodies | 01 |
| Member - Professional Bodies | 10 |
| Member - Editorial Board | 04 |
| Awards & Honours | 05 |
| Sponsored Research Projects | 41 |
| Consultancy Projects | 01 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 10 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 35 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 03 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 01 |
| Papers Published in Journals | 94 |

Academic Centers

Advanced Technology Development Centre

Head of the Department : Sunando Dasgupta

Assistant Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------|-----------------------|--|
| Somnath Sengupta | Ph.D. | Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Modelling of Aerospace & Automotive Systems; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Algorithms |

New Faculty Appointment

| Name | Designaion | Research Areas |
|------------------|---------------------|--|
| Somnath Sengupta | Assistant Professor | Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Modelling of Aerospace & Automotive Systems; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Algorithms |

Visiting Faculty

| | | |
|-------------------|-----------|--|
| Jatindra Nath Roy | Professor | MEMS and Microsystems; Semiconductor Devices and Circuits; VLSI and Embedded Systems; Solar and Wind Energy Conversion |
|-------------------|-----------|--|

Promotion

| | | |
|------------------|---------------------|--|
| Somnath Sengupta | Assistant Professor | Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Modelling of Aerospace & Automotive Systems; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Algorithms |
|------------------|---------------------|--|

New Academic Programmes

1. Recently the centre has started a new elective course on 'Principles of Automotive Dynamics & Control', under the ECS program.

Research Areas

Algorithms; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; MEMS and Microsystems; Modelling & Diagnostics of Industrial Systems; Modelling of Aerospace & Automotive Systems; Semiconductor Devices and Circuits; Solar and Wind Energy Conversion; VLSI and Embedded Systems;

Academic Performance

| | |
|-------------------------------------|----|
| New Acquisitions | 02 |
| Doctoral Degrees Awarded | 18 |
| MS Degrees Awarded | 05 |
| Fellow - Professional Bodies | 02 |
| Member - Professional Bodies | 02 |
| Member - Editorial Board | 01 |
| Sponsored Research Projects | 02 |
| Consultancy Projects | 01 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 02 |

Centre for Computational and Data Sciences

Head of the Department : Sanjoy Bandyopadhyay

Brief Description of on-going activities

The Centre for Computational and Data Sciences (CCDS) at Indian Institute of Technology Kharagpur (IIT Kharagpur) has a mandate to promote next generation interdisciplinary research and teaching activities that involve state-of-the-art high performance computing (HPC) platforms. IIT Kharagpur is going to get a Peta-flop capacity supercomputing facility under the National Supercomputing Mission (NSM), Govt. of India. This facility will be built, managed and operated under CCDS to provide large- scale computational support to the researchers of IIT Kharagpur, who are engaged in research activities in diverse areas of national importance. This facility will accelerate and evolve the level of research currently being done with manifold improvement in output and efficiency. The research activities of CCDS will address building hardware and software for HPC systems, Data Management, Analytics, Visualizations, etc, along with promoting cutting-edge research in different HPC application domains that include but are not limited to Computational Biology, Drug Design, Atmospheric Modeling, Computational Fluid Dynamics, Geo-Scientific Computations, Modeling and Mining of Heterogeneous Information Network, Multi-scale Modeling of Novel Materials, Computational Chemistry, Computational Physics, Cryptanalysis, Numerical Mathematics, Computational Mechanics, Non- equilibrium Molecular Dynamics, etc.

Academic Performance

| | |
|------------------------------|----|
| New Acquisitions | 01 |
| Lectures by Visiting Experts | 16 |

Centre For Educational Technology

Head of the Department : Swagata Dasgupta

Associate Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| Bani Bhattacharya | Ph.D. | |

Assistant Professors

| | | |
|--------------------------|-------|---|
| Atasi Mohanty | Ph.D. | Educational Psychology; Curriculum & Pedagogy; Teacher Education & Professional Deve; Human Resource Development; Education for Sustainable Development |
| Jiaul Hoque Paik | Ph.D. | Big Data Analytics; Information Retrieval; Natural Language Processing; Machine Learning; Learning Analytics |
| Plaban Kumar Bhowmick | Ph.D. | Natural Language Processing; Artificial Intelligence; Digital Library; Computer Assisted Language Learning |
| Rajlakshmi Guha | Ph.D. | Psychology; Positive Psychology; Physiological & Cognitive Data Analysis; Neuroscience; Educational Psychology |
| Shyamal Kumar Das Mandal | Ph.D. | Speech Processing; Computer Aided Assessment; Pedagogy Design; Educational Psychology |

Promotion

| Name | Designation | Research Areas |
|------------------|---------------------|--|
| Jiaul Hoque Paik | Assistant Professor | Big Data Analytics; Information Retrieval; Natural Language Processing; Machine Learning; Learning Analytics |
| Rajlakshmi Guha | Assistant Professor | Psychology; Positive Psychology; Physiological & Cognitive Data Analysis; Neuroscience; Educational Psychology |

Research Areas

Educational Psychology; Curriculum & Pedagogy; Teacher Education & Professional Deve; Human Resource Development; Education for Sustainable Development; Artificial Intelligence; Big Data Analytics; Computer Aided Assessment; Computer Assisted Language Learning; Digital Library; Educational Psychology; Information Retrieval; Learning Analytics; Machine Learning; Natural Language Processing; Neuroscience; Pedagogy Design; Physiological & Cognitive Data Analysis; Positive Psychology; Psychology; Speech Processing;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| Doctoral Degrees Awarded | 01 |
| Member - Professional Bodies | 06 |
| Awards & Honours | 01 |
| Sponsored Research Projects | 22 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 01 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 11 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 05 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 01 |
| Papers Published in Journals | 07 |
| Papers Presented in Conferences | 09 |

Centre For Oceans, Rivers, Atmosphere and Land Science

Head of the Department : Achanta Naga Venkata Satyanarayana

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------|----------------|---|
| Arun Chakraborty | Ph.D. | Ocean Modelling and Process Studies; Ocean Data Assimilation; Regional coupled Modelling; Visualization of 3D Ocean Data; Bio-geochemical modelling |

Associate Professors

| | | |
|------------------------------------|-------|---|
| Achanta Naga Venkata Satyanarayana | Ph.D. | 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 |
| Manabottam Mandal | Ph.D. | |
| Mihir Kumar Dash | Ph.D. | Modelling of Mesoscale Ocean Processes; Monsoon dynamics; Cryospheric Modeling using RS; Remote Sensing of the Ocean Surfaces |
| Mukunda Dev Behera | Ph.D. | Terrestrial Remote Sensing; Spatial Biodiversity; Ecological Climatology; Biomass and Carbon Sequestration; Land Use and Land Cover Dynamics |

Assistant Professors

| | | |
|----------------------------|--|--|
| C Shaji | Ph.D. | Upper Equatorial Indian Ocean Dynamics; Ocean Modeling and Analysis; Ocean Processes Studies; Water Masses & Climate Variations; Physical Forcing on Biologi. Activity |
| Jayanarayanan Kuttippurath | D.Sc., University of Pierre Marie Curie, Paris | Atmospheric Chemistry and Physics; Climate Change and Climate Modelling; Physical Oceanography; Atmospheric Pollution and Health effects |

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|------------------------|---------------------|----------------|
| Prem Chand Pandey | Assistant Professor | |
| Chair Professor | | |
| V Chandrasekar | Professor | |
| Prem Chand Pandey | Assistant Professor | |

Promotion

| | | |
|----------------------------|---------------------|---|
| Arun Chakraborty | Professor | Ocean Modelling and Process Studies; Ocean Data Assimilation; Regional coupled Modelling; Visualization of 3D Ocean Data; Bio-geochemical modelling |
| Jayanarayanan Kuttippurath | Assistant Professor | Atmospheric Chemistry and Physics; Climate Change and Climate Modelling; Physical Oceanography; Atmospheric Pollution and Health effects |

Research Areas

Air Pollution&Regional Climate Modeling; Atmospheric Chemistry and Physics; Atmospheric Pollution and Health effects; Bio- geochemical modelling; Biomass and Carbon Sequestration; Climate Change and Climate Modelling; Cryospheric Modeling using RS; Ecological Climatology; Land Use and Land Cover Dynamics; Modeling of Extreme Events; Modeling of PBL & Air sea Interactions; Modelling of Mesoscale Ocean Processes; Monsoon dynamics; Ocean Data Assimilation; Ocean Modeling and Analysis; Ocean Modelling and Process Studies; Ocean Processes Studies; Parameterization- Land Surface Processes; Physical Forcing on Biologi. Activity; Physical Oceanography; Regional coupled Modelling; Remote Sensing of the Ocean Surfaces; Spatial Biodiversity; Terrestrial Remote Sensing; Upper Equatorial Indian

Ocean Dynamics; Urban Boundary Layer, UHI Impact-Climate; Visualization of 3D Ocean Data; Water Masses & Climate Variations;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| New Acquisitions | 01 |
| International Collaborations | 06 |
| Doctoral Degrees Awarded | 01 |
| MS Degrees Awarded | 01 |
| Member - Professional Bodies | 04 |
| Member - Editorial Board | 07 |
| Sponsored Research Projects | 23 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 01 |
| 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 | 30 |
| Papers Presented in Conferences | 36 |

Centre for Theoretical Studies

Convenor: Somnath Bharadwaj

Faculty (CTS Advisory Committee)

| Name | Degree | Specialization |
|--|--|---|
| S.Bandyopadhyay | M. Sc., Ph.D (IISc Bangalore) | Chemistry (Computational Chemistry, Molecular Modelling) |
| S.Bharadwaj | M. Sc., Ph.D (IISc Bangalore) | Physics (Theoretical Astrophysics and Cosmology |
| Suman Chakraborty | Ph.D | Microfluidics and Nanofluidics Interfacial Phenomena and Phase Change Computational Fluid Dynamics (CFD) |
| P. K. Chattaraj | M. Sc., Ph.D (IIT Bombay) | Chemistry (Theoretical Chemistry, Quantum Chaos) |
| Anirvan DasGupta | B.Tech, M.Tech, Ph.D Kanpur) | Mechanical (Dynamics, Control and Robotics.) |
| Sayan Kar | M. Sc., Ph.D (IIT Kanpur) | Physics (Relativity and High Energy Physics) |
| S. Pratik Khastgir | M. Sc., Ph.D (IOP, Bhubaneswar) | Physics (Mathematical Physics and Integral Models) |
| Somesh Kumar | MSc.,Ph.D (IIT Kanpur) | Mathematics (Statistical Decision Theory and Inference, Quantum Computing) |
| S. P. Pal | B. Tech (Hons.), M. Tech, Ph.D (IISc Bangalore) | Computer Sc. and Eng. (Computational geometry, Design and analysis of algorithms.) |
| Pratima Panigrahi | Ph.D.(Bangalore) | Mathematics (Combinatorics, Graph Theory) |
| G.P.Raja Sekhar | Ph.D.(Hyderabad Univ) | Mathematics (Boundary integral methods for viscous flows, Mass transfer in porous biological pellets) |
| A. Taraphder Head, Mathematics Head, Physics | M. Sc., Ph.D (IISc Bangalore) | Physics (Theoretical Condensed Matter Physics) |
| Associate of CTS | | |
| Poornachandra Sekhar Burada | Ph.D.(Univ. of Augsburg, Germany) | Softmatter physics, Biophysics |
| P. A. Deshpande | Ph.D.(IISc., Bangalore) | Chemical (Electronic structure calculations, Computational catalysis, First principles analysis of physiological reactions) |
| Chirag Kalelkar | Ph.D. (IISc., Bangalore) | Mechanical, Rheology, Fluid Dynamics |
| Sanjoy Majumder | Ph.D.(IIA Bangalore) | Physics (Computational Many-body physics, Atomic & Molecular Physics, Theoretical modeling of bulk and nano-materials, Astronomy and Astrophysics, Physics of Ultra-Cold atom) |
| Sabyashachi Mishra | Ph.D. (Tech. Univ. Munich, Germany) | Chemistry (Theory of Relativistic Vibronic Coupling in Molecular Physics, Relativistic Quantum Chemistry, Molecular Structure and Spectroscopy in Excited States, Reactive Processes in Biology, Network Dynamics in Bio-(chemical/physical) processes) |
| Venkat Padmanabhan | Ph.D.(Columbia University) | Chemical (Advanced Functional Materials, Polymer Nanocomposites, Bio-Mechanics of C. elegans, Organic Photovoltaics) |

| | | |
|------------------------|--|---|
| Kamal L. Panigrahi | Ph.D.(Institute of Physics, Bhubaneswar) | Physics (String Theory, High Energy Physics, String Inspired Cosmology) |
| Tirtha Sankar Ray | Ph.D.(SINP, Kolkata) | High energy physics |
| Samudra Roy | Ph.D.(Jadavpur Univ.) | Nonlinear Photonics |
| Bibhas Adhikari | Ph.D.(IIT Guwahati) | Applied Linear Algebra, Complex Networks, Quantum Entanglement |
| Baidurya Bhattacharya | Ph.D. (Johns Hopkins Univ) | Computational materials science, Risk and reliability analysis of infrastructure systems |
| Asish Ganguly | Ph.D.(Calcutta Univ.) | Mathematical & Theoretical Physics, Quantum Mechanics, Non-linear Evolution Equation in Real & Complex Domain, Soliton Theory and Inverse Scattering Transformation, Ordinary and partial differential equations |
| Rajaram Lakkaraju | Ph.D.(Univ. of Twente, Netherlands) | Multiphase flows and Fluid structure interactions |
| Sudhansu Sekhar Mandal | Ph.D. (IIT Kanpur) | Theoretical Condensed Matter Physics, Fractional Quantum Hall Effect, Strongly Correlated Systems, Disordered Superconductors |
| Nilanjan Mitra | Ph.D.(Univ. of Washington, SEATTLE) | Multiscale Multiphysics of materials, Continuum Mechanics, Molecular dynamics Density Functional Theory, High strain rate loading (shock waves and impact loading), Fluid Structure Interaction, Sandwich composite structures, Reinforced concrete structures, Earthquake loading of structures, Probabilistic modeling |
| Debapriya Biswas | Ph.D.(Univ. of Leeds, UK) | Functional Analysis, Lie Groups Lie Algebras and their Representation theory, Complex Analysis, Harmonic Analysis, Hyper-Complex Analysis including Clifford Algebras |
| T. Raja Sekhar | Ph.D.(IIT Bombay) | Quasilinear Hyperbolic System of Conservation Laws, Lie Group Analysis for Quasilinear Hyperbolic System of Partial Differential Equations, Symmetry Integration Methods for Differential Equations |
| Sandipan Sengupta | Ph.D.(IMSc, Chennai) | General relativity, Gravitation & Cosmology |

Staff

| | | |
|-------------|--|--|
| Ujal Halder | Post Diploma in Computer App., Diploma in Electrical Engg. | Computer (Hardware/Software), Networking, Web development etc. |
|-------------|--|--|

Project Staff

| | | |
|---------------------|-----|---------|
| Soumya Bhattacharya | SRF | 3 years |
|---------------------|-----|---------|

Post-Doctoral Fellow

| Name | Research Area |
|----------------------|--|
| Monodeep Chakraborty | Theoretical Condensed Matter |
| Ujjal Kumar Dey | High Energy Physics (Theory and Phenomenology), Astroparticle Physics, Cosmology |

| | |
|--------------------|--|
| Arpita Maitra | Quantum Information and Quantum Cryptography |
| Yada Nandukumar | Heat transport in Rayleigh-Bénard Convection |
| Soumya Chakraborty | General Theory of Relativity, Modified Theory of Gravity, Black Hole Formation and Cosmic Censorship |

Research Scholar

| | |
|----------------------|--|
| N.Varatharajan | Nonlinear waves and it's stability |
| Anjan Kumar Sarkar | Cosmology & Astrophysics |
| Debanjan Sarkar | Cosmology & Astrophysics |
| Urmimala Dey | Condensed Matter Physics |
| Sayan Das Gupta | Particle Physics |
| Amit Kumar Mondal | Biophysics |
| Abyaya Dhar | Non-equilibrium statistical mechanics |
| Sahana Das | Condensed matter physics |
| Sambo Sarkar | Astroparticle physics, cosmology and it's connection to Particle Physics |
| Tanmoy Mondal | Nonlinear dynamics, Fluid dynamics |
| Adrita Chakraborty | String Theory |
| Indranil Chakraborty | Gravitational Physics |

RESEARCH AND DEVELOPMENT

Brief Descriptions on-going activities :-

Research is carried out in CTS on the following areas:

- I. Astrophysics, Cosmology and Relativity
- II. Dynamics and control (including nonlinear science)
- III. Mathematics, Mathematical physics and Theoretical Computer Science
- IV. Theoretical Condensed Matter Physics, theoretical high energy physics
- V. Theoretical Chemistry

ACTIVITIES

Courses and Graduate Programme:-

- CTS is offering new advanced post-graduate courses which are relevant across departments through involvement of faculty from various departments. These courses are:
 1. Methods in molecular simulations (TS70009)
 2. Advanced dynamics (TS70002)
 3. Wave propagation in continuous media (TS70003)
 4. Advanced Mathematical techniques (TS70004)
 5. Advanced quantum theory (TS70005)
 6. Quantum mechanics and quantum computing (TS70006)
 7. Hydrodynamics at Low Reynolds Number (TS61002)
 8. Nanomechanics (TS61004)
- CTS also offering Micro-Specialization in "SIMULATION METHODS AND APPLICATIONS" for under graduate student
 1. Simulations in Collider Physics and Cosmology (TS62001)
 2. Monte Carlo Simulation in Engineering (CE60103)
- CTS is also admitting PhD students through institute fellowships, CSIR fellowships. Currently ten such students are enrolled.

CTS courses taught (2017-18):

- Quantum mechanics and quantum computing (TS70006) [Autumn]
- Advanced mathematical techniques (TS70007) [Autumn]
- Simulations in Collider Physics and Cosmology (TS62001) [Autumn]
- Hydrodynamics at low Reynolds number (TS61002) [Spring]
- Nanomechanics (TS61004) [Spring]
- Methods in molecular simulations (TS70009) [Spring]
- Wave propagation in continuous media (TS70003) [Spring]
- Quantum Methods in Molecular Simulations (TS62002) [Spring]
- Project / Term Paper (TS67001) [Spring]

Lecture Series

- Topic: Demonstration Course on the Arduino
Lecturer: Chirag Kalelkar, Department of Mechanical Engineering
Date: March 05 - 16, 2018

FACILITIES

- HP DL585 G7 BC NIC AMD Opteron CTO Server
- HP DL380 G9 8SFF Intel Xeon CTO Server
- A Computer Lab with 11 Core i5 desktops, 3 AMD Opteron Server, Color Laserjet duplex network printer, LaserJet duplex network printer, Scanner, Multimedia Projector, Photocopier
- Software (Mathematica, Matlab, Maple, Scilab, IFort, IDL, Aips, Comsol etc.)
- CTS library

Aims & Objectives:

- To generate and nucleate theoretical research
- To organize seminars on diverse topics
- To organize Conferences/Workshops
- To provide research facilities to students/faculties from within and outside IIT Kharagpur
- To offer postgraduate level elective courses

The Centre for Theoretical Studies (CTS) at the Indian Institute of Technology, Kharagpur was set up in 1998 in a part of the Old Building of IIT Kharagpur. Its primary goal is to generate and nucleate theoretical research on fundamental aspects of basic and engineering sciences. The role of the CTS in the academic framework of IIT Kharagpur is to bring together people of similar interests under a common umbrella. The CTS, apart from acting as a facility for research in theoretical science and engineering.

Over the last seventeen years the Centre for Theoretical Studies has grown into an academic unit which participates in teaching as well as in the research activities of the Institute. Currently 30 faculty members of the Institute are associated with CTS. In the near future, CTS will offer specialised courses for undergraduates (micro specialisation) and graduate students and also work towards facilitating individual, sponsored and interdisciplinary research in currently important areas in science and engineering.

Visitors Programme

Objective:

To provide facilities to faculty members, postdoctoral fellows and students from academic and research institutions in India and abroad to conduct research on theoretical problems in science and engineering in collaboration with faculty members of IIT Kharagpur.

COLLABORATIVE EFFORTS

The Centre for Theoretical Studies has very active collaborative research programmes in the board areas of Astrophysics and Cosmology. The research carried out under this collaboration is focused mainly on Cosmology. The collaboration with NCRA, TIFR, Pune. This focuses on the possibility of using low-frequency radio wave observations to study a variety of astrophysical processes through the 21 cm neutral hydrogen radiation, including turbulence in the interstellar medium and the early universe.

Visitors during 2017 – 2018 under CTS Visitors Programme

| Name Of The Visitor | Institute/University | Associated Faculty |
|-------------------------|--|---|
| Dr. S.K.Pradhan | Asst. Prof., Dept. of Mathematics, VSS Univ. of Technology, Sambalpur | Prof. C.Nahak Dept. of Mathematics |
| Dr. Sankar Sarkar | Visiting Assistant Prof., Physics & Applied Mathematics Unit, ISI, Kolkata | Prof. S.Dey Dept. of Civil Engg. |
| Dr. Subrata Bera | Assistant Prof., Dept. of Mathematics, NIT, Silchar | Prof. S.Bhattacharyya Dept. of Mathematics |
| Dr. Biswajit Pandey | Assistant Prof., Dept. of Physics, Visva-Bharati Univ, Santiniketan | Prof. S.Bharadwaj Dept. of Physics |
| Mr. Mihir Ranjan Sahoo | RS, School of Basic Sciences, IIT Bhubaneswar | Prof. A.Taraphder Dept. of Physics |
| Ms. Saista Tabssum | Ph.D, Dept. of Applied Mathematics, ISM, Dhanbad | Prof. T.Sahoo Dept. of OENA |
| Ms. Manisha | RS, Dept. of Applied Mathematics, ISM, Dhanbad | Prof. T.Sahoo Dept. of OENA |
| Dr. M.Reza | Associate Prof., Dept. of Mathematics, NIST, Berhampur | Prof. G.P.Raja Sekhar Dept. of Mathematics |
| Dr. Dipankar Das | Asst. Prof., Univ. of Calcutta | Prof. T.S.Ray, Dept. of Physics |
| Dr. Ramnarayan Mondal | Project Researcher, The University of Tokyo | Prof. T.Sahoo Dept. of OENA |
| Dr. Benala Tirumala Rao | Asst. Prof., Dept. of IT, JNTUK UCEV Vizianagaram | Prof. R.Mall, Dept. of Comp. Sc. |
| Dr. Ashutosh Gupta | Asso. Prof., Dept. Chemistry, UP College, Varanasi | Prof. P.K.Chattaraj Dept. of Chemistry |
| Dr. Vamsi Krishna Narla | Assistant Professor, GITAM University, Hyderabad | Prof. G.P.Raja Sekhar Dept. of Mathematics |
| Dr. Narayan P Adhikary | Professor, Central Dept. of Physics, Tribhuvan University, Nepal | Prof. A. Taraphder, Dept. of Physics |
| Dr. Payel Das | Asst. Prof., Univ. of PES, Dehradun | Prof. N.Gnaneshwar, Dept. of Mathematics |
| Dr. Mrinal Jana | Asst. Prof., Univ. of PES, Dehradun | Dr. Geetanjali Panda, Dept. of Mathematics |
| Dr. Satyabrata Adhikari | Asst. Prof., Dept. of Mathematics, BIT, Mesra, Ranchi | Prof. Bibhas Adhikari Dept. of Mathematics |
| Dr. Sudip Pan | NPDF, BARC, Mumbai | Prof. P.K.Chattaraj Dept. of Chemistry |
| Sofia Singla | JRF, Department of Mathematics, IITRopar, Rupnagar, Punjab | Prof. T.Sahoo Dept. of OENA |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| Ramanababu Kaligatla | Asst. Prof., Dept. of Applied Mathematics, ISM Dhanbad | Prof. T.Sahoo Dept. of OENA |
| Suman Sarkar | Ph.D student, Department of Physics, Visva-Bharati | Prof. S.Bharadwaj, , Dept. of Physics |
| Mohammad Alamgir Hossain | Assistant Professor of Physics, University of Dhaka | Prof. A. Taraphder, Dept. of Physics |

LECTURES BY VISITING EXPERTS

Seminars

1. Title: Lorentzian geometry of qubit entanglement
Prof. Joseph Samuel
Raman Research Institute, Bangalore
Date:14 March, 2018
2. Title: Gravity and Decoherence
Prof. Joseph Samuel
Raman Research Institute, Bangalore
Date:13 March, 2018
3. Title: High energy astrophysics at multi-wavelength
Dr. Reetanjali Moharana
Racah Institute of Physics, Hebrew University of Jerusalem
Date:12 March, 2018
4. Title: Black holes and quantum stars: observer's paradise
Prof. Pankaj S. Joshi
Department of Astronomy and Astrophysics, TIFR, Mumbai
Date: 27 February, 2018
5. Title: Density functional theory in parameter space: Application to dynamics in condensed phase
Prof. Swapan K. Ghosh
Bhabha Atomic Research Centre, Mumbai
Date: 26 February, 2018
6. Title: From Macroscopic Superpositions to Quantum Gravity
Prof. Sougato Bose
Department of Physics & Astronomy, University College, London
Date: 13 February, 2018
7. Title: Where Particle Physics Meets Cosmology: The Case of the Missing Antimatter
Prof Anirban Kundu
University of Calcutta
Date: 06 February, 2018
8. Title: Integrability of two-dimensional gravity
Prof. Amitabh Virmani
Chennai Mathematical Institute, Chennai
Date: 31 January, 2018
9. Title: Stability of Schwarzschild -- a talk in honor of late Prof C V Vishveshwara
Prof. Amitabh Virmani
Chennai Mathematical Institute, Chennai
Date: 29 January, 2018
10. Title: The status of Higgs physics after its discovery
Dr. Shankha Banerjee
Institute for Particle Physics Phenomenology, Durham University
Date: 17 January, 2018

11. Title: The Quantum and the Continuum : Einstein's Dichotomous Legacies
Prof. Parthasarathi Majumdar
RKM Vivekananda University, Belur Math
Date: 13 January, 2018
12. Title: Population studies and radiation mechanism of FRBs
Dr. Mukul Bhattacharya
University of Texas at Austin
Date: 11 January, 2018
13. Title: Determining effects of telescope spatial resolution with synthetic observations of galaxy simulations
Dr. Ayan Acharyya
Australian National University
Date: 22 December, 2017
14. Title: How Answers Lead to Questions in Fundamental Physics
Prof. Biswarup Mukhopadhyaya
HRI Allahabad
Date: 28 November 2017
15. Title: RE-VISITING NEWTON'S LAWS: POSSIBLE EXTENSION AND COSMOLOGICAL CONSEQUENCES
Professor Amitabha Ghosh
Senior Scientist, INSA, Former Director, IIT Kharagpur
Date: 17 November 2017
16. Title: Hydrogen Storage on novel 2D materials
Prof. N. Adhikari
Central Department of Physics , Tribhuban University
Date: 16 October, 2017
- 17 S.Datta Majumdar Memorial Lecture
Title: Zeta Function and Prime Numbers
Professor R. Balasubramanian
Distinguished Guest Professor and Head
Center for Mathematics, IIT Bombay
Date: November 06, 2017

RESEARCH PUBLICATIONS

In Journals (Publications involving Visitors under CTSVP, PDF and Ph.d. student of CTS only)

1. "Turbulence features in a wall-wake flow downstream of a wall-mounted vertical cylinder", Dey, Subhasish and Swargiary, Debshri and Sarkar, Sankar and Fang, Hongwei and Gaudio, Roberto, 2018, European Journal of Mechanics-B/Fluids, 69,46-61.
2. "Wave Trapping by Dual Porous Barriers Near a Wall in the Presence of Bottom Undulation", R.B. Kaligatla, Manisha and T. Sahoo, DOI: 10.1007/s11804-017-1423-9, J. Marine Sci. Appl. (2017) 16: 286-297.
3. Does information entropy play a role in the expansion and acceleration of the Universe?, Biswajit Pandey, 2017, MNRAS Letters, 471, L77
4. Can anisotropy in the galaxy distribution tell the bias?, Biswajit Pandey, 2017, MNRAS, 469, 1861
5. Testing isotropy in the Two Micron All-Sky redshift survey with information entropy, Biswajit Pandey, 2017, MNRAS, 468, 1953.

6. "Some aspects of reconstruction using a scalar field in $f(T)$ gravity", The European Physical Journal C, December 2017, 77 : 815. Soumya Chakrabarti, Jackson Levi Said and Gabriel Farrugia.
7. "Collapsing spherical star in Scalar-Einstein-Gauss-Bonnet gravity with a quadratic coupling", The European Physical Journal C, April 2018, 7 : 296. Soumya Chakrabarti.
8. A. Maitra. Measurement Device Independent Quantum Dialogue, Quantum Information Processing, Vol-16, pp-305, 2017. (SCIE, Impact Factor 2.19) <https://link.springer.com/article/10.1007/s11128-017-1757-x/fulltext.html>.
9. Multi-component Fermionic Dark Matter and IceCube PeV scale Neutrinos in Left-Right Model with Gauge Unification", Debasish Borah, Arnab Dasgupta, Ujjal Kumar Dey, Sudhanwa Patra, Gaurav Tomar, JHEP 1709 (2017) 005 arXiv:1704.04138.
10. Quark mixing in an S_3 symmetric model with two Higgs doublets, Dipankar Das, Ujjal Kumar Dey, Palash B. Pal, Phys.Rev. D96 (2017), 031701 (Rapid Communication) arXiv:1705.07784.
11. Dark Energy from pNGB Mediated Dirac Neutrino Condensate, Ujjal Kumar Dey, Tirtha Sankar Ray, Utpal Sarkar, Nucl.Phys. B928 (2018) 258-267, arXiv:1705.08484

MEETING/ WORKSHOPS/ CONFERENCES ORGANIZED BY THE UNIT

- Symposium on Electronic Structure and Dynamics, March 05, 2018.

Cryogenic Engineering

Head of the Department : Parthasarathi Ghosh

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------|----------------|---|
| Kanchan Chowdhury | Ph.D. | Cryogenic air separation; Prevention of Fire in hospitals; Liquefied Natural Gas (LNG) transport; Liquefied Natural Gas (LNG) vaporization; Safety in oxygen-rich environment |
| Vutukuru Vasudeva Rao | Ph.D. | Applied Superconductivity; Vacuum Technology |

Associate Professors

| | | |
|---------------------|-------|--|
| Parthasarathi Ghosh | Ph.D. | Cryogenic refrigeration and liquefaction; Large scale helium cryogenics; CFD of cryogenic fluid transfer systems; Cryogenic rotating equipments; Low temperature processes and equipment |
| Venimadhav Adyam | Ph.D. | Quantum Materials and Applications; Multiferroics and Multicaloric effect; Spintronics and magnetic field sensors; Sodium ion batteries; Thin film rechargeable batteries |

Assistant Professors

| | | |
|-------------------|-------|--|
| Indranil Ghosh | Ph.D. | Heat Exchanges: PlateFin, Minichannel; Heat Transfer in Metal Foam; Solid Sorption Cooling; Cryosorption Storage of Hydrogen |
| Pavitra Sandilya | Ph.D. | |
| Tapas Kumar Nandi | Ph.D. | Cryogenic refrigeration; Perforated plate matrix heat exchanger; Cryogenic rocket propulsion; Thermoacoustics engine |

Brief Description of on-going activities

Cryogenic Engineering Centre is engaged in teaching at UG and PG levels, sponsored research and consultancy remain at the core activity of the Centre.

The Centre is also active in Continuing Education through training engineers from industries, faculty from academic institutions, and scientists from R&D organisations by conducting short term courses and workshops in specialised areas like Cryogenic Engineering, Air Separation, Vacuum Technology etc.

Research Areas

Applied Superconductivity; CFD of cryogenic fluid transfer systems; Cryogenic air separation; Cryogenic refrigeration; Cryogenic refrigeration and liquefaction; Cryogenic rocket propulsion; Cryogenic rotating equipments; Cryosorption Storage of Hydrogen; Heat Exchanges: PlateFin, Minichannel; Heat Transfer in Metal Foam; Large scale helium cryogenics; Liquefied Natural Gas (LNG) transport; Liquefied Natural Gas (LNG) vaporization; Low temperature processes and equipment; Multiferroics and Multicaloric effect; Perforated plate matrix heat exchanger; Prevention of Fire in hospitals; Quantum Materials and Applications; Safety in oxygen-rich environment; Sodium ion batteries; Solid Sorption Cooling; Spintronics and magnetic field sensors; Thermoacoustics engine; Thin film rechargeable batteries; Vacuum Technology;

Academic Performance

| | |
|-------------------------------------|----|
| International Collaborations | 02 |
| Doctoral Degrees Awarded | 01 |
| Fellow - Professional Bodies | 04 |
| Member - Professional Bodies | 07 |
| Member - Editorial Board | 01 |
| Awards & Honours | 01 |
| Sponsored Research Projects | 07 |
| Consultancy Projects | 02 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 01 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 14 |
| Papers Published in Journals | 32 |
| Papers Presented in Conferences | 34 |

Materials Science Centre

Head of the Department : Pallab Banerji

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-------------------------|----------------|--|
| Chacko Jacob | Ph.D. | Thin film growth and epitaxy; Nanofabrication; Functional materials; Nano materials; Two Dimensional Transition Metal Dichalcogenides |
| Pallab Banerji | Ph.D. | Low dimensional semiconductor structures; Solar Energy; Thermoelectric materials; MOCVD |
| Shanker Ram | Ph.D. | |
| Subhasish Basu Majumder | Ph.D. | Oxide gas sensors; Fly ash based ceramic products; Multiferroic thin films and composites; Li and Na ion batteries; Fiber reinforced cement composites |
| Susanta Banerjee | Ph.D. | Polymer synthesis; Membrane separation; Hydrogen technology; Fluorinated high performance polymers; Conductive polymers |

Associate Professors

| | | |
|---------------------|-------|--|
| Bhanu Bhusan Khatua | Ph.D. | Polymeric Supercapacitors Materials; Polymeric Piezoelectric Materials; Polymer Composite for EMI-SE Application; Polymer-Graphene/CNT/CNH Nanocomposites; Polymer processing and composites |
| Debabrata Pradhan | Ph.D. | Nanotechnology; Energy materials; Functional materials |

Assistant Professors

| | | |
|--------------------|-----------------------|--|
| Ayan Roy Chaudhuri | Ph.D., IISc Bangalore | Engineered oxide & semiconductor heterostructures; Energy materials; Rechargeable batteries; Thin film growth and epitaxy; III-V semiconductors nanostructures |
| Rajat Kumar Das | Ph.D., IISc Bangalore | Self-healing hydrogels; Self healing elastomers |
| Shibayan Roy | Ph.D., IISc Bangalore | Crystallographic texture and EBSD; Mechanical Properties; Additive and Laser based Manufacturing; Glass and glass-ceramics; Modelling of metals and ceramics |

Retirement

| Name | Designation | Research Areas |
|-------------|-------------|----------------|
| Shanker Ram | Professor | |

Brief Description of on-going activities

Apart from teaching various courses in our M. Tech. Program on Materials Science and Engineering, we also teach undergraduate and post graduate level courses on basic materials science and advanced courses on ceramics, polymers, and electronic materials to other departments of our Institute. So far as the research activity is concerned our Centre is engaged in development and application of novel polymers, ceramics, and semiconductor materials supported by our Institute as well as by various funding agencies. In the area of polymer materials besides polymer modification we synthesize new polymers for application as electronic materials, membranes for gas separation, nanoclay and carbon nanotube reinforced composites for automobiles and other high performance specialty applications. The Centre is now also engaged in a new field of welding thermoplastics, recycling waste polymers and direct fluorination of polymers. Apart from activities on structural ceramics and refractories, we are also investigating various research issues related to the synthesis of nanostructured oxides for ceramic gas sensor, electrode materials for supercapacitors, lithium rechargeable batteries and hydrogen generation through water splitting. Novel inorganic and organic semiconductor materials are being synthesized and characterized for various electronic and optoelectronic applications. MOCVD growth of InGaP epitaxial layers and other such compound semiconductors as well as

quantum dots are also being carried out for various applications such as solar cell, etc. Another important area of research is the synthesis and characterization of wide band gap materials such as SiC, ZnO and nitride semiconductors and nanomaterials for device applications. Multi-wall carbon nanotubes are also being synthesized by CVD on silicon substrates.

Research Areas

Additive and Laser based Manufacturing; Conductive polymers; Crystallographic texture and EBSD; Energy materials; Engineered oxide & semiconductor heterostructures; Fiber reinforced cement composites; Fluorinated high performance polymers; Fly ash based ceramic products; Functional materials; Glass and glass-ceramics; Hydrogen technology; III-V semiconductors nanostructures; Li and Na ion batteries; Low dimensional semiconductor structures; Mechanical Properties; Membrane separation; MOCVD; Modelling of metals and ceramics; Multiferroic thin films and composites; Nanofabrication; Nano materials; Nanotechnology; Oxide gas sensors; Polymer Composite for EMI-SE Application; Polymer-Graphene/CNT/CNH Nanocomposites; Polymeric Piezoelectric Materials; Polymeric Supercapacitors Materials; Polymer processing and composites; Polymer synthesis; Rechargeable batteries; Self healing elastomers; Self-healing hydrogels; Solar Energy; Thermoelectric materials; Thin film growth and epitaxy; Two Dimensional Transition Metal Dichalcogenides;

Academic Performance

| | |
|-------------------------------------|----|
| International Collaborations | 16 |
| Doctoral Degrees Awarded | 08 |
| Fellow - Professional Bodies | 02 |
| Member - Professional Bodies | 05 |
| Member - Editorial Board | 04 |
| Awards & Honours | 03 |
| Fellowships | 02 |
| Sponsored Research Projects | 28 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 05 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 11 |
| Papers Published in Journals | 67 |
| Papers Presented in Conferences | 23 |

Rubber Technology

Head of the Department : Nikhil Kumar Singha

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------|----------------|--|
| Kinsuk Naskar | Ph.D. (Kanpur) | High Performance TPV; Green Tyre Technology; Shape memory polymer blends; Polymer and rubber nanocomposites; Electron beam processing/crosslinking |
| Nikhil Kumar Singha | | Self healing elastomers; Polymer and rubber nanocomposites; Synthetic Polymer Chemistry; Polymer Characterizations & Modifications; Fluorinated high performance polymers |
| Santanu Chattopadhyay | | Viscoelasticity of rubbery nanocomposite; Block copolymers for smart drug delivery; TPU for guided bone tissue regeneration; Magnetically active nanocomposites; Conducting polymers as energy materials |

Associate Professors

| | | |
|---------------------|--|---|
| Narayan Chandra Das | | Polymer and rubber nanocomposites; New generation green tire compounds; Polymeric food packaging materials; Biodegradable polymers; Carbon dots & nanomaterials for sensors |
|---------------------|--|---|

Emeritus Faculty

| Name | Designation | Research Areas |
|-----------------------|---------------------|--|
| Anil Kumar Bhowmick | Professor | |
| Promotion | | |
| Kinsuk Naskar | Professor | High Performance TPV; Green Tyre Technology; Shape memory polymer blends; Polymer and rubber nanocomposites; Electron beam processing/crosslinking |
| Narayan Chandra Das | Associate Professor | Polymer and rubber nanocomposites; New generation green tire compounds; Polymeric food packaging materials; Biodegradable polymers; Carbon dots & nanomaterials for sensors |
| Santanu Chattopadhyay | Professor | Viscoelasticity of rubbery nanocomposite; Block copolymers for smart drug delivery; TPU for guided bone tissue regeneration; Magnetically active nanocomposites; Conducting polymers as energy materials |

Research Areas

Biodegradable polymers; Block copolymers for smart drug delivery; Carbon dots & nanomaterials for sensors; Conducting polymers as energy materials; Electron beam processing/crosslinking; Fluorinated high performance polymers; Green Tyre Technology; High Performance TPV; Magnetically active nanocomposites; New generation green tire compounds; Polymer and rubber nanocomposites; Polymer Characterizations & Modifications; Polymeric food packaging materials; Self healing elastomers; Shape memory polymer blends; Synthetic Polymer Chemistry; TPU for guided bone tissue regeneration; Viscoelasticity of rubbery nanocomposite;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| New Acquisitions | 02 |
| International Collaborations | 03 |
| Doctoral Degrees Awarded | 10 |
| Fellow - Professional Bodies | 02 |
| Member - Professional Bodies | 07 |
| Member - Editorial Board | 08 |
| Fellowships | 03 |
| Sponsored Research Projects | 25 |
| Consultancy Projects | 11 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 04 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 10 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 02 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 02 |
| Papers Published in Journals | 62 |
| Papers Presented in Conferences | 11 |

Rural Development

Head of the Department : Nirupama Mallick

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------|----------------|---------------------------------------|
| Pradip Kumar Bhowmick | Ph.D. (Kanpur) | Rural and Tribal Development Planning |

Assistant Professors

| | | |
|--------------------|--|---|
| Piyush Kumar Singh | | Agricultural Production and Management; Pricing & Risk management in Agriculture; AgriValue Chain Financing and Management; Small and Medium Enterprises Financing; Farm Performance Management |
| Somnath Ghosal | | Rural Development and Regional Planning; Ethnographic and Qualitative Research; Aboriginal Culture, Beliefs & Practices; Biodiversity and Environment; Community Forestry |

Research Areas

Agricultural Production and Management; AgriValue Chain Financing and Management; Farm Performance Management; Pricing & Risk management in Agriculture; Rural and Tribal Development Planning; Small and Medium Enterprises Financing;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| Member - Professional Bodies | 04 |
| Member - Editorial Board | 01 |
| Sponsored Research Projects | 03 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 02 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 02 |
| Papers Published in Journals | 02 |
| Papers Presented in Conferences | 05 |

Steel Technology Centre

Head of the Department : 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.

Academic School

G.S Sanyal School of Telecommunication

Head of the Department : Raja Datta

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| Saswat Chakrabarti | Ph.D. | |

Associate Professors

| | |
|------------------|-------|
| Goutam Das | Ph.D. |
| Suvra Sekhar Das | Ph.D. |

Assistant Professors

| | | |
|---------------------|-------|--|
| Aneek Adhya | Ph.D. | Elastic optical networks; Computer Communication and Networks; Hybrid Wireless-Optical Access Networks; Physical Layer Impairment Issues |
| Debarati Sen | Ph.D. | 5G Communications; Millimeter Wave Communications; Large MIMO Systems; Cloud RAN; Green Communications |
| Parthajit Mohapatra | Ph.D. | Physical Layer Secrecy; Multiuser Information Theory; Signal Processing for Communication; Union of networking & information theory |

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|-------------|---------------------|--|
| Aneek Adhya | Assistant Professor | Elastic optical networks; Computer Communication and Networks; Hybrid Wireless-Optical Access Networks; Physical Layer Impairment Issues |

Promotion

| | | |
|-------------|---------------------|--|
| Aneek Adhya | Assistant Professor | Elastic optical networks; Computer Communication and Networks; Hybrid Wireless-Optical Access Networks; Physical Layer Impairment Issues |
| Goutam Das | Associate Professor | |

Brief Description of on-going activities

1. Developed a Mobile App named "NerQuake" for Telecommunication infrastructure that provides the mobile tower locations which are under danger due to natural disaster in North-East part of India.
2. Basic Test bed for Cloud Radio Access Network (C-RAN) with wireless access is developed and tested.
3. Millimeter wave communications, Massive MIMO systems, C-RAN, Visible light communication (VLC), High speed Vehicular Communication Network.
4. Techno-economic analysis of Wireless and Optical Access Networks
5. Flexible and Secure optical access network design
6. Design and performance analysis of elastic optical network simulation environment using National Knowledge Network infrastructure, India.
7. Performance Analysis of Wireless Communication system
8. Energy harvesting based communications
9. Physical Layer Based Secret Key Generation under User Anonymity

Patents

1. Method and System for joint Training Sequences design for correlated Channel and Frequency Offset Estimation – Patent Filed
2. A Method and System for Frequency Estimation using Modified MUSIC with Reduced Sample Size – Patent Applied
3. Shashank Tiwari and Suvra Sekhar Das, A Generalized FFT-IFFT Structure Based Frequency Division Multiplexing Transceiver, US Patent, Filled on 20-3-2018, Application Number 15926041.
4. Shashank Tiwari and Suvra Sekhar Das, A Generalized FFT-IFFT Structure Based Frequency Division Multiplexing Transceiver, Indian Patent, Filled on 3-12-2017, Application Number 46183/KOL/2017.

Research Areas

5G Communications; Cloud RAN; Computer Communication and Networks; Elastic optical networks; Green Communications; Hybrid Wireless-Optical Access Networks; Large MIMO Systems; Millimeter Wave Communications; Physical Layer Impairment Issues;

Academic Performance

| | |
|-------------------------------------|----|
| New Acquisitions | 01 |
| International Collaborations | 02 |
| Lectures by Visiting Experts | 02 |
| MS Degrees Awarded | 02 |
| Fellow - Professional Bodies | 01 |
| Member - Professional Bodies | 02 |
| Awards & Honours | 01 |
| Sponsored Research Projects | 05 |
| Consultancy Projects | 01 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 01 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 02 |
| Papers Published in Journals | 06 |
| Papers Presented in Conferences | 07 |

Rajendra Mishra School of Engg Entrepreneurship

Head of the Department : Partha Pratim Das

Associate Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------|-----------------------|-----------------------|
| Pranab Kumar Dan | Ph.D. | |

Assistant Professors

| | | |
|-----------------------------|-------|--|
| Basab Chakraborty | Ph.D. | Energy materials; Rechargeable batteries; Smart Grid and Renewable Integration; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Bio-energy & Development of Relevant Materials |
| Bhaskar Bhowmick | Ph.D. | Social Entrepreneurship; Entrepreneurship Development; Firm Environment and Leadership; Technology and Sustainable Development; Start-up Ecosystem |
| Mamoni Banerjee | Ph.D. | Phytochemicals, Bio pesticides; Pesticidal bio-efficacy; Rural Technology Development; Health Care Management; Entrepreneurship |
| Manoj Kumar Mondal | Ph.D. | |
| Prabha Bhola | Ph.D. | Entrepreneurship Development; Financial Economics and related Studies; Product Analytics and Modelling |
| Ram Babu Roy | Ph.D. | Health Care Management; Complex and Social Networks; Big Data Analytics |
| Titas Bhattacharjee (Rudra) | Ph.D. | Financial Management; Corporate Governance; Entrepreneurship; Agricultural Economics; Corporate Reporting |

Promotion

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------|-----------------------|---|
| Mamoni Banerjee | Ph.D. | Phytochemicals, Bio pesticides; Pesticidal bio-efficacy; Rural Technology Development; Health Care Management; Entrepreneurship |

Brief Description of on-going activities

Global Entrepreneurship Summit (GES), held during 2nd to 4th February, 2018, as the biggest entrepreneurial platforms for New-age Entrepreneurs organized by e-Cell.Edu-Preneurship workshop was organized by the school on 4th February, 2018 in the GES platform in collaboration with National Digital Library of India, discussing its open technologies and data to develop appropriate products, provide value-added services or develop Secondary Platform Solutions.

The Analytics Lab hosted Prof. Paul Lillrank, Professor of Quality and Service Management, Aalto University, Finland and Dr. Paulus Torkki, Research Director, HEMA Institute, Finland for discussion with faculty and research scholars in the domain of healthcare service design during January 22-27, 2018.

The school has initiated the Micro-credit course in Innovation, Disruption and Exponential Development in Medical Technologies with Foreign faculty Prof. Michael Friebe from Otto-von-Guericke-University in Magdeburg, Germany during 3rd to 7th February, 2018.

The Product Analytics and Modelling Lab hosted two Workshops on Innovation and Product Engineering in collaboration with Pepperdine University, USA with Prof. Larry Cox and IP creation and protection featuring Workshop on Product Engineering with Kameshwar Eranki (Promoter, Vajrasoft Inc., USA), bringing the faculty and students sharing knowledge on possible technology driven IP creation in near future.

Research Areas

Agricultural Economics; Big Data Analytics; Bio-energy & Development of Relevant Materials; Complex and Social Networks; Corporate Governance; Corporate Reporting; Electric Vehicles: Powertrain & Battery Management; Energy materials; Entrepreneurship; Entrepreneurship Development; Financial Economics and related Studies; Financial Management; Firm Environment and Leadership; Health Care

Management; Pesticidal bio-efficacy; Phytochemicals, Bio pesticides; Product Analytics and Modelling; Rechargeable batteries; Rural Technology Development; Smart Grid and Renewable Integration; Social Entrepreneurship; Start-up Ecosystem; Technology and Sustainable Development;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| New Acquisitions | 01 |
| International Collaborations | 03 |
| Lectures by Visiting Experts | 03 |
| Doctoral Degrees Awarded | 04 |
| Member - Professional Bodies | 03 |
| Member - Editorial Board | 05 |
| Awards & Honours | 01 |
| Sponsored Research Projects | 12 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 03 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 05 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 02 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 01 |
| Papers Published in Journals | 08 |
| Papers Presented in Conferences | 17 |

Rajiv Gandhi School of Intellectual Property Law

Head of the Department : Padmavati Manchikanti

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------------|----------------|--|
| Dipa Dube | Ph.D. | |
| Indrajit Dube | Ph.D. | |
| Padmavati Manchikanti | Ph.D. | |
| Raju K D | Ph.D. | International Law; Intellectual property law; International Economic and Trade Law |

Associate Professors

| | | |
|--------------|-------|--|
| Uday Shankar | Ph.D. | Constitutional Law; Socio-Economic Rights; Energy Law; Labour and Industrial Law |
|--------------|-------|--|

Assistant Professors

| | | |
|-------------------|----------------|---|
| Arindam Basu | Ph.D. | |
| Balraj Kaur Sidhu | Ph.D. | International Law; Environmental Law; Courts and Tribunals; Sexual and Gender based Violence; Internet Governance |
| Gaurav Shukla | Ph.D. | |
| Shreya Matilal | Ph.D. | |
| S R Subramanian | Ph.D. , Nagpur | |

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|-------------------|---------------------|----------------|
| Prabuddha Ganguli | Assistant Professor | |

Promotion

| | | |
|-------------------|---------------------|---|
| Balraj Kaur Sidhu | Assistant Professor | International Law; Environmental Law; Courts and Tribunals; Sexual and Gender based Violence; Internet Governance |
|-------------------|---------------------|---|

Resignation

| | | |
|-----------------|-----------|--|
| Khushal Vibhute | Professor | |
|-----------------|-----------|--|

Brief Description of on-going activities

The School undertakes research in traditional as well as emerging areas of the interface of technology and law. The School also contributes in advancing interdisciplinary research by taking benefit of the Institute's academic ecosystem. The major areas of research in the school includes: Biodiversity Law, Bioenergy-IP and commercialization, Competition Policy & Law, Constitutional Law, Corporate & International Taxation, Corporate Law & Governance, Courts and Tribunals, Crimes against Women, Direct Taxation, Energy Law, Environmental Governance, Environmental Law, Gender Violence, Implementation of IP Laws, Indirect Taxation, Intellectual property analytics, Intellectual property audit, valuation, Intellectual property law, Intellectual property management, International Commercial Arbitration, International Economic and Trade Law, International Human Rights Law, International Investment Law, International Law, Internet Governance, Labour and Industrial Law, National & International Tax Policy, Plant secondary metabolic pathways, Police & Prison, Procedural Laws & Land Laws, Recombinant Drug Regulation and IP aspect, Sexual and Gender based Violence, Socio-Economic Rights, Technology transfer, Victims of Crimes.

The School takes pride in reiterating that it has secured 1st position in legal research in the recently announced ranking of NIRF, a MHRD, Government of India initiative, with overall 4th rank in the country.

The School currently offers LLB, LLM and hD programmes.

Number of Ph.D students registered in Autumn 2018: 6

Number of LL.B students registered in Autumn 2018: 34

Number of LL.M students registered in Autumn 2018: 15

Research Areas

Constitutional Law; Courts and Tribunals; Energy Law; Environmental Law; Intellectual property law; International Economic and Trade Law; International Law; Internet Governance; Labour and Industrial Law; Sexual and Gender based Violence; Socio- Economic Rights;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| Doctoral Degrees Awarded | 03 |
| Member - Professional Bodies | 04 |
| Member - Editorial Board | 01 |
| Sponsored Research Projects | 04 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 03 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 06 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 03 |
| Papers Published in Journals | 12 |
| Papers Presented in Conferences | 01 |

Ranbir and Chitra Gupta School of Infrastructure Design and Mngt.

Head of the Department : Bhargab Maitra

Assistant Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-------------------------|----------------|--|
| Ankhi Banerjee | Ph.D. (Kanpur) | Residential Location Choice; Peri-urban dynamics; Urban Planning: Utilities, Services; Sustainable Community Planning; Housing Affordability |
| Arkopal Kishore Goswami | Ph.D. | Urban Transport Planning and Mgmt; Preservation of Roadway Infrastructure; Performance Management; Multimodal Transport Planning |
| Bharath Haridas Aithal | Ph.D. | Urban Planning: Utilities, Services; Urban design; Urban informatics; Disaster management; Satellite Image processing |
| Swati Maitra | Ph.D. | Transport Infrastructure; Retrofitting and Rehabilitation; Concrete and Cementitious materials; Road Construction site safety |

Promotion

| | | |
|-------------------------|---------------------|--|
| Arkopal Kishore Goswami | Assistant Professor | Urban Transport Planning and Mgmt; Preservation of Roadway Infrastructure; Performance Management; Multimodal Transport Planning |
| Changduk Kong | Assistant Professor | Transport Infrastructure; Retrofitting and Rehabilitation; Concrete and Cementitious materials; Road Construction site safety |

Research Areas

Concrete and Cementitious materials; Disaster management; Housing Affordability; Multimodal Transport Planning; Performance Management; Peri-urban dynamics; Preservation of Roadway Infrastructure; Residential Location Choice; Retrofitting and Rehabilitation; Road Construction site safety; Satellite Image processing; Sustainable Community Planning; Transport Infrastructure; Urban design; Urban informatics; Urban Planning: Utilities, Services; Urban Transport Planning and Mgmt; marine structures;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| New Acquisitions | 01 |
| Doctoral Degrees Awarded | 04 |
| Fellow - Professional Bodies | 09 |
| Member - Professional Bodies | 03 |
| Sponsored Research Projects | 24 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 03 |
| 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 | 18 |
| Papers Presented in Conferences | 46 |

School of Bio Science

Head of the Department : Amit Kumar Das

Assistant Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-------------------|---|--|
| Abhijit Das | Ph.D., Tata Institute of Fundamental Research | Developmental neurobiology; Neuro-epigenetics; Ageing and neuro-degenerative disorders |
| Arindam Mondal | Ph.D., University of Calcutta | Molecular Virology; Biochemistry |
| Dibyendu Samanta | Ph.D. | Protein engineering; Immune receptors; Cell adhesion molecules; Protein-protein/nucleic acid interaction |
| Ritobrata Goswami | Ph.D., Indiana University | Immunology; T cell biology |
| Soumya De | Ph.D. | NMR Spectroscopy; Structural Biology; Biophysics; Signal transduction and gene expression; Protein engineering |

Brief Description of on-going activities

The School is running a joint M.Sc-Ph.D program in Chemical and Molecular Biology in collaboration with IACS Kolkata.

The School focuses on research activities in the field of Structural Biology, Protein engineering, Molecular Virology, Immunology

and Neurobiology. The main focus is on understanding of molecular mechanism of disease biology.

Currently, 25 students are pursuing research work for their PhD degree.

The School also offers microspecialization in ' Drug discovery'.

Science of living system, a common course for all undergraduate students, is offered by the School.

Research Areas

Ageing and neuro-degenerative disorders; Biochemistry; Biophysics; Cell adhesion molecules; Developmental neurobiology; Immune receptors; Immunology; Molecular Virology; Neuro-epigenetics; NMR Spectroscopy; Protein engineering; Protein- protein/nucleic acid interaction; Signal transduction and gene expression; Structural Biology; T cell biology;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| New Acquisitions | 01 |
| Doctoral Degrees Awarded | 04 |
| Fellow - Professional Bodies | 09 |
| Member - Professional Bodies | 03 |
| Sponsored Research Projects | 24 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 03 |
| 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 | 18 |
| Papers Presented in Conferences | 46 |

Energy Science and Engineering

Head of the Department : Suneel Kumar Srivastava

Assistant Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|---------------------|--|---|
| Amit Ghosh | Ph.D., IISc Bangalore | Metabolic Engineering; Quantitative Metabolic Systems Biology; Synthetic Biology; Molecular Dynamics Simulation; Bio-Energy |
| Sreeraj Puravankara | Ph.D., Westphalia- Wilhelms University, Germany | |

New Faculty Appointment

| | |
|------------------------|---------------------|
| Trilok Singh | Assistant Professor |
| Vanteru Mahendra Reddy | Assistant Professor |

Visiting Faculty

| | |
|------------------------|---------------------|
| Vanteru Mahendra Reddy | Assistant Professor |
|------------------------|---------------------|

Research Areas

Bio-Energy; Metabolic Engineering; Molecular Dynamics Simulation; Quantitative Metabolic Systems Biology; Synthetic Biology;

Academic Performance

| | |
|------------------------------|----|
| New Acquisitions | 01 |
| Member - Professional Bodies | 01 |
| Fellowships | 01 |
| Sponsored Research Projects | 04 |
| Papers Published in Journals | 02 |

Environmental Science and Engineering

Head of the Department : Makarand Madhao Ghangrekar

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|-------------------|---------------------|-----------------------|
| Binay Kanti Dutta | Assistant Professor | |

Visiting Faculty

| | |
|-------------------|---------------------|
| Binay Kanti Dutta | Assistant Professor |
|-------------------|---------------------|

Research and Development Activities

- Small scale and sustainable household grey water recycling (S3HWR) (PROJECT NO.: 5670) (SAQ). MHRD, Department Of Higher Education, New Delhi, Ministry of Urban Development, Gol, Niman Bhawan, New Delhi- 110 108, F. No.: 41-2/2015-T.S.-I (Pt.), Dt. 09-01-2016; 36.0 Months w.e.f. 05-05-2017, Funding Rs. 3192,000.00.
- Develop an energy - efficient combined process of microbial fuel cell (MFC) & membrane bioreactor (MBR) for high efficiency & reliable treatment of organic wastewater (OER). Society for Research and Initiatives for Sustainable Technologies and Institutions (SRISTI), AES Boys Hostel Campus, Near Gujrat University Library and SBI, Navrangpura, Ahmedabad - 380 009, Gujrat; BIRAC SRISTI PMU - 2016/014 , Dt. 04-04-2016; Duration: 24.0 Months w.e.f. 16-09-2016; Amount Rs. 1500000.00.
- Bioelectric toilet: a novel approach for treatment of human waste & generating onsite electricity for lighting toilets (TNO). Department of Science and Technology (DST), Government of India. DST/TSG/NTS/2015/99 , Dt. 23-11-2016; Duration: 36.0 Months w.e.f. 23-11-2016; Funding Rs. 3594,360.00.
- Intergrated MFC-MBR system using low cost multifunctional ceramic membrane for efficient wastewater treatment and electricity recovery (IUW) funded by DBT under Inno-Indigo project. Funding 96.11 Lakhs, March 2016-March 2019 (bt/iN/inno-indigo/28/mmg/2015-16).

Laurels and Distinctions awarded to faculty

Excellent paper award and Euro 2500 Cash prize for the paper titled "Domiciliary management of mango waste for power production using biological fuel cell-a green technology" authored by Iiti Sharma and Makarand Madho Ghangrekar in the conference 23rd World Energy Congress, by the Scientific Committee and the experts of World Energy Council. 9-13 October, 2016, Istanbul, Turkey.

School of Medical Science and Technology

Head of the Department : Suman Chakraborty

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------------------|----------------|---|
| Jyotirmoy Chatterjee | Ph.D. | 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 | Ph.D. | Non-invasive biomarkers and sensors; Metabolomics; Nanomedicine; Women's health; Respiratory disorders |
| Mahitosh Mandal | Ph.D. | Cancer Drug Discovery; Chemoresistance; Cell Signaling; Cancer Stem Cell |
| Manjunatha Mahadevappa | Ph.D. | Biomedical instrumentation; Bio-Robotics and Neurorehabilitation; Neural Engineering & Retinal Prosthesis; Biomedical Signal Processing; Functional Electrical Stimulation |
| Sangeeta Das Bhattacharya | Ph.D. | |
| Santanu Dhara | Ph.D. | |
| Soumen Das | Ph.D. | BioMEMS; Microfluidics; Sensors & Actuators; MEMS and Microsystems; Biomedical devices, Flexible electronics |

Associate Professors

| | | |
|---------------------|-------|--|
| Analava Mitra | Ph.D. | |
| Chandan Chakraborty | Ph.D. | Biomedical Data Analytics; Digital Pathology; Medical Image Analysis; Machine Learning for Medical Imaging |

Assistant Professors

| | | |
|--------------------------|-------|---|
| Gayatri Mukherjee | Ph.D. | Immunology; Development of Immunotherapeutics; Commensal Microbiota in Cancer; Immune modulation in atherosclerosis |
| Nishant Chakravorty | Ph.D. | Regenerative Medicine; Clinical Research; Bone Regeneration & Bone Tissue Engineering |
| Praphulla Chandra Shukla | Ph.D. | Atherosclerosis and non-coding RNAs; Immune interaction in heart and vessels; Cardiac developmental biology; Heart failure and vascular biology |

Promotion

| Name | Designation | Research Areas |
|------------------------|-------------|---|
| Jyotirmoy Chatterjee | Professor | 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 | Professor | Non-invasive biomarkers and sensors; Metabolomics; Nanomedicine; Women's health; Respiratory disorders |
| Mahitosh Mandal | Professor | Cancer Drug Discovery; Chemoresistance; Cell Signaling; Cancer Stem Cell |
| Manjunatha Mahadevappa | Professor | Biomedical instrumentation; Bio-Robotics and Neurorehabilitation; Neural Engineering & Retinal Prosthesis; Biomedical Signal Processing; Functional Electrical Stimulation |

| | | |
|------------------------------|-----------|--|
| Sangeeta Das Bhattacharya | Professor | |
| Santanu Dhara | Professor | |
| Soumen Das | Professor | BioMEMS; Microfluidics; Sensors & Actuators; MEMS and Microsystems; Biomedical devices, Flexible electronics |

Research Areas

Atherosclerosis and non-coding RNAs; Biomedical devices, Flexible electronics; Biomedical instrumentation; Biomedical Signal Processing; BioMEMS; Bio-Robotics and Neurorehabilitation; Bone Regeneration & Bone Tissue Engineering; Cancer Drug Discovery; Cancer Stem Cell; Cardiac developmental biology; Cell Signaling; Chemoresistance; Clinical Research; Commensal Microbiota in Cancer; Development of Immunotherapeutics; Functional Electrical Stimulation; Heart failure and vascular biology; Immune interaction in heart and vessels; Immune modulation in atherosclerosis; Immunology; Lung Cancer & Diabetic Retinopathy Diag; MEMS and Microsystems; Metabolomics; Microfluidics; Multi-modal Imaging on Oral cancer Diag; Nanomedicine; Neural Engineering & Retinal Prosthesis; Non-invasive biomarkers and sensors; Oral Pre-cancer Therapeutic Patch Dev.; Regenerative Medicine; Respiratory disorders; Sensors & Actuators; Stem cells Diffe. & Honey based Matrix; Women's health; Wound Healing & Honey;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| International Collaborations | 07 |
| Doctoral Degrees Awarded | 13 |
| MS Degrees Awarded | 02 |
| Fellow - Professional Bodies | 02 |
| Member - Professional Bodies | 10 |
| Member - Editorial Board | 06 |
| Awards & Honours | 03 |
| Fellowships | 01 |
| Sponsored Research Projects | 41 |
| Consultancy Projects | 01 |
| Technology Transferred | 01 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 03 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 10 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 03 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 01 |
| Papers Published in Journals | 55 |
| Papers Presented in Conferences | 11 |

Nano Science and Technology

Head of the Department : Rahul Mitra

Brief Description of on-going activities

School of Nano-Science and Technology does not have any core faculty members. There are two DST inspire faculty members only, who probably need not submit self-appraisal. The faculty members of various departments serve as adjunct faculty members of SNST.

Research Areas

Group-IV and III-V semiconductor nanostructures for electronic and photonic devices; Polymer and rubber based nanocomposites; Intermetallics, bulk amorphous alloys and nanocomposites; MEMS and microsystems, Nano-electronics, Nano-scale biosystems engineering; Carbon nanotubes, graphene, metallic nanowires, and nano- particles; Biocompatible nanostructures for bioimaging & diagnostics, drug delivery, biosensor; GMR & magneto-electric and magnetocaloric materials; Nanostructured/nanocomposite thin films and coatings; Nanofluids and Mesoporous Solids; Polymer thin film instability, self-organization and meso-mechanics; Oxide gas sensors, Lithium ion rechargeable batteries; and Computational nanostructures.

Doctoral Degrees Awarded

Ravindra Kumar Jha: TWO DIMENSIONAL TUNGSTEN - DISULFIDE NANOSHEETS FOR SENSING APPLICATIONS (Supervisor(s) : ., Prasanta Kumar Guha)

School of Water Resources

Head of the Department : Ashok Kumar Gupta

Associate Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------|-----------------------|--|
| Bhabagrahi Sahoo | Ph.D. | 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 | Ph.D. | Water & Wastewater Treatment / Recycling; Bioremediation and Biodegradation; Fate and Transport of Contaminants; Smart Water Distribution Systems; Contaminated Site Management |
| Renji Remesan | Ph.D. | Land surface processes & environment; Climate Impacts on Water Resources; Catchment modelling and management; Hydroinformatics |

Research Areas

Bioremediation and Biodegradation; Catchment modelling and management; Climate Impacts on Water Resources; Contaminated Site Management; Fate and Transport of Contaminants; 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 & Wastewater Treatment / Recycling;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| New Acquisitions | 01 |
| International Collaborations | 05 |
| Doctoral Degrees Awarded | 02 |
| Fellow - Professional Bodies | 01 |
| Member - Professional Bodies | 02 |
| Member - Editorial Board | 02 |
| Awards & Honours | 01 |
| Fellowships | 02 |
| Sponsored Research Projects | 09 |
| Consultancy Projects | 03 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 06 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 01 |
| Papers Published in Journals | 07 |
| Papers Presented in Conferences | 06 |

Subir Chowdhury School of Quality and Reliability

Head of the Department : V N Achutha Naikan

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-------------------------|----------------|---|
| Sanjay Kumar Chaturvedi | Ph.D. | FMEA/FMECA, Reliability Apportionment; Network Reliability; Reliability based Design; Reliability data Analysis, Maintenance; System Reliability Modelling and Analysis |
| V N Achutha Naikan | | Reliability Engineering; Condition-Based Maintenance; Quality Control; Simulation |

Associate Professors

| | | |
|--------------------|--|--|
| Neeraj Kumar Goyal | | Network Reliability; Accelerated Life Testing; Probabilistic Safety Assessment; Reliability Modeling; Software Reliability |
|--------------------|--|--|

Assistant Professors

| | |
|----------------|-------|
| Monalisa Sarma | Ph.D. |
|----------------|-------|

Visiting Faculty

| Name | Designation | Research Areas |
|------------------|---------------------|---|
| Amitava Mitra | Professor | |
| Rajiv Nandan Rai | Assistant Professor | Reliability Engineering; Reliability Prediction & Optimization; Human Factors Engineering; Probabilistic Safety Assessment; RAMS analysis |

Retirement

| | |
|---------------|-----------|
| Amitava Mitra | Professor |
|---------------|-----------|

Brief Description of on-going activities

1. The M. Tech. new course curriculum of the school has been approved and is to be followed from 2018-19.
2. Micro-specialization in Quality Engineering for undergraduate students is going to be offered from the session 2018-19.
3. Development of Quality Engineering Lab is under progress.
4. The School is currently focusing its research in the areas of fault diagnosis, risk analysis in Indian Truck Fleet Industry, MANET Reliability, Reliability of Wireless Sensors Networks, Maintenance Cost Optimization, Human Reliability, Software reliability, RAMS for Railways, Process Integration Reliability for Space systems.
5. Development of outcome based course module(s) tailored to specific industry needs are underway.
6. The School is soon be going to be shifted to its new location for which plans are underway.

Research Areas

Accelerated Life Testing; Condition-Based Maintenance; FMEA/FMECA, Reliability Apportionment; Network Reliability; Probabilistic Safety Assessment; Quality Control; Reliability based Design; Reliability data Analysis, Maintenance; Reliability Engineering; Reliability Modeling; Simulation; Software Reliability; System Reliability Modelling and Analysis;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| International Collaborations | 03 |
| Doctoral Degrees Awarded | 03 |
| Fellow - Professional Bodies | 01 |
| Member - Professional Bodies | 05 |
| Member - Editorial Board | 03 |
| Awards & Honours | 01 |
| Sponsored Research Projects | 09 |
| Consultancy Projects | 01 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 02 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 04 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 02 |
| Papers Published in Journals | 18 |
| Papers Presented in Conferences | 04 |

Vinod Gupta School of Management

Head of the Department : Prabina Rajib

Professors

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-----------------|-----------------------|--|
| Gautam Sinha | Ph.D. | |
| Prabina Rajib | Ph.D. | |
| Sangeeta Sahney | Ph.D. | Marketing management; Consumer Behavior; Services Marketing; Organizational Behavior; Quality Management |

Associate Professors

| | | |
|-----------------------|-------|---|
| Arun Kumar Misra | Ph.D. | |
| Biplab Datta | Ph.D. | Leadership; Social Media Marketing [eWOM]; Customer Relationship Management; Services Marketing |
| Chandra Sekhar Mishra | Ph.D. | Financial Management; Financial Reporting and Analysis; Mergers and Acquisitions; Earnings Management; Business Valuation |
| Parama Barai | Ph.D. | |
| Ranjan Chaudhuri | Ph.D. | Industrial Buying Behaviour; Agricultural Production and Management; Supply Chain Management and Logistics |
| Rudra Prakash Pradhan | Ph.D. | Banking and Decisions making; Financial Economics and related Studies; Statistical Decision Modeling; Public Economics & Policy |
| Sujoy Bhattacharya | Ph.D. | |
| Susmita Mukhopadhyay | Ph.D. | Spirituality and Work place happiness; People Analytics; Behavioural issues in Microfinance; Leadership; Ethics |

Assistant Professors

| | | |
|--------------------|-------------------------|---|
| Abhijeet Chandra | Ph.D. | Corporate Finance; Financial Economics and related Studies; Behavioral Finance; Financial Markets and Risk Management; Asset Pricing |
| Amit Upadhyay | Ph.D. | Operations Research (OR); Transportation and Logistics Management; Revenue Optimization; Production Planning |
| Aradhna Malik | Ph.D. | |
| Barnali Nag | Ph.D. | |
| Saini Das | Ph.D. | Information Security; Information security risk management; Management Information Systems; E-commerce Technology and Applications; Cyber ethics : security and privacy |
| Srabanti Mukherjee | Ph.D., IIESc&T, Shibpur | Consumer Behavior; Social Media Marketing [eWOM]; Services Marketing; Healthcare and Higher Education; Bottom of Pyramid and Rural Marketing |
| Tuheena Mukherjee | Ph.D. | Human Resource Management; Cognitive Studies, Organizational Behavior; Ethics |

New Faculty Appointment

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|------------------|-----------------------|--|
| Amit Upadhyay | Assistant Professor | Operations Research (OR); Transportation and Logistics Management; Revenue Optimization; Production Planning |
| Ranjan Chaudhuri | Associate Professor | Industrial Buying Behaviour; Agricultural Production and Management; Supply Chain Management and Logistics |

Sanjib Chowdhury Associate Professor

Visiting Faculty

Kunal Kanti Ghosh Professor

Sanjib Chowdhury Professor

Swagato Chatterjee Assistant Professor

Promotion

Ranjan Chaudhuri Associate Professor

Research Areas

Agricultural Production and Management; Asset Pricing; Behavioral Finance; Behavioural issues in Microfinance; Big Data Analytics; Bottom of Pyramid and Rural Marketing; Business Valuation; Cognitive Studies, Organizational Behavior; Consumer Behavior; Corporate Finance; Customer Relationship Management; Cyber ethics : security and privacy; Earnings Management; E- commerce Technology and Applications; Ethics; Financial Economics and related Studies; Financial Management; Financial Markets and Risk Management; Financial Reporting and Analysis; Game Theory; Healthcare and Higher Education; Human Resource Management; Industrial Buying Behaviour; Information Security; Information security risk management; Leadership; Management Information Systems; Marketing management; Mergers and Acquisitions; Operations Research (OR); Organizational Behavior; People Analytics; Predictive Analytics; Production Planning; Quality Management; Revenue Optimization; Services Marketing; Social Media Marketing [eWOM]; Spirituality and Work place happiness; Statistical Decision Modeling; Supply Chain Management and Logistics; Transportation and Logistics Management;

Academic Performance

| | |
|---|----|
| Doctoral Degrees Awarded | 07 |
| MS Degrees Awarded | 01 |
| Fellow - Professional Bodies | 01 |
| Member - Professional Bodies | 14 |
| Member - Editorial Board | 06 |
| Awards & Honours | 05 |
| Fellowships | 01 |
| Sponsored Research Projects | 08 |
| Consultancy Projects | 01 |
| Visits Abroad by Faculty Members | 02 |
| Invited Lectures by Faculty Members | 08 |
| Seminars, Conferences and Workshops Organized | 04 |
| Short-Term Courses, Training Programmes and Workshops organised | 23 |
| Papers Published in Journals | 35 |
| Papers Presented in Conferences | 24 |

Centers of Excellence

Deysarkar Centre of Excellence in Petroleum Engineering

Head of the Department : Anindya Sarkar

Assistant Professor

| Name | Highest Degree | Research Areas |
|-------------|----------------|---|
| Ankur Roy | Ph.D | Petroleum Reservoir Analogs, Geostatistics, Fractal Models in Geology, Fractured Reservoirs |
| Aditya Vyas | Ph.D | Reservoir Simulation, History Matching, Hydraulic Fracturing Optimization, Data Analytics |

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|-------------|---------------------|----------------|
| Ankur Roy | Assistant Professor | |
| Aditya Vyas | Assistant Professor | |

Brief Description of on-going activities

- Establishing state-of-art reservoir simulation and geo-modeling laboratory with industry support. *Industry software* including ECLIPSE, INTERSECT, PETREL, OLGA, MANGROVE, TECHLOG, KAPPA ECRIN, NEXUS, DECISION SPACE.
- Setting up of state-of-art drilling and fracturing fluids' laboratory. *API & research equipments*: oil-field viscometer, filtre press, fluid mixers, ageing cells, high-temperature viscometers, digital retort, mud balance, digital viscometer, ageing oven.
- Student exchange program with Texas A&M Universities.
- Pan-IIT ONGC project : "*Fault Mapping and Facies Prediction using Big Data Analysis*" (Dr. Ankur Roy, from ADRACEPE, is Co-PI on this project). This has been submitted jointly with faculty members from Electrical Engineering, Computer Science, Industrial Engineering, Geology and Geophysics and Mathematics.
- Offshore Petroleum Engineering (**Instructor**: Dr. Asoke Deysarkar, PfP Industries, Houston, USA)
- Best Practices in the Offshore Industry through Barrier Management: A Risk Based Approach (**Instructor**: Dr. Asoke Deysarkar, PfP Industries, Houston, USA).
- Visit and Seminar by Prof. Akhil Datta-Gupta, Texas A&M University, USA
- 3 Students were sent to Texas A&M University, USA for summer internship.
- Visits at the Center - Halliburton Landmark, Bangalore, India, Shell, Bangalore, India, SNF FLOPAM, INDIA

Research Areas

Reservoir Simulation and History Matching; Data Analytics in Petroleum Industry; Drilling, Completion and Cementing Fluids; Fracturing Fluids; Petroleum Geostatistics; Reservoir Geomechanics; and Naturally Fractured Rocks; Petroleum Reservoir Analogs, Geostatistics, Fractal Models in Geology, Fractured Reservoirs

P K Sinha Centre For Bioenergy

Head of the Department : Makarand Madhao Ghangrekar

This is India's first integrated Bioenergy center. The activities of the centre include knowledge in action by partnering with the government, commercial organizations, knowledge dissemination through academia, industry and policy makers. The center's faculty members are currently working in the areas of bio-ethanol, bio-diesel, bio-hydrogen, bio-methane, algal bio-refinery and microbial fuel cells and genetic prospecting of energy crops.

Rekhi Centre of Excellence for the Science of Happiness

Head of the Department : Priyadarshi Patnaik

New Faculty Appointment

| Name | Designation | Research Areas |
|---------------|---------------------|-----------------------|
| Saamdu Chetri | Assistant Professor | |

Visiting Faculty

| | |
|---------------|---------------------|
| Saamdu Chetri | Assistant Professor |
|---------------|---------------------|

Research Areas

Happiness and health; Happiness and physiological changes; Cultural dimensions of happiness; Happiness, well-being and ecology; Community wellbeing; career, success and happiness; Generosity, gratitude and happiness; Creativity and happiness; Leadership and happiness; Relaxation techniques for happiness; Stress and well-being; and other related areas.

Brief Description of on-going activities

Project works being carried out at the Centre include studies with the Governments of Madhya Pradesh and West Bengal for happiness scale development and volunteer selection.

Academic Performance

| | |
|------------------------------|----|
| New Acquisitions | 01 |
| Lectures by Visiting Experts | 03 |

DHI Centre of Excellence on Advanced Manufacturing Technology

Head of the Department : 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 initiate 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.

Centralized Services Units

Alumni Affairs & Institutional Development (ID) Program

Dean (Alumni Affairs) : Prof. Subrata Chattopadhyay

Dean (International Relations) : Prof. Baidurya Bhattacharya

The Office of Alumni Affairs and International Relations was set up in the year 2003. Since then the Office has expanded its activities across various domains such as alumni networking, fundraising, alumni events etc. The other wing of the Office, International Relations has grown exponentially since 2014. The Office has also been made responsible for institutional branding under the Institutional Development Program. Following are the major activities undertaken during 2017-18 are given below.

Alumni Relations:

Close to 65% connectivity with the alumni has been achieved by the end of the year including registrations on the alumni website, during annual alumni meet, visits, social media platforms and other alumni engagement programs. Out of a total number of 61701 alumni, the Institute is connected with 39392 alumni and is able to network with them.

Some new initiatives have been introduced this year to improve connectivity of the alumni. These are Alumni find-a-friend program and Homecoming for alumni batches completing 10th, 15th and 20th year of graduation.

Young Alumni Achiever Award is launched to recognize young and promising alumni who have achieved great success and recognition in their chosen profession.

The Young Alumni Achiever Awards will recognize alumni age 40 or younger who have demonstrated emerging and unique innovation, creativity and success in his or her chosen career. Selections are based on success in chosen careers; however, a demonstrated commitment to excellence in IIT Kharagpur and opportunity for future involvement may also be considered.

The giving back campaign for outgoing students 'My Imprint Senior Class Gift' witnessed another successful year with 400+ students donating their caution money for building bus stands for the on-campus bus service.

Alumni and Institute Events:

Annual Alumni Meet

The 15th Annual Alumni Meet was organized in association with the Students' Alumni Cell. Close 300 alumni participated in the event with their families. The event hosted the alumni batches that completed 50th, 40th and 25th years of graduation i.e. 1968, 1978, and 1993.

Alvida

The annual farewell dinner was organized on April 12th 2018 wherein Dean Alumni Affairs welcomed the students to the alumni community. More than 2000 students attended the event. They also showed a keen interest in giving back to their Alma Mater by pledging their caution money for the My Imprint Senior Class Gift program.

Convocation

The Office played a key role towards distributing Alumni Card and Yearbook to the degree recipients, conferment of the Distinguished Alumnus Awards and hosting the annual press conference on the occasion of Convocation.

Foundation Day

The 67th Foundation Day of IIT Kharagpur was celebrated on August 18, 2017. The Chief Guest was Shri K K Sharma, IAS, Secretary, Higher Education, MHRD, Govt of India. Like every year on the occasion of Institute Foundation Day, faculty and staff members who completed 25 years of service were felicitated by

the Director. In the evening, a debate was conducted among the student and faculty members of the Institute. This year's Foundation Day Debate topic was 'By 2050 a machine will win the teaching excellence award at IIT Kharagpur based on student feedback'. Schools from Kolkata and Kharagpur were invited to participate in an outreach event involving scientific demonstrations, a tour of research facilities at the Institute, registration for the National Digital Library, competitive project presentation and a special talk by Director of IIT Kharagpur. This year's Foundation Day Debate topic was -. Schools from Kolkata and Kharagpur were invited to participate in an outreach event involving scientific demonstrations, tour of research facilities at the Institute, registration for the National Digital Library, competitive project presentation and a special talk by Director of IIT Kharagpur.

Distinguished Alumnus Award 2017

| Name | Dept | Degree | Year | Hall | Position | Company |
|--------------------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|---|---|
| Anuradha Acharya | PH | B.Sc,M.S c | 1993/1995 | SN/IG | CEO/ CEO & Director | Mapmygenome India Limited /Ocimum Biosolutions Ltd. and MapMyGenome |
| Anand Sen | MT | B Tech | 1981 | LLR | President | TQM & Steel Business |
| Surajit Kar | ME | B.Tech | 1978 | | DGP | Govt of West Bengal |
| Purkayastha | | | | | | |
| S Shekar Mital | EC | M Tech | 1985 | JCB | Chairman & Managing Director | Goa Shipyard Limited |
| Arunima Acharya (Ruma Acharya) | CH | M.Tech | 1973 | SN/IG | President of Scindia, LLC | Advisor to PfP Industries |
| Subhasis Chaudhuri | EC | B Tech | 1985 | LLR | K N Bajaj Chair Professor in Electrical Engineering and Deputy Director (Academic and Infrastructure Affairs) | IIT Bombay |
| Dipak Basu | PH,E C | B.Sc,B Tech | 1968/1971 | VS | CEO | Anudip Foundation |
| Sujit Banerji | ME,IM | B.Tech, M.Tech | 1960/1962 | RP | Professor and Executive Director of Education, WMG | WMG, University of Warwick |
| Sanghamitra Bandyopadhyay | CS | M.Tech | 1994 | SN/IG | Director | ISI Kolkata |
| Raj Kamal Jha | ME | B Tech | 1988 | AZ | Executive Editor | The Indian Express Group of Newspapers |
| Arun Kumar Bhaduri | MT | B Tech,Ph D | 1983/1992 | RK | Former Director | Indira Gandhi Centre for Atomic Research |
| Amitabha Ghosh | GG | B.Sc,M.S c | 1991/1993 | LLR | Chair of the Science Operation Group | NASA Mars Exploration Rover Mission |
| B Aneesh Reddy | ME | B Tech | 2006 | RK | Co-Founder & CEO | Capillary Technologies |
| Brajendra Mishra | MT | B Tech | 1981 | RK | Director | Worcester Polytechnic Institute |

Distinguished Service Award 2017

| Name | Dept | Degree | Year | Hall | Position | Company |
|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|---------------------------|
| Neeta Jain | AR | B.Arch | 1968 | SN/IG | Partner/VP | Samir Sharma & Associates |

| | | | | | | |
|-----------------------|----|--------|------|----------------------|---|---|
| Vinod Kumar Sobti | ME | B.Tech | 1967 | RP | Consultant | Oil & Gas Industry |
| C Dhananjay | EC | B Tech | 1981 | RK | MD | Computer Factory (I) Pvt Ltd |
| Ashok Madhukar | ME | B.Tech | 1965 | RP | Former Chairman | Afro-Asian Development Consortium |
| Sujata Roy | PH | M Sc | 1975 | SN/IG | COO/Vice President | NDL Project IIT Kharagpur/IIT Kharagpur Alumni Foundation (India) |
| Pradeep Prasad | MT | B Tech | 1985 | RK | Program Manager, Business Compliance and Asset Management | IBM India |
| N Krishnan | ME | B.Tech | 1957 | | Chairman | HVK Systems & Marketing PVT Ltd., chennai |
| Rajendra Kumar Khanna | ME | B.Tech | 1968 | Radha Krishn an Hall | Vice President Corporate Audit (Retired) | Qualcomm |

Fundraising Campaign: Under the Institutional Development (ID) Program several fundraising campaigns are being carried out to build corpus through endowment mode to ensure self-sustainability in the long run.

The campaigns such as Batch Endowment encourages alumni to contribute in the name of their batch, the collections on being reaching the milestone of INR 50 Lakhs, the batch is commemorated with a classroom named after the batch in the Nalanda Academic Complex. In 2017-18, the batch of 1968 achieved this target.

Hall Gift is another campaign where alumni were appealed to donate for the development of their Halls. Alumni from six halls raised funds for hall development activities and work is underway.

Major alumni donations of about INR 1 crore 91 Lakh were received from Satinder Singh Rekhi for Rekhi Centre of Excellence for Science of Happiness and Subir Chowdhury for Subir Chowdhury School of Quality. CSR fund of INR 80 Lakh were received during the year.

Funds were also raised for Chair Professorship and Scholarship and other campaigns.

A new initiative which was started in FY 2017-18 was raising funds for various departmental events and campaigning for them to improve

Endowment Fund Management: The alumni endowment fund committee recommended exploring alternative modes of secured investments other than fixed deposits in scheduled banks. Also, interest out of past investments were recommended to be utilized for funding research at undergraduate level. A part of fund raised in the past financial year was recommended to be utilized to boost fundraising, connectivity and communication.

Branding

In keeping with the continuous efforts to improve the global brand image of IIT Kharagpur, media relations remained a focal point with regular dissemination of news and information on research, academics, student achievements and other developments at the Institute. This systematic focus on visibility enhancement has resulted into 685 insertions on 145 unique stories (up from 605 insertions on 124 unique stories last year) in a wide variety of media publications. Contacts have been established with science websites and journalists exclusively writing science news.

Activities have been undertaken for increasing visibility on **social media** through Facebook, LinkedIn, YouTube and Twitter. Several tweets from the official handle were retweeted by various ministries and offices under the Government of India.

An event was organized targeting students from class VIII-XI to promote orientation towards science and technology. The event, **Young Innovators Program**, garnered interest from about 1500 schools in the country. Semi-finalists were invited to the IIT Kharagpur campus for last two rounds, workshops and experience IIT student life.

Brand Memorabilia

Distribution of souvenirs and memorabilia got a major boost during the year with a large number of items being included, online promotions, literature being distributed to the alumni. Alumni chapters have been approached to improve distribution volume in their events.

Publications

Our internal publications provide another key tool for us to share Institutional and student-related news as well as encourage participation of alumni in institutional activities. To that end, we have been successfully the electronic newsletter 'Clap for KGP' which sends out positive news and achievements of the Institute and all its stakeholders. Other regular publications such as the Alumni Annual Report and the annual souvenir "Yearnings of Yore" were published during the Annual Alumni Meet. In addition, we published a steady stream of communication and other material such as brochures for different campaigns, Foundation Day Celebrations, Alumni ID Cards as well as separate Yearbooks for UG, PG and Ph.D students. A new publication 'The World of IIT KGP' is underway.

Institute Website: News and promotional content are being updated on the Institute website

International Relations

Multi-Institutional Dual Degree Programs: IIT-KGP is also offering joint programs with several Australian universities – Curtin and Wollongong while collaboration with Melbourne was in the process during the year. The institutions on a one-to-one basis are promoting appropriate joint research projects and joint courses of study with particular emphasis on internationally funded projects. They are also cooperating in the exchange of information relating to their activities in teaching and research in fields of mutual interests. While both the institutions are offering exchange programs and study tours for their faculty and students alike, they are also conducting joint cultural projects to help students understand the culture of both the nations well. It is also providing study abroad opportunities at postgraduate and PhD level for students of both the institutions.

Semester Away Program in India/Abroad (SAP)

IIT Kharagpur puts great emphasis on the overall development which makes its graduates highly proficient professionals. Under this program registered students (both PG and UG) will spend a semester at the host university; the credits earned there will count towards completion of course at IIT through credit transfer. Unless explicitly covered by a MoU, the student is expected to bear all costs of the SAP experience. The SAP has been approved by the institute senate and formalization of this program has been done to a considerable extent.

Students Visits: 2017-2018

Undergraduate Students (Inbound): 01

Graduate/Postgraduate Students (Inbound): 03

Foreign Training Program

International Relations Office has started this pilot project last year to streamline the process of sending applications for foreign training and is supported by a students' body - International Relations Cell. Just a year on, the project has gained momentum and supported more than 10 students receiving internship offers from foreign universities like KTH Stockholm, Northeastern University, University of South Carolina Aiken, Korea Advanced Institute of S&T, New Castle University etc. In the coming years FTP looks forward to support more number of students getting foreign internships and have a holistic experience.

News Letter- To help inform various target audience about world-class research, award-winning faculty experts, international programmes, etc. International Relations Office is preparing a quarterly newsletter 'The World of IIT KGP'.

Shri Gopal Rajgarhia International Programme (SGRIP) Endowment Fund

- International Faculty/Expert Outreach Program:12
- International Research Scholar Support Program: 1
- SGR International Student Scholarship Program:1
- International Workshops/Meetings: 6
- International Student Travel Support Program: 1

Inbound Visits

- Univ of Manchester, UK
- Curtin University, Australia
- Nottingham Trent University, UK

- MIT, USA
- University of Pierre & Marie Curie/France
- Otto-von-Guericke University/Germany
- University of Newcastle, Australia
- University of Haifa, Israel
- Università Cattolica del Sacro Cuore Brescia/Italy
- University of Pierre & Marie Curie, Paris
- Via San Giovanni, Italy
- University of Catania, Italy
- Southern Illinois University Carbondale, USA
- Fordham University, USA
- Barcelona Tech, Spain

Multi-Institutional Dual Degree Programs

- Curtin University, Australia
- Univ of Melbourne, Australia
- Univ of Wollongong, Australia
- Rutgers University: Work in Progress
- Johns Hopkins: In contemplation

International MoUs

- University of Manchester
- Purdue University
- Saint Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics (ITMO)
- Texas Tech University (TTU)
- The University of Arizona
- Innopolis University, Russia
- Nikken Sekkei Research Institute (NSRI), Japan
- Ohio State University, USA
- Università Degli Studi Di Catania, Italy
- University of Rwanda, Africa
- University of MINHO Portugal
- Tomas Bata University, Zlin, Czech Republic
- Technical University Munich, Germany
- University of Tokyo, Japan Extension of Academic Exchange
- University of New Castle, Australia

B C Roy Technology Hospital

Prof-in-Charge : Prof. Rajib Mall

The Institute provides primary health care to the campus community through B C Roy Technology Hospital located strategically within the campus. Constant efforts are on to upgrade and improve the existing facilities at the B. C. Roy Hospital. 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, Cardiology, Paediatrics, Chest, Skin, Psychiatry, General Surgery, Obstetrics & Gynaecology, Orthopaedics, Eye, ENT and Dental by appointing visiting consultants in the various disciplines.** 32 Indoor Beds including 2 Bedded ICU & Isolation Wards are available which are fully utilized by students & institute beneficiaries. Physiotherapy Unit is fully functional.

Round-the-clock emergency service and a 24 hour 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 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.

Presently there are two medical shops inside the campus which provides service to entitled patient, one being inside the hospital premises, which remains open 24 x 7 for 365 days.

Cooperative medical store is located in the tech market premises which remains open at particular times of the day. Beneficiaries are provided medicines free of cost, from this 2 outlets.

The arrangements for students and other members of the community are essentially same. The only difference being that there are separate wards in the indoor for students and employees and pensioners. The facilities extended to the beneficiaries are practically the same, irrespective of them being students or employees. The isolation ward though, reserved for contagious diseases is reserved usually for the students, though occasionally, in case of genuine need, an employee may be admitted there. BCRTH treats all kinds of cases that are brought under its purview. Most of the cases that require referral are the cases requiring surgical intervention of any sort, which cannot be done at BCRTH presently. Few medical cases requiring referral are cases of extreme life threatening emergency or cases requiring higher modalities of intervention which are presently unavailable at BCRTH.

In cases of medical emergency patients are usually referred to hospitals in Kolkata with whom the institute has tie ups. Trained medical assistant is sent along with that patient for tending to medical needs of the patient en route.

BCRTH presently has 10 doctors, 24 visiting consultants, 17 nurses, 6 ATNM along with clerical staff and attendants (Regular and Outsource).

Total Man Power of the Hospital:

- | | |
|-------------------------|---|
| 1) Out source Mode : 38 | 2) Permanent Jr. Attendant/Attendant : 13 |
| 3) Ministerial Staff: 3 | 4) Pathology: 5+1 |
| 5) Radiology: 2+1 | |

MMST Student Time : 6.30pm to 10.30 pm Total No. 29

OPD Timing : 9am to 12.30 pm & 4.30 pm to 8 pm

Ambulance

Institute has five number of ambulance (4 Institutes and 1 outsource). Institute Ambulance are under PIC Automobile Section. Drivers are also under Automobile Section. Frequently there is break down of Institute Ambulance which hampers patient transfer to higher center.

At present we have 5 ambulance (a) Critical Care 2 nos. one being donated by Alumni's (b) Outsource Ambulance (c) Winger (d)Tata Sumo which is used for campus in and around Kharagpur.

Operation Theater:

- | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1. OT Table | 2. OT Light | 3. Anaesthesia Work Station |
| 4. Diathermy Caутery | 5. HP Steam Steriliser | 6. Suction Machine |

ICU:

- | | | |
|----------------------|----------------------------|---------------|
| 1. Multipara Monitor | 2. Computerise ECG Machine | 3. Ventilator |
| 4. Defibrillator | 5. Syringe Pump | 6. Crash Cart |
| 7. Ambu bag | 8. Suction Machine | |

Emergency:

- | | | |
|----------------------|---------------|------------------|
| 1. Multipara Monitor | 2. ECG | 3. Defibrillator |
| 4. Pulse Oxymeter | 5. Crash Cart | 6. Ambubag |
| 7. Suction Machine | | |

Pathology :

- | | | |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1. Fully automatic Analyser | 2. Cell Counter (3 Parts) | 3. Electro Microscope |
| 4. Laminar Flow | 5. Centrifuge Machine | 6. Incubator |

Radiology:

- | | | |
|---|------------------------|----------------|
| 1. X-ray Machine (500mA) | 2. CRU (Digital X-ray) | 3. ECG Machine |
| 4. USG Machine (not being operated due to technical reason) | | |

Ophthalmology:

- | | | |
|------------------|--------------|-------------------|
| 1. Refractometer | 2. Slit Lamp | 3. Ophthalmoscope |
|------------------|--------------|-------------------|

Physiotherapy:

- | | | |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. SWD Machine | 2. IFT Machine | 3. UST Machine |
| 4. Red Infra Lamp | 5. Ankle Exerciser/Knee Exerciser | 6. Shoulder Exerciser |
| 7. Wax Bath | 8. Traction | |

Career Development Centre

Chairman : G P Raja Sekhar

The Career Development Centre is responsible for arranging Industrial training for 3rd year B. Tech, 4th year Dual Degree and 4th year Integrated M.Sc. degree students as part of their curriculum. CDC also facilitates the job placement of final year students graduating from the Institute including PhD students. The Centre 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.

Summer Training Details

Eight weeks of summer Internship at the end of 3rd year B. Tech, 4th year Dual Degree and 4th year Integrated M.Sc. degree is a compulsory part of the curriculum at IIT Kharagpur, carrying 2 credits. All efforts are made to place the concerned students in the best of organizations in India and abroad for summer Internship through Career Development Centre with the support of departments/ schools/ centres of IIT Kharagpur. An emergent trend is that more and more students are seeking summer Internship abroad. Also students utilize opportunities due to various Universities with which IIT Kharagpur had signed MoU. These include S. N. Bose Scholar's Program, Viterbi-India Program, Khurana Program for Scholars, DAAD Scholarship Program, MITACS, NTU-Singapore.

For the current summer internships of our students during May- July 2018, 79 companies either visited the campus or conducted interviews through telephonic, Skype interviews and 7 companies allotted seats after seeking nominations. The details of internship are as follows.

| Period of Internship | Nos. of students enlisted for Internship | Nos. attending Internship in India | | | Internship at foreign Univ./Org. |
|----------------------|--|------------------------------------|------------------------|---------------|----------------------------------|
| | | Selected by the company | Nominated by the Dept. | Self-arranged | |
| May-July 2018 | 1220 | 378 | 29 | 813 | 129 |

Placement Details

226 companies / organizations have shown interest for hiring students for final placement out of which 221 companies offered our students for employment during the placement season 2017-2018. The details of number of the students who had registered for placement and those actually placed through campus interviews including those who have opted either for higher studies or arranged job through off campus as on 19.04.2018 are as follows:

| Sl.No | Department | Registered | Placed | Percentage Placed (%) |
|-------|-----------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| 1 | B.ARCH | 32 | 22 | 69 |
| 2 | B.TECH | 439 | 366 | 83 |
| 3 | DUAL DEGREE | 476 | 398 | 84 |
| 4 | LLB | 22 | 9 | 41 |
| 5 | LLM | 1 | 0 | 0 |
| 6 | Joint M.Sc.-PhD | 101 | 24 | 24 |
| 7 | M.Sc.(5Yr Integrated) | 154 | 119 | 77 |
| 8 | Joint M.Tech-PhD | 497 | 251 | 51 |
| 9 | MCP | 31 | 1 | 0 |
| 10 | MS | 16 | 2 | 13 |
| 11 | PhD | 36 | 29 | 81 |
| | Total | 1805 | 1221 | 68 |

IIT Kharagpur registered highest number of PPOs among all IITs, with 251 offers out of which 205 have been accepted. Further IIT Kharagpur received highest offers among the all IITs, with 1304 while the registered students are 1805.

Student Participation

Career Development Centre 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. CDC also conducts an in-house pre assessment test to prepare the students for the placement season. This test score is also used by some of the recruiters as one of their short listing criteria.

The organizational skill of students has helped CDC to host 30-35 companies on campus on a given day during the initial days and round the clock. During the placement season, students/CDC staffs play an active role from contacting the companies to the final selection at campus by providing complete logistic support with a close coordination from all the divisions of the Institute.

New Initiatives

In addition to the existing roles, Career Development Centre at IIT Kharagpur has taken some initiatives to help student take up a better career and also to strengthen the relation with the recruiters. These are

1. Faculty/ Corporate & Alumni interactions on various career options.
2. Foreign placement opportunities through consultants.
3. Personality Development activities.
4. CDC has introduced the Corporate Relationship Index (CRI) which reflects the relationship CDC is having with the recruiters based on certain parameters for providing better slots to them.

Achievements

1. Continuously achieved more than 1300 placements for the last three years.
2. Highest number of Pre placement offers.
3. Highest number of Overseas Pre placement offers.

Central Library

Chairman : Prof. S. K. Srivastava

Introduction

The Central Library, IIT Kharagpur is one of the largest technical libraries in Asia. It is fully automated and air-conditioned library with an aim to serve more than 11,800 students and 1600 number of employees of the institute. The Library has its dynamic website (<http://www.library.iitkgp.ac.in>) with rich in content. The Central Library is having two building (main and annex) internally connected with a carpet area of about 8000 sq.m. The Central Library houses and maintains nearly 4.1 lakh of print documents comprising of books and bound volume journals. As far as e-resources are concerned, there are huge collection of e-resources comprising of full text e-journals, e-books, online databases (full text and bibliographic) etc. As far as facilities are concerned, the Central Library has six air-conditioned reading halls with 1500 seating capacity for the users. Moreover, the Central Library is ISO 9001:2015 certified library.

Academic Staff

Librarian

Bablu Sutradhar Ph. D (V.U), M. Sc, MLIS, CCA

Deputy Librarian

Samir Kumar Jalal Ph. D (B.U), M. Phil, MA (Econ), ADIS (ISI)
Mr. Atin Nandi MLIS, M. Sc.

Assistant Librarian

Mr. Uma Shankar MLIS, MA
Mr. A.K. Goswami MLIS, M. Sc
Mr. Samrat Guha Roy MLIS, MCA, PGDLIM
Mr. M. Manivannan MLIS, MCA
Mr. Hemanta Kr. Biswal M. Phil, MLIS

New Joining

Mr. Subrat Kumar Nanda, SLIA
Mr. Pavan Kr. Gupta, SLIA

Print Collection

Books

| | | | |
|---------|------------|----------------|------------|
| General | Text Books | Print Journals | PhD Theses |
| 1545 | 503 | 67 | 302 |

List of e-Resources subscribed

| Sl.No. | Name of the e-Database | Publishers |
|--------|--|---|
| 1. | Bloomberg Professional Services | M/s Bloomberg data Services |
| 2. | Business Source Complete | EBSCO Publishing |
| 3. | CapEX (IP) | Centre for Monitoring Indian Economy Pvt. Ltd., Kolkata |
| 4. | Communication & Mass Media Complete | EBSCO Publishing |
| 5. | Economic Outlook (IP) | Centre for Monitoring Indian Economy Pvt. Ltd., Kolkata |
| 6. | GeoScienceWorld & Geo Ref Databases | GeoScienceWorld |
| 7. | Grammarly@edu writing support suit (250 users) | Grammarly@edu |
| 8. | Hein Online | William S Hein & Company Inc |
| 9. | IEC Complete Set | International Electro technical Commission |
| 10. | IEEE/IET Electronic Library (IEL) Online | IEEE Xplore Digital Library |

| | |
|--|---|
| 11. Indiastat.com (multiuser version) | Datanet India Private Limited, New Delhi |
| 12. Industry Outlook (IP) | Centre for Monitoring Indian Economy Pvt. Ltd., Kolkata |
| 13. IS Complete Set (Online) | Bureau of Indian Standards |
| 14. Magillon Literature Plus | EBSCO Publishing |
| 15. Manupatra Online | Manupatra |
| 16. PDF-4+2018(CD Version) and Sleve+2018 | ICDD |
| 17. ProQuest Dissertation & Theses | Proquest |
| 18. Proquest-ABI/Inform Complete | Proquest |
| 19. Prowess | Centre for Monitoring Indian Economy Pvt. Ltd., Kolkata |
| 20. PsycArticle | American Psychological Association |
| 21. Science Direct | Elsevier |
| 22. SciFinder Scholar | American Chemical Society |
| 23. Scopus | Elsevier Science |
| 24. Turnitin2 -- Anti Plagiarism Web Tool (for 1000 users) | iParadigms, LLC |
| 25. Westlaw India | Thomson Reuters |
| 26. World Intellectual Property Search (WIPS) | WIPS Company Ltd. |

List of major e-Resources subscribed by IIT Kharagpur

| S.N | Name of the e-Resource | Publishers |
|------------|--|---|
| 1. | ACS-All Publications Package (including Archive) | American Chemical Society |
| 2. | ASM Package | American Society of Microbiology |
| 3. | AMS Package | American Mathematical Society |
| 4. | ASME Standards (Complete Set) | American Society of Mechanical Engineers |
| 5. | ASTM Standards + Engineering Digital Library | American Society for Testing and Materials |
| 6. | Cambridge University Press | Cambridge University Press |
| 7. | Taylor & Francis Core Journals | Taylor & Francis |
| 8. | Taylor & Francis S & T Collection | Taylor & Francis |
| 9. | Taylor & Francis SSH Collection | Taylor & Francis |
| 10. | Emerald ESS310 collections | Emerald Publishing |
| 11. | Emerald e-Cases | Emerald Publishing |
| 12. | IOP Journals | Institute of Physics |
| 13. | Optical Society of America (Optics InfoBase) | Optical Society of America |
| 14. | PNAS | National Academy of Sciences |
| 15. | RSC Gold Package | Royal Society of Chemistry |
| 16. | Sage (HSS) Package | Sage Publications |
| 17. | Sage (EMS) Package | Sage Publications |
| 18. | Science Online | American Association for the Advancement of Science |
| 19. | SIAM - eSS Collection | Society for Industrial and Applied Mathematics |
| 20. | SPIE Digital Library | Society of Photographic Instrumentation Engineers |

21. Wiley Journals

Wiley

List of e-Resources Available from ESS Consortium

| Sl.No. | Name of the e-Database | Publishers |
|--------|--|--|
| 1 | American Institute of Physics - eSS Collection | American Institute of Physics |
| 2 | MathSciNet | American Mathematical Society |
| 3 | American Physical Society - eSS Collection | American Physical Society |
| 4 | ASCE Journals Online | American Society of Civil Engineers |
| 5 | ASME Journals Online | American Society of Mechanical Engineers |
| 6 | Annual Reviews - eSS Collection | Annual Reviews Inc |
| 7 | ACM Digital Library | Association for Computing Machinery |
| 8 | JGate Plus (JCCC) - S&T collections | Informatics India Ltd. |
| 9 | Project Muse | Johns Hopkins University Press |
| 10 | JSTOR (with Archives) | JSTOR |
| 11 | Economic & Political Weekly | Sameeksha Trust |
| 12 | Nature Journal | Nature Publishing Group |
| 13 | SpringerLink | Springer |
| 14 | Oxford Journals Package | Oxford University Press |
| 15 | Web of Science | Thomson Reuters |

E-Books Databases

- Springer e-BooksCollection (1842-2017)
- ACS e-Books (2015-2018)
- CRCnetBASE by Taylor & Francis (2004-2018)

NDLI E-resources

- World e-Book Library (September 2016 to August 2017)
- South Asian Archive (SAA) (Perpetual)

Bibliographic Databases

1. MathSciNet
2. SciFinder Scholar
3. Scopus
4. Web of Science (WoS)

Financial Databases

1. Bloomberg Database – Accessible Online
2. IndiaStat(Publisher: Datanet India Pvt. Ltd)
3. CMIE's Database (CapEX, Economic Outlook, Industry Outlook, Prowess)
4. EBSCO Business Source Complete

Law Databases

1. Hein Online
2. Manupatra Online Legal Database
3. Westlaw India Academic
4. WIPS - Worldwide Intellectual Property Search

List of Standards Subscribed by Central Library

Following standards may be accessed through the links of library websites within LAN after Disable Proxy:

1. ASME Standards
2. Indian Standards
3. IEC Standards
4. EuroCode Standard (Civil Engg./ Structural Engg.)
5. ISO Standard

Theses & Dissertation

- ProQuest's Dissertation&Theses

Databases and Software

1. Grammarly@eduwriting support suit
2. JCPDS Database
3. Turnitin2 – Anti Plagiarism Software
- 4.

Digital Library

Following section provides information on services provided by Digital Library to the users for the period April 2017 to March 31 2018.

- Total No. of Document Delivery Service : 178 out of 223
- Total No. of Book Accompany CDs : 20
- Total No. of Turnitin Anti plagiarism checking Service
 - Student Id : 1580
 - Instructor Id : 26
 - Report Delivered : 158

- Total No. of ICDD's PDF-4+ (Offline) : 215
- Total No. of Ph.D. Theses Digitized (2016-17) : 813
- Kindly e-Book Reader : 33
- Audio Visual Lounge (from Nov 2017) : 16
- Grammarly service Provided to users (2017-2018) :550
- NDL IRD Workshop conducted : 09
- No. of PhD Thesis uploaded : 557

Institutional Digital Repository (IDR)

- The Central Library has developed an Institutional Digital Repository (IDR) using open source software namely DSpace. The IDR collects, preserves and disseminates in digital format of the research output (PhD theses, Technical Reports, Faculty Publications, etc.) within IIT Kharagpur Research Community. It enables the Institute community to deposit (self-archiving) their pre-prints, post prints and other scholarly publications using a web interface and organize these publications for easy retrieval. We are having 3482 PhDthesis both full text and abstract level uploaded in our IDR which is rapidly growing day by day. The Institute research scholars are also using the IDR regularly. The Library also gets many requests from other universities to provide access to full text content of PhD thesis. The present URL of the IDR is <http://www.idr.iitkgp.ac.in/xmlui/>
- **Web Scale Discovery Service:** It is being introduced in our library where the users can search and browse the full text subscribed e-resources using open source software VuFind integrated with Summon Solution from ProQuest.
- **eSearch Portal Link:** <http://www.library.iitkgp.ernet.in/sites/eSearch2.1/>
- **VuFind eBook Search:** <http://library.iitkgp.ernet.in/vufind/>

Infrastructure and Renovation Works

- Central Library has created an excellent **Reading Longue Facilities** at the Annex Building of the Library with video conferencing facilities. The project was endowed by Prof. T.P. Bagchi
- The Central Library with the help of Civil Department has made a renovation works in the tower room of the Library Main building.
- Around 40 power connection for Laptop has been newly installed at the Annex Building of the Library;
- New 20 KVA UPS has been installed for interrupted power supply at Annex Building.

- Successfully implementation of **Reading Launch Project** including Video and web conferencing system funded by Prof. T.P. Bagchi.

Facilities Created for Library Users

- Library Facilities- 24 x7 during Semester Exam: The Central Library introduced the facility of 24 x 7 hours reading room facility for 15 days during Semester Examinations of the Undergraduate Students and Post Graduate Students.
- Pay Library Dues through Debit Card: Library users can make payment for their Library fines, photocopying, printing and scanning through debit and credit card.
- Web Scale Discovery Service: It is being introduced in our library where the users can search and browse the full text subscribed e-resources using open source software vufind through eSearch portal:<http://library.iitkgp.ernet.in/sites/eSearch/index.html>
- IDR Service and CCTV Service is also provided to the user

List of Workshops Organized by Central Library, IIT Kharagpur

- Central Library of IIT Kharagpur organized an *International Workshop on Open Source Software for Library Management (OSSLM 2017)*, 12-17 June 2017 and more than 100 participants including some participants from Bangladesh and Sri Lanka attended the programme.
- Central Library of IIT Kharagpur&Turnitin India Education Pvt. Ltdjointlyorganized a Seminar on “**An Effective Usage of Turnitin**”on 12th Jan, 2018 at **Central Library**. About175participants were attended the seminar and theme of the seminar is “How to use the anti-plagiarism web tool in an effective manner”. High tea was provided to all attended participants.
- Central Library of IIT Kharagpur&Springer Naturejointlyorganized a Workshop on “**Scholarly Writing and Publishing**”on 27th Feb, 2018 at **Netaji Auditorium**. About 450participants were attended the seminar and theme of the workshop are “How to plan and write manuscripts, Get published in scientific journals, and Author Services: support when you publish with Springer”. Lunch and certificate was provided to all attended participants.

National Digital Library (NDL)

MHRD, under its NMEICT mission, has entrusted IIT Kharagpur to host, coordinate and set-up National Digital Library (NDL) towards building a national asset. The objective of the project is to integrate all 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. NDL will harvest 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 and accessed in the full-text by the users through a single window. The NDL project workstation is situated in the Central Library, Annex Building. For details, visit NDL website: ndl.iitkgp.ac.in

Publications & Invited Lectures Publications

1. Jalal, S.K and Sutradhar, B (2017). Collaboration on nanotechnology research in India during 2001-2016 in the Sixth National Conference of Institute of Scientometrics held on 21-23 December2017.
2. Jalal, S.K (2017). Research Collaboration between India and China: A Case Study. *Library Herald* (Print ISSN: 0024 - 2292), Vol. 55(3), 2017; pp. 322-337
3. Samrat Guha Roy, B. Sutradhar, Partha Pratim Das (2017). Large-scale Metadata Harvesting—Tools, Techniques and Challenges: A Case Study of National Digital Library (NDL) - *World Digital Libraries- An International Journal*, 10(1), ISSN: 0975-7597. Article DOI : 10.18329/09757597/2017/10101
4. Das, Anup and Sutradhar, B (2018). Harvesting of Additional Metadata Schema into DSpace through OAI-PMH: Issues and Challenges. *SRELS Journal of Information Management*, Volume 55, Issue 1, February 2018,

5. Nandi (Atin).Emerging Challenges to impart Library Orientation Programme in Academic Libraries, Published in the Proceedings of the National Conference on Role of Academic Libraries for Excellence in Research (ROALER), IISER Bhopal, 18-20 January 2018, pp.243-250
6. Sutradhar, B, Roy, Samrat Guha and Banerjee, Shibabroto (2017). Workshop Manual on DSpace Tutorial, National Workshop on Open Source Software for Library Management (OSSLM 2017), pp. 13-28
7. Roy, Samrat Guha (2017). Workshop Manual on Koha Tutorial, National Workshop on Open Source Software for Library Management (OSSLM 2017), pp. 29-68
8. Roy, Samrat Guha (2017). Workshop Manual on VuFind and Its Integration with Koha, National Workshop on Open Source Software for Library Management (OSSLM 2017), pp. 69-80
9. Sutradhar, B, and Manivannan, M (2017). Workshop Manual and Tutorial of Online Document Delivery Service, International Workshop on Open Source Software for Library Management (OSSLM 2017), pp. 81-96

Invited Lectures

1. Sutradhar, B (2018). Delivered an invited talk at National Conference on Role of Academic Libraries for Excellent Research held at IISER Bhopal during 18-20 January, 2018
2. Sutradhar, B (2017) Delivered in invited talk at CALIBER 2017 held at Anna University, Chennai during 2-4 August, 2017
3. Jalal, S.K (2017). Invited as Resource person to deliver a Lecture in International Workshop organized by AISSM College, Pune during December 18-23, 2017.
4. Jalal, S. K (2017). Invited as Resource person to deliver a Lecture in National Seminar on Information resource management: Role of modern technologies dated 29-30 March 2017 at NIT Agarpara, W.B
5. Jalal, S.K (2017). Invited as Resource Person to Deliver a Lecture on Topic “Koha -Acquisition Module and Open Source Software for Bibliometrics” in International Workshop on Open Source Software for Library Management (OSSLM 2017) on 12 – 17 Jun 2017, Organized by Central Library IIT Kharagpur & National Digital Library of India.
6. Manivannan, M (2017). Invited as Resource Person to Deliver a Lecture on Topic “Online Document Delivery Service” in National Workshop on Open Source Software for Library Management (OSSLM 2017) on 12 – 17 Jun 2017, Organized by Central Library IIT Kharagpur & National Digital Library of India.
7. Manivannan, M (2017). Invited as Resource Person to give Training and Lecture on “Digital Preservation of Rare Documents” in Preservation of rare documents on 6th- 8th Dec, 2017, Organized by Administrative Training Institute, Kolkata, and Government of West Bengal.
8. Roy, Samrat Guha (2017). Invited as Resource Person to Deliver a Lecture on Topic “DSpace, Koha and VuFind Training” in International Workshop on Open Source Software for Library Management (OSSLM 2017) on 12 – 17 Jun 2017, Organized by Central Library IIT Kharagpur & National Digital Library of India.
9. Roy, Samrat Guha (2017). Invited as Resource Person to give Training and Lecture on “Library Automation” in International Workshop cum Training Programme on Library Automation (IWTPLA): Emphasizing on Digital and Audio-visual Media on 13th - 19th Nov, 2017, Organized by Satyajit Ray Film & Television Institute, Kolkata.
10. Roy, Samrat Guha (2017). Invited as Resource Person to give Training and Lecture on “Digital Preservation of Rare Documents” in Preservation of rare documents on 6th- 8th Dec, 2017, Organized by Administrative Training Institute, Kolkata, and Government of West Bengal.

Central Research Facility

Chairman (Material Science Division) : Prof. Jyotsna Dutta Majumdar

Chairman (Life Science Division) : Prof. Amit Kumar Das

Central Research Facility (CRF) provides a platform to support interdisciplinary research that complements the academic goals of departments to serve a compelling campus research priority. The requirement of different high end instruments is identified through broad campus consultation or strategic planning.

This facility has two broad Divisions: Materials Science Division and Life Science Division. There are around 36 laboratories in the CRF complex and each laboratory is under the supervision of a designated faculty member from the Institute. The equipment housed in these laboratories are used for various types of characterization including study of structure and chemical composition of surfaces and bulk materials at different length scales (sub-nanometer to millimeter), phase transitions, as well as evaluation of mechanical, electrical, magnetic, and optical properties. The available facilities for such studies on materials include state-of-the art field emission scanning and transmission electron microscopes, dual beam FIB-FEG microscopes, X-ray diffractometers, X-Ray Micro-CT, Scanning Auger Nanoprobe, Atomic Force Microscope, Nano-triboindenter, Raman Spectrometer, Thermal Analyzers, SQUID-VSM, Hall-effect measurement, etc. Various cells and biomolecules (DNA and proteins) are also studied for their structural analysis and interactions using high end equipment like SPR, Analytical Ultracentrifuge, MALDI-MS/MS, Single crystal protein X-ray diffractometer, ITC, FACS etc. High performance computing server for Micro-CT lab has been established newly.

CRF serves to facilitate interdisciplinary research and research collaborations; disseminate results through research conferences, workshops, meetings, performances and other creative activities; seek extramural research funds; and carry out university and public service programs related to the CRF's research expertise. CRF is able to provide undergraduate and graduate student research and training opportunities, access to facilities.

Central Workshop and Instruments Service Section

Chairman : Prof. A. Roy Choudhury

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 Section

a. Dr.S. Patra, Assistant Workshop Superintendent

Mechanical Section in CWISS comprises Mechanical fabrication and Glass Blowing Section.

b. Mechanical Fabrication Section

It is equipped with various types of machines like CNC Lathe, table mounted CNC Lathe, CNC Engraving, CNC Milling, 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), Jig Boring, Power Saw, Shearing Machine, Polishing, Press, Arc Welding, Brazing and Soldering, etc. CNC WEDM and Laser welding machine these has enhanced our fabrication quantity and quality as well. Recently one 5-Axis CNC Machine has been purchased which will significantly improve the capability of CWISS to serve the institute.

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, Solidworks etc. for drawing works of the components to be fabricated and also use different types of CAM software for their fabrication.

During the year 2017-18 the Mechanical Section has performed jobs of about 250 work orders.

Some of the notable fabrications successfully completed by CWISS are as follows:

- 1) Fabrication of different types of nozzle block.
- 2) Fabrication of Finite Wings with sinusoidal leading edge.
- 3) Fabrication of Wing & Winglet Part Root for Aerodynamic Lab.
- 4) Fabrication of Die-Punches of different sizes.
- 5) Fabrication of different sizes tensile, Charpy specimens with different materials.
- 6) Fabrication of Left Part & Right Part Wings.
- 7) Fabrication of XRD Holder.
- 8) Fabrication of Heat Sink.
- 9) Fabrication of Wire Grip.
- 10) Fabrication of Micro-channel of various sizes & notches.
- 11) Fabrication of Copper hub.
- 12) Fabrication of various types of crossed horn.
- 13) Fabrication of Winglet Optimization for fixed Wing.
- 14) Fabrication of portable water purification kit.
- 15) Fabrication of Tool for Wire EDM Guide.
- 16) Fabrication of 3-D Printer Support.
- 17) Fabrication of mould part.
- 18) Fabrication of Rotary feed control valve.
- 19) Fabrication of indenter with different tip angle.
- 20) Fabrication of Aerospace Swirler (Blisk).
- 21) Fabrication of Gas Sensing Chambers.
- 22) Fabrication of Twist drills.
- 23) Fabrication of Propeller.

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, R.B., Flask with neck joints, manometers, U & S 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 2017-18 the this section has performed jobs of about 55workorders

Carpentry Section

Housed in the workshop complex behind Chemical Engg.& Automobile Section, This section has 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, Polishing, Writing of name plates, display board & jobs as required by students' projects.

This section also meets the major requirements of furniture in the Institute. During the year 2017-18, this section has completed 120Workorders of various departments of the Institute.

Electronics Section

Electronics section of CWISS has been revived and has facilities for repair of different types of electronic equipments. It also helps users in their design and development activities. A LPKF PCB Prototyping machine is available in this section which helps the users of different departments in fabrication of double sided PCBs.

During the year 2017-18 the Electronics Section has performed jobs of about 25 Workorders.

Audio Visual Section

Audio Visual Cell is primarily involved in providing audio visual support for conducting regular classes at different lecture halls (approximately 852 classes per week). It supports 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 44 classrooms at Nalanda classroom complex.

AV Cell used to provide support about 24,700 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 and Board 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 AVCell staff itself. The new Digital conference system installed at Senate Hall, DCN Next Generation, can automatically show an image of the current speaker delegate on monitors & projection screens in the Senate hall.

Outreach

CWISS has conducted a number of Short Term Courses on CAD-CAM applications & advanced CNC programming at IIT Kharagpur. These courses have disseminated knowledge among Teaching Faculty, Staff & Students of TEQIP colleges under the TEQIP-II programme.

The Short Term Course Principal Coordinators were Professor A. Roy Choudhury (Chairman, CWISS) and Co-Ordinators Dr. Suprakash Patra (AWS, CWISS) and Mr. Santanu Das/Sr. Tech. Supdt., CWISS.

CWISS has also carried out work for sponsored projects and for other institutions in consultancy mode through SRIC.

Computer and Informatics Centre

Head : Prof. Arobinda Gupta

Concerned Faculty/Officers

| Name | Degree | Specialization |
|-------------------------|--|--|
| Partha Goswami | B.Sc. (Hons.) and B.Tech (C.U), M.Tech and Ph. D (IIT Kharagpur) | Campus Network, Wide Area Network, Optical Backbone Network |
| Alokes Chattopadhyay | M.Sc., M.S (IIT Kharagpur) | Hardware, OS, Network and Information Security, Open Source Applications |
| Alok Baran Das | B.Sc. (Hons.) and B.Tech (C.U) | Campus Networking (CCNA) Data Centre and Wide Area Networking IT Service Management (ITIL) OS and Hardware |
| Sudipta Chowdhury | B.E (Manipal Institute of Technology, Mangalore University), | Computer Networks (CCNA), Project Management (PMP, PRINCE2 and AGILE) IT Service Management and Process Consulting (ITIL) Cloud (EXIN, AWS, Microsoft) |
| Surid Kumar Das | B.Tech, MTech (Rajasthan Vidyapith Deemed University) | Hardware, Infrastructure and Operation Management of Computer Laboratories |
| Sudipto Das | B. Tech, MTech (Rajasthan Vidyapith Deemed University) | OS and Network Applications |
| Uddipan Tunga | B.E (Bankura Unnayani Institute of Engineering, Burdwan University) | Routing and Switching (CCNA and CCNP) Data Centre (CCNA and CCNP) VOIP (CCNA Voice) Network Security (CISCO IOS Security and Firewall Specialist) |
| Deepan Banerjee | B.Tech (Bankura Unnayani Institute of Engineering, WBUT) | Configuring Network (Routing Switching & Wireless) Network Planning and Design |
| Tanumoy Ghosal | B.Tech (Bengal Institute of Technology and Management, WBUT) | Campus Networking Infrastructure and Network Security |
| Subhasish Chattopadhyay | B Tech (Dr. B.C. Roy Engineering College, Durgapur, WBUT) | Wireless Network and GPON |
| Debnath Pramanik | B. Tech (B.P. Poddar Institute of Management and Technology, WBUT) | Operating System (Red Hat Certified Engineer) Programming (Python) Open source applications |
| Gyan Singh Patel | B.Tech (Rajasthan Technical University), Kota | Mailing System, IT Infrastructure and Cloud |

Facilities

Networking Facilities in the Institute

LAN points in the campus have crossed 30000 by adding more than 1200 new points during the year under review. Networking facilities have been extended to the following locations:

- Sister Nivedita Hall of Residence
 - Nalanda CCR and RCR1 class Room Complex
 - Data Centre networking for Integrated Information Service (IIS)
 - Extension of SRIC office
 - Upgradation of the network at Central Library and Kolkata Extension Centre
- The Quadruple Play Network (QPN) facility provided in the campus is being extended to several other locations particularly to the newly constructed residential quarters.
- New Faculty accommodation (MSA)
 - Residential accommodations such as 66 NFA, C& D Type, B Type Flats
- CIC has also undertaken the following network expansions:
- Extension buildings of Aerospace Engineering, Mining Engineering and JCB Lab.

- Foreign Visitors Guest House
 - Diamond Jubilee Complex
 - Nalanda Admin Block
 - Post-Doctoral Accommodation
 - VSRC G+7 Boys and Girls Hostels
 - New Campuses at Rajarhat
 - Expansion of outdoor OFC cable plant to connect new Hospital, building redundancy in existing fiber routes and for further expansion of campus network to the upcoming constructions.
- Campus wide Wi-Fi Authentication system is being rolled out without any purchase of additional hardware and Software. Due to the increased use of Wi-Fi from the mobile phones and tabs, CIC is planning to strengthen the Wi-Fi signal strengths in the Hall of residences by increasing the number of access points. The placement activities carried out by the CDC was heavily supported by the Wi-Fi network at the Nalanda Class room complex.
 - The centre has also taken up the network extension for various services like video surveillance by security section, data acquisition for the electrical meter reading by E&M section, monitoring and control of various renewable power plants by E&M section.
 - CIC is rolling out the deployment of new network security devices to channel the traffic from the specific users / specific subnets to the Internet directly.

PC Laboratory Facilities

- In PC labs open source software has been used for the diskless remote boot and automated OS deployment to reduce the OS installation and configuration time in all PCs. Open source software has been also tested for the power management and software deployment.
- Thin Clients of PC Lab-1 have been replaced with newly procured 90 nos. Dell 5050 PCs.
- Old PCs of PC Lab-4 have been replaced with newly procured 80 nos. Dell 3620 PCs.
- Rolling out the implementations of Dual-Projector and Dual-Screen environment in the PC labs for better visibility.
- Apart from the regular laboratory classes, all five PC Labs are used for other student related activities like registration of students in both semesters, placemen initiatives of CDC, short term courses and International seminars, tech festival like Kshitij, Spring festival and other computer contests organized by Department/Centers/Schools of the Institute.
- Along with the online test for the regular Institute courses, PC laboratories are also used to conduct important national level online examinations such as JEE Advanced, GATE, NPTEL, etc.

Server Room Facilities

- High end blade and rack servers hosted at CIC Server room have been virtualized using Vmware, KVM, RHEV, etc.
- This visualized environment allows to optimally use the hardware resources for several mission critical application of the Centre, such as Mail Messaging System, Proxy Servers to access Internet, DNS Servers, WWW Servers for portals, Application Software License Servers, RADIUS Server for Wi-Fi authentication, E-office etc.
- Centre is also planning for the expansion of the above infrastructure towards hyper converged architecture and cloud platform to provide support to the user community
- Zimbra Mail messaging system has been seamlessly migrated from Z6.X to Z8.X
- Mail Storage has been also migrated with zero down time and no loss in user emails.
- CIC is rolling out the domain migration for the mailing system and the web servers.

Other Facilities (Software & Hardware)

- CIC has renewed the licenses/support/AMCs for the followings:
 - Trend Micro Neat Suite Advanced Antivirus Protection for Desktop and Servers PSP Gold Support,
 - Zimbra Network Edition Premium Support for Mail Messaging Systems
 - Renewal of Abaqus, Ansys, MatLab, Microsoft, RHEL software licenses
 - Annual Maintenance Contract for Campus Network
 - Annual Maintenance Contract for HP Blade Servers
- Centre has implemented Kiwi Syslog Server to store various event logs.
- A new server room has been set up to accommodate more IT infrastructure.
- CIC has implanted a helpdesk system to monitor and analyze user calls.
- New website for the Centre has been launched during the year under review

Continuing Education Programme

Dean : Prof. Adrijit Goswami

The Continuing Education Programme 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 includes 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. Additionally UG and PG student s from CANADA were also trained under the MITACs programme of TEQIP-II, MHRD.

During 2017-2018 the Continuing Education Cell organised 18(eighteen) QIP short term courses with 611 participants, 11(eleven)TEQIP-II sponsored courses with 205 participants; while the number of self-sponsored short term courses conducted was 85 with as many as 2967 participants. Also, in this period 26 conferences/workshops were conducted with 1181 participants. The three year executive MBA programme organised by the unit had 54 students in its Kolkata centre. During this year 02(two) teachers under QIP completed their M.Tech programme and 08(eight) QIP scholars were awarded PhD degrees.

Under the scheme for empowerment of students and teachers through synchronous and asynchronous instruction (EIT) under NMEICT, MHRD, more than 194 faculty coordinators and 5928 engineering college teachers were trained.

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 476 national and international participants from the academia and industry participated in the 16(sixteen) GIAN courses during 2017-2018. The GIAN courses provide an excellent platform to our students, faculty and industry professionals to seek knowledge and experience from international faculty. It also provides them an opportunity to interact and learn subjects in niche areas through collaborative learning process. High quality course material, both through print and video are developed under the GIAN programme so as to be used by a larger body of students and teachers.

One credit courses on micro specializations are being conducted successfully for the last few years. 05(five) Nos micro credit courses were conducted during 2017-2018.

Facilities of the Cell include Video-Conferencing Studios at Kolkata, Bhubaneswar and Kharagpur.

Estate (E&M) Works Section

- 1 Installation of 1000 kWp grid connected distributed roof top Solar Power Plant at various hostel and academic building roof tops. Proposal for installation of 500 kWp solar power plants in various roof tops of the Institute.
- 2 EOI for 5 MWp ground mounted solar Power Plant in final stages.
- 3 Installation of New 11 kV Vacuum Circuit breakers in Substation no. 5, Nalanda Substation, Substation no. 14 for better power system reliability.
- 4 Modification and Augmentation of substation no. – 13A for High Power capacity facility and augmentation of substation no-13 with 1500 kVA transformer and new PCC panel.
- 5 Electrification of new UPS room out Takshila.
- 6 Installation of New 500 kVA DG set in the process of being installed at Nalanda Classroom Complex.
- 7 ACB controlled main electrical power distribution panel was installed in Kolkata Guest House, Saltlake to provide power to NDL project and Guest house.
- 8 Completion of electrical works of SNHR, MSA and NFA building.
- 9 Football ground and Cricket ground sports lighting at Tata Sports complex is under process.
- 10 Sports lighting of Gyan Ghosh Hockey stadium and PAN loop Volley Ball and Basket Ball court is under process.
- 11 Ten. Passengers lift put in operation in SNHR.
- 12 Provided additional wall fan in LBS Hall (174 nos.), in SNHR (75 nos.) and in MT Hall (30 nos.) to accommodate more number of students in the existing room.
- 13 Two nos. Badminton Court sports lighting was done at B.R.A Hall.
- 14 Replacement of conventional luminaries with LED fitting in the hostels.
- 15 Different Halls surrounding area lighting are increased by providing LED streetlight.

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 is as follows:

Nalanda Class Room Complex : All 88 rooms of NCRC have been handed over. External development like road, drain etc. is in progress.

J.C. Ghosh Science Block & P.C Roy Laboratory Block : Total – 16 floors. All the floors have been handed over with 2 floors to SIDM, 2 floors to CORAL, 2 floors to Petroleum Engg. and 10 floors to Chemistry Deptt.. HVAC works is in progress.

Expansion Work In Academic Buildings :

1. Finishing work is in progress at the Expansion of Aerospace Engineering Building Project.
2. Finishing work is in progress at new Annex Building of Mining Engineering Department.
3. Finishing work is in progress at JC Bose Annexe Laboratory Building. Tender process for HVAC work is in progress.

Construction Of B-Type Faculty Apartments : RCC structural work under progress.

Construction Of Married Scholars Accommodation : All the 64 flats have been handed over.

Construction Of Faculty Transit Apartments : All 39 flats have been handed over.

Expansion of Vikram Sarabhai Residential Accommodation : Finishing work of 164 rooms for Boys and 164 rooms for Girls have been completed substantially and joint verification of facilities for handover is in progress.

Construction of Super Speciality Hospital : RCC structural work, brickwork & plastering of Main Hospital Building, Electrical sub station, AC Plant room, pump house has been completed. HVAC, Fire fighting, internal electrification, lift installation, STP & finishing work is in progress.

Construction of Research Park at Rajarhat Kolkata: The work order for the (B+G+9) Main Building along with Auditorium, Sub Station building and services has been issued by CPWD to M/s. NCC Ltd. The structural work has already been completed including Auditorium and sub-station. 90% of finishing works has been completed. Various service works like HVAC, fire-fighting etc. are also being simultaneously executed.

Construction of Nivedita Hall Of Residence : All the 4 blocks including Dining, Kitchen & common facility have been handed over.

66 Units of New Faculty Accommodation : 66 nos. New Faculty accommodation units in 11 (G+2) building are being constructed by CPWD through their executing agency M/s S N Paul & Co. RCC Structure & brick work of 4 buildings have been completed and finishing work is in progress. Works is in progress at balance 7 buildings.

New Water Supply Project : Total pipe laying done 11.04 Km out of 12.600 km. The work is in progress in SE Rly Goods yard Area where total of 4.29 km has been laid out of 5.500 km. Pier casting & Collector well casting is in progress.

Nano Crf & Life Science Building of Diamond Jubilee Complex : All the RCC Structure has been completed and finishing work has commenced. Plant Room of HVAC has been completed and installation work has commenced. Structural work of sub-station has been completed.

100 Units Of Post Doctoral Accommodation : Out of 8 slabs, 7 slab has been completed. Simultaneously brickwork, plastering, flooring & finishing work is in progress.

Foreign Visitors' Accommodation : RCC structural frame work has been completed with the casting of top slab and brickwork, plastering work is in progress.

Infrastructure Development of Technology Students Gymkhana : Work has commenced for development of synthetic athletic track, hockey ground, tennis courts with lighting facility.

Extra Academic Activities

The extra academic activity (EAA) at the Institute involves undergraduate students in the National Service Scheme (NSS), National Cadet Corps (NCC) and sports and fitness activities over four semesters. In each semester, students get involved in approximately 45 hours of field work in EAA. Specific Highlights of the EAA program in the year are as follows:

National Service Scheme

National Service Scheme of EAA covered about 1000 students in this year. The students typically spent three hours per week over entire semesters working on social issues in the nearby villages and slums in and around Kharagpur. They participated in facilitating education for the underprivileged school children by organizing scholarships, prizes, study materials, stationery, bicycles and utensils. They monitored drinking water quality at villages and provided nutritional supplements to primary school children to ameliorate endemic malnutrition among tribal population. They also organized blood donation and medical camps and awareness programs on issues such as substance abuse, health and hygiene and nutrition. They planted and maintained saplings and participated in facility and infrastructure maintenance, e.g., repair of rural roads, painting and maintaining school buildings and furniture.

NCC

Both 3 Bengal Tech Air Sqn NCC and one Bengal EME Coy NCC units are dedicated NCC units designed to impart NCC training to students of the Institute as an allotted EAA (Extra Academic Activity) subject for undergraduate students (1st & 2nd Year). During the training year 2017-18 a total number of 159 students were enrolled (129 Boys and 30 Girl cadets) in 3 Bengal Tech Air Sqn NCC and 161 cadets in one Bengal EME coy NCC.

Considering their importance and requirement various training activities were conducted by this unit for first and second year cadets. All these activities include (i) Drill; (ii) NCC & Aircraft Technical subjects; (iii) Aeromodelling; (iv) Independence Day parade; (v) Rastriya Ekta Diwas; (vi) Combined Annual Training Camp; (vii) Republic Day Parade; (viii) Range Firing (22" Rifle) and (ix) 'B' Certificate examination.

This unit also conducted various social and community development activities such as (i) Blood Donation Camp; (ii) Tree Plantation; (iii) Swachh Bharat Abhiyaan; (iv) Sadbhavana Run; (v) World AIDS Day.

NSO (Health and Fitness)

The NSO (Health and Fitness) program of IIT Kharagpur served 966 UG students in the year 2017-2018 as a part of Institute's mandatory extra academic activity. The program was supervised by ten faculty members who serve as program officers of individual units comprising of about 100 students each, and another faculty as program coordinator. Every Wednesday and Saturday, the students assembled in the JnanGhosh stadium / Tata Sports Complex at sunrise for workout sessions. In this, physical training was conducted under strict supervision of qualified physical training instructors drawn from Students' Gymkhana. Apart from routine activities, the students took part in several special activities:

- Aerobics (29th July 2017, conducted for 966 students)
- A motivational program, 'Celebrating Swami Vivekananda's Life and Message' (14th March 2018, conducted for 909 students)
- Art of Living Yoga (17th March 2018, conducted for 537 students)
- Disaster Management Training by Sri Sathya Sai Seva Organisation, West Bengal (17th March 2018, conducted for 372 students)
- Heartfulness Meditation (24th and 25th March 2018, conducted for 909 students)

In addition to these, to serve a greater cause of spreading the message of health and fitness beyond the physical reach of IIT Kharagpur, a blog with URL <http://healthandfitnessiitkgp.blogspot.in/> is maintained under this program.

Institute Information Cell

Head : Prof. SoumyaKanti Ghosh

Associate Head: Dr. Pralay Mitra

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 programmes, 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 wherever necessary. 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. The messaging system have been developed under Faculty Hub with other ongoing development. Other facilities of internal noticeboard like Academic/ Administrative/ Estate/ Hospital notices, Document/Forms, Rules & Regulations have also been moved to the new internal website

The cell also maintained additional information modules for in-house applications in existing internal noticeboard. These include on-line CRF Lab Booking system, Staff Directory, Message Board facility to the Academic Section, Establishment Section, Estate Office, B C Roy Hospital and other sections. Doctorates Information System is a website for PHD/MS which is maintained by the Cell.

Kalpna Chawla Space Technology Cell

Chairman : Prof. Dipanwita Roy Chowdhury

Brief description of on-going activities:

Space Technology Cell, IIT Kharagpur was renamed as KalpanaChawla Space Technology Cell and was formally inaugurated by Chairman ISRO on 17th November 2004 this Cell has been functioning under the supervision of chairman of Space Technology Cell since June 1998. The Cell is being funded by ISRO, Bangalore. Currently, the cell handles thirty seven number of on-going research projects and in addition eleven new projects are approved in 2017-2018. These collaborative research projects are carried out in the following broad areas :

- 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 & Exotic Materials
- 10) Power Electronics
- 11) Space Education
- 12) Electronics Devices
- 13) Cryogenics
- 14) Quantum Communication

As an outcome there are approximately hundred and forty papers published in reputed national and international journals and conferences, and one patent has been filed jointly with ISRO. KCSTC offered two courses on 'Digital Signal Processing' & 'Fundamentals and Applications of RADAR Imaging for Georesource Operations' in the academic year of 2017-2018.

Infrastructure Development and new Acquisitions

A number of softwares and hardwares 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 :

- (i) High Voltage Differential Probe
- (ii) Digital Storage Oscilloscope
- (iii) Spectrometer with Accessories
- (iv) Foliar Dust Particle Measuring device
- (v) Computer
- (vi) wireless connectivity kit and software
- (vii) Nimble and software
- (viii) Cadence and Visual TCAD software packages
- (ix) CST software for Electromagnetic simulation tool
- (x) FPGA board with FMC cards for ADC and DAC
- (xi) Vivado System edition Software
- (xii) VersaSTAT 4 Potentiostat Galvanostat
- (xiii) SLC-2445 Nanometer Precision Linear Positioner

Rajbhasha Vibhag

Chairman

Prof V.R.Desai

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.

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 2015-16 the following events took place:-

On 14 Sep 2017, 02 Nov 2017, 23 Feb 2017 three Hindi workshops were organized for the Officers and employees of the Institute. In these Dr. Rajeev Kumar Rawat, Hindi officer, Sri K K Pathak and other invited guest speakers briefed the employees about the techniques for doing their day to day official work in Hindi and also hands-on training was given to them to be able to work on computer in Hindi, noting and drafting. All the secretaries working in Dean's office, Establishment, Coordination sections were trained by Hindi Officer for Hindi typing by going to their desk.

Celebration of Hindi Divas & Vishwa Hindi Divas

During the month of Sep 2017 the Institute celebrated "Hindi Divas" on 14th Sep 2017. Several programmes and competitions in Hindi were organised 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. A well known speaker, technocrat Hydor specialist Dr Dinesh Kumar Mishra ji gave the Hindi Divas lecture on 14 Sep 2017 on the Scientific and Technical subject BHART KI NADIYONO KA BHASHIK. SANSKRITIC AND VAIGYANIK MAHATWA, He interacted with the Ph D Scholars of the institute and motivated them to do their research in their mother tongues and Hindi.

The institute celebrated Vishwa Hindi Divas on 10 Jan 2018 and invited Prof Baldev Bhai Sharma, Chairman, National Book Trust delivered the lecture on Pustak Sanskriti.

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, 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.

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 1500 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 the meetings were held on 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 54 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, 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 21 Aug 2017 and 10 Jan 2018. 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.

Science & Technology Entrepreneurs' Park (STEP)

Managing Director : Prof. Satyahari Dey

Major Activities:

a) New laboratories created in Gopali campus- i) Microbiological Testing Laboratory; ii) Phytotoxicity Testing Laboratory

b) Infrastructure facilities created:

- (1) Shed area at STEP Gopali Campus has been renovated for civil works, water connection, electrification to provide better facilities to incubatees.
- (2) New boundary wall (Phase-I) has been constructed to improve security measures of STEP Gopali campus.
- (3) Pucca road has been repaired and construction process of new road at STEP Gopali campus is under process.
- (4) A 11KV feeder line for uninterrupted power supply is being installed to support graphene production infrastructure.

c) The Ministry of Textile has already approved two projects for RS. 12.10 Crore:

- (1) Setting up of a Plug & Play Infrastructure for technical textile manufacturing for user industries/ entrepreneurs
- (2) Setting up of a Plug & Play Infrastructure for technical textile: Manufacturing defence, aircraft & pollution-control related products

d) STEP IIT Kharagpur signed a "Industry/incubatee collaboration on Tissue Culture Banana Project of STEP, with one of its incubatee M/s Synthetic Moulders Ltd. on 29.12.2017.

e) Committee Meeting for Incubation and Seed Loan: A Committee Meeting was held on 25.09.2017 to give incubation and seed loan support to applying companies at STEP, IIT Kharagpur. Four (4) companies M/s Arogyam Medisoft Solution Pvt. Ltd., M/s Bhadoria Rural Technologies Pvt. Ltd., M/s Kuhu Labs Pvt. Ltd. and Krytotech Pvt. Ltd. attended the meeting. None of them have been selected for incubation or seed support.

f) Committee Meeting for Incubation and Seed Loan: A Committee Meeting was held on 29.12.2017 to give incubation and seed loan support to applying companies at STEP, IIT Kharagpur. Five (5) companies M/s Skablotrays Pvt. Ltd., M/s Alive Homes Pvt. Ltd., M/s Hexa Ride Technologies (OPC) Pvt. Ltd., Kuhu Labs Pvt. Ltd. and M/s Single Door Techno Solutions Pvt. Ltd. attended the meeting. M/s Skablotrays Pvt. Ltd. has been recommended for incubation at STEP, IIT Kharagpur.

g) Progress Report of TOCIC, IIT Kharagpur:

Workshop/ Outreach Camp

1. **Inauguration of Solar Powered Cycle Refueling Station (A Collaborative Effort between IIT Kharagpur, Ampere Vehicles, Coimbatore and Renewable Energy College, Kolkata), IIT Kharagpur on 26th May, 2017:** The programme was inaugurated by Dr. S. P. Gon Chaudhuri of Renewable Energy College, Kolkata and Prof. Partha Pratim Chakrabarti, Director, IIT Kharagpur. The meeting was attended by a number of entrepreneurs of STEP, IIT Kharagpur.
2. **Product Showcasing by Entrepreneurs' of STEP, IIT Kharagpur on 26th May, 2017:** The programme was inaugurated by Prof. Partha Pratim Chakrabarti, Director, IIT Kharagpur. The meeting was attended by a number of entrepreneurs of STEP, IIT Kharagpur along with other dignitaries.
3. **Discussion between Entrepreneurs' of STEP IIT Kharagpur and Times of India, IIT Kharagpur on 26th May, 2017:** The programme was inaugurated by Prof. Partha Pratim Chakrabarti, Director, IIT Kharagpur. During the meeting Times of India discussed their initiative Brandshoots, an

accelerator platform for startups from Eastern India. The discussion was attended by many entrepreneurs' of IIT Kharagpur.

4. Skill development/ entrepreneurship workshop on oyster mushroom cultivation & tissue culture based plant propagation technology on 28th November, 2017
5. Skill development/ entrepreneurship workshop on oyster mushroom cultivation & tissue culture based plant propagation technology on 2nd December, 2017
6. Skill development/ entrepreneurship workshop on oyster mushroom cultivation & tissue culture based plant propagation technology on 21st December, 2017
7. Skill development/ entrepreneurship workshop on oyster mushroom cultivation & tissue culture based plant propagation technology on 7th January, 2018
8. Skill development/ entrepreneurship workshop on oyster mushroom cultivation & tissue culture based plant propagation technology on 24th January, 2018
9. Skill development/ entrepreneurship workshop on oyster mushroom cultivation & tissue culture based plant propagation technology on 7th February, 2018
10. Skill development/ entrepreneurship workshop on oyster mushroom cultivation & tissue culture based plant propagation technology on 21st February, 2018

Project Review Committee Meeting

1. **PRISM PRC meeting on 15.06.2017 at 11.00 AM:** A PRISM PRC meeting at TOCIC, IIT Kharagpur was held on 15.06.2017 at 11.00 AM to review three PRISM projects 'Development of a cost effective, technically modified liquid chromatography column' of innovator 'Dr. Biswajit Saha'. The meeting was attended by Dr. Ramanuj Banerjee, Scientist 'E', DSIR, Prof. Satyahari Dey, PI, TOCIC, IIT Kharagpur, Prof. Partha Pratim Das, Head - Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship, Prof. Basab Chakraborty, Co-PI of TOCIC, IIT Kharagpur, Prof. S. K. Pal, Professor, Department of Mechanical Engineering, IIT Kharagpur and Prof. Alok Kanti Deb, Associate Professor, Electrical Engineering Department, IIT Kharagpur.
2. **PRISM PRC meeting on 10.07.2017 at 11 AM:** A PRISM PRC meeting at TOCIC, IIT Kharagpur was held on 10.07.2017 at 11 AM at Pune, Maharashtra to review the PRISM projects 'Solar Powered Farm Level Cold Storage with battery-less refrigeration and thermal storage' of innovator 'Mr. Vivek Pandey'. The meeting was attended by Dr. Ramanuj Banerjee, Scientist 'E', DSIR, Prof. Satyahari Dey, PI, TOCIC, IIT Kharagpur, Prof. Partha Pratim Das, Head - Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship, Prof. Basab Chakraborty, Co-PI of TOCIC, IIT Kharagpur and Mr. Soumya Sen Sharma, Chief Scientist, CMERI, Durgapur.

Screening Committee Meeting

PRISM Screening Committee Meeting on 15.02.2018 at 11.00 AM: A PRISM Screening Committee meeting at TOCIC, IIT Kharagpur was held on 15.02.2018 at 11.00 AM to review new PRISM project. The meeting was attended by Dr. Ramanuj Banerjee, Scientist 'E', DSIR, Prof. Satyahari Dey, PI, TOCIC, IIT Kharagpur, Prof. Partha Pratim Das, Head - Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship, IIT Kharagpur, Prof. Surjya Kanta Pal, Professor, Department of Mechanical Engineering, IIT Kharagpur, Prof. Basab Chakraborty, Co-PI, TOCIC, IIT Kharagpur and Assistant Professor, Rajendra Mishra School of Engineering Entrepreneurship, IIT Kharagpur.

Brief descriptions of on-going entrepreneurial activities at STEP

- Total No. of companies: 19.
- STEP IIT Kharagpur Campus: 14.
- STEP Gopali Campus: 5.
- No. of Companies incubated in 2017-18: 7.
- STEP IIT Kharagpur Campus: 5.
- STEP Gopali Campus: 2.

New Companies inducted at STEP-IIT Kharagpur campus during 2017-18

New Acquisitions in STEP-IIT Campus:

| Sl. No | Name of the companies | Major Entrepreneurial Activity |
|---------------|------------------------------------|--|
| 1 | M/s Humosys Technologies Pvt. Ltd. | Development, manufacturing and commercialization of human monitoring system |
| 2 | M/s Zelence Industries Pvt. Ltd. | Development, manufacturing and commercialization of biochar and animal husbandry growth regulator. |
| 3 | M/s Aspenbower Vehicles Pvt. Ltd. | Development, manufacturing and commercialization of electric vehicles. |
| 4 | M/s mBreath Technologies Pvt. Ltd. | Development, manufacturing and commercialization of wireless smart sleep sense. |
| 5 | M/s SkyBits Technologies Pvt. Ltd. | Research, design and development of processing and analytics of rich media. |

Companies incubated at STEP-Gopali campus during 2016-17

New Acquisitions in STEP-Gopali Campus:

| Sl. No | Name of the companies | Major entrepreneurial activity |
|---------------|--|---|
| 1 | M/s Bengal Biotechnology and Agriculture Pvt. Ltd. | Development of low cost tissue culture rack fully fitted with cooling facility and tissue culture lab, providing disease free banana and flowers sapling, green house and nursery activity. |
| 2 | M/s Skablotrays Pvt. Ltd. | Development of nano coated wire mesh cables. |

Awards and Recognition to STEP Entrepreneurs

- **M/s Zelence Industries Pvt. Ltd.** - Received Start-up Recognition from DIPP.
- **M/s Aspenbower Technologies Pvt. Ltd.** - Received Start-up Recognition from DIPP.

Seminars/Workshops/Conferences:

| Sl. No. | Name of the Seminars / Workshops / Conferences / Symposia | Date |
|----------------|--|---|
| 1 | Workshop / Symposium | 26 th May, 2017; 28 th November, 2017; 2 nd December, 2017; 21 st December, 2017; 7 th January, 2018; 24 th January, 2018; 7 th February, 2018 and 21 st February, 2018 |
| 2 | STEP GBM & AGM | 1 st November, 2017 |
| 3 | STEP Quarterly GBM | 24 th April, 2017; 29 th August, 2017 and 23 rd February, 2018 |
| 4 | Committee Meeting for Incubation and Seed Loan | 25 th September, 2017 and 29 th December, 2017 |

Sponsored Research & Industrial Consultancy

Dean : Prof. Pallab Dasgupta

The Sponsored Research and Industrial Consultancy (SRIC) Cell is the primary conduit for all sponsored research in the institute. It also 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. As research is one of the key indicators of institutional excellence, and as the government increasingly leans towards the IITs to facilitate its technology infusion roadmap, SRIC has become responsible for driving a wide variety of technology interventions with industrial and social significance for the country.

The huge diversity of engineering and science disciplines at IIT Kharagpur offers a single window for all types of educational and research service required by the industry. 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 AI, Advanced Manufacturing Technology, Intelligent Transportation Technology, Affordable Healthcare Technology, Geosciences for the Future of Earth, Innovative Infrastructure Design, Industrial Internet of Things, Industrial Robotics etc.

In the year 2017-2018, IIT Kharagpur has set up two major centers of excellence, namely the following:

Center of Excellence on Advanced Manufacturing Technologies

Funded by the Department of Heavy Industries and Public Enterprises and a consortium of eight industry partners, this center of excellence aims to create advanced manufacturing infrastructure for design, prototyping, and testing potentially leading to import substitution, innovation and capacity building in the manufacturing ecosystem of the country. The key focus of this initiative will be to make the Indian capital goods sector globally competitive and support the imminent need to increase the depth in manufacturing through innovation and technology upgrades in four important areas - specialty materials, process automation, additive manufacturing, and digital interventions as envisaged in industry 4.0. The Centre will aim to bridge the divide between the requirements of the leading manufacturing firms of India and the ability of SMEs to meet those requirements in globally competitive terms. The founding partners are Tata Sons, Tata Motors, Tata Steel, TCS, Ramkrishna Forgings, Heavy Engineering Corporation, Bharat Heavy Electricals Limited and Ampere Vehicles.

The facility will have state of the art physical infrastructure for additive manufacturing like 3D printing, advanced joining facility like robotic and micro friction stir welding, diagnostic and metrological inspection systems such as CT scan, Industrial IoT with lab facilities for sensors, backend analytics and research. All of these are targeted towards Industry 4.0, the next generation industrial evolution with intelligent machines, health monitoring and connected manufacturing through digital interventions, robotics and automation.

Center for Artificial Intelligence.

The aim of this center is to address the growing need for AI interventions in a wide range of domains, ranging from safety critical intelligent cyber-physical systems, intelligent analytics in finance and retail, intelligent healthcare, intelligent transportation, and cognitive sciences. The Center has been seeded through a grant from Capillary Technologies Limited, which is one of the most successful incubations from IIT Kharagpur. The major aims will include application of artificial intelligence (AI), machine learning (ML) and computational techniques for intelligent decision making for solving problems in the Indian context, related to Energy, Climate, Water, Disaster Management and Traffic. The center aims to start several outreach educational programmes in AI catering to the enormous demand for trained manpower in AI.

SRIC runs the *Institute Challenge Grants* program, which consists of highly competitive schemes through which the institute provides seed funds for new research initiatives proposed by departments, interdisciplinary teams of faculty members, and individual researchers. This year proposals were sought in three categories, namely student innovation scheme, industry collaboration scheme, and international collaboration scheme. The following projects have been awarded.

Challenge Grant On Collaborative International Research (SGCIR)

- Diffusion Limited SRES for High-Efficiency Biomedical Devices
- Thermal Management Using Smart Hydrogels
- Stem cell Conductive Honey-Biomaterial Blended Regenerative Healing Scaffold.

- Development of an advanced Microbial Enhanced Oil Recovery (MEOR) technology using green-surfactant stabilized microbubbles
- Sodium ion battery for solar energy storage: Novel electrode materials and battery management system development for integration to photo-voltaic modules
- Soil Matrix Temperature Gradient Influence on Migration of Plant Nutrients in Soil
- Field Investigation and Numerical Modeling of Seawater Intrusion in a Coastal Basin of West Bengal, Eastern India
- A multiscale approach to understanding water droplet erosion
- Resonance-free Capacitive Power and Data Transfer Scheme for Bioelectronic Implants
- Visual attention assisted image and video compression
- Model-based estimation of the probability of rare arrhythmic events using extreme-value statistics
- Paper based point of care multiplex bioanalytes detection device for whole blood analysis

Challenge Grants Under Industry Collaboration Scheme (SGICS)

- Prototyping absorbent cellulosic fluff pulp production for personal hygiene from tissue culture raised banana plantation
- Process Development For Manufacturing Fire Retardant Composite From Banana Fibre For Smart Building, Vehicles & Aircraft

Challenge Grants Under Student Innovation Scheme (SGSIS)

- Modeling Connectedness of Firms in Financial Markets with Heterogeneous Agents
- Design of high power rated battery packs for electric vehicles with effective thermal and stress management strategies for enhanced safety and performance
- Large Scale 3D scene Reconstruction using Visual-Inertial Sensor Fusion
- Spore based biosensors for point-of-care diagnostics
- Low-cost syringe pump for biomedical applications
- Development of Indigenous Low-cost Soil and Sawdust Based Water Filters for Water Treatment and its Demonstration in Selected NSS Adopted Villages
- 'AIRAVAT' - The Future Of Transportation
- Hybrid Mobile Manipulator : Uninterrupted Manipulation and Locomotion on Uneven Terrain
- 3D Printing for Building Construction

SRIC IIT Kharagpur played a key role in catalyzing the submission of a large number of proposals from IIT Kharagpur under the UchchatarAvishkarYojana (UAY), IMPRINT, and SwatchtaAbhiyan and worked with the other IITs in carrying out the selection process. Under UAY-I (2016-2017), the institute has received funding to the tune of INR66crores spread over 12 projects. In the year 2017-2018, under UAY-II, 14 projects were submitted and 7 were selected, total amount being INR 11.85 crore. Under IMPRINT, the Institute has already received a fund-commitment in the tune of INR 67crores spread over 12 projects.

Since its inception of Global Initiative of Academic Networks (GIAN) program in 2015-16, IIT Kharagpur is coordinating this program nationwide. Aimed at tapping the talent pool of scientists and entrepreneurs worldwide and garnering the best international experience into our systems of education, the GIAN initiative has attracted an astonishing 18 advanced courses involving international experts in 2017-2018. These courses have been made available online for attendees all across the nation.

Additional educational initiatives under the leadership of IIT Kharagpur include 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. Major MHRD supported initiatives include the E-Business Centre of Excellence, Virtual Labs, and Real Time Virtual Labs.

During the year 2017-2018 the Institute received 264 research projects from the Government, private and international funding agencies/enterprises for a total value of INR230.37crore and 160 consultancy projects worth 18.93crore. This includes a number of high-value and flagship projects from the government and the industry, such as:

1. Development of a suite of indigenous assistive systems and tools for the disabled community in India
2. Aberrant circulation epigenomic signatures: development and validation of non-invasive biomarkers for trans-generational monitoring of air pollution associated cancers

3. Development of an inexpensive obstructive sleep apnea (OSA) detection and analysis system useful for home care
4. Decentralized target tracking using swarms of aerial robots
5. Development of a system for post stroke rehabilitation of hand functions using a low cost robotic exoskeleton
6. Development of anti-spoofing measure for speech interfaces to prevent computer generated voice hacking
7. Small scale and sustainable household grey water recycling
8. Indigenous development of online process monitoring of laser surface hardening, cladding and additive manufacturing and studies on dynamic mechanical behavior of manufactured parts
9. Information access from document images of Indian languages
10. Cityprobe: a city-scale pervasive sensing system for monitoring road conditions, air and sound pollution
11. Ultra high efficiency CMOS compatible SiGe single nanowire photodetectors in infrared and THz wavelengths for defence and security applications
12. Mass cultivation of microalgae for the production of high value biofuel fractions through hydrothermal liquefaction
13. Centre of excellence in Advanced Manufacturing Technologies.
14. Center of Excellence in Artificial Intelligence
15. Development of cheap and high energy density alkali metal - ion rechargeable batteries for renewable energy storage
16. Development of facile, green and commercially scalable, non-cyanide bath based electrodeposition route for nanostructured coloured gold coating with advanced mechanical and scratch resistance properties
17. Secure resource-constrained communication framework for tactical networks using physically unclonable functions (SERFPUF)
18. UK India clean energy research (UKICERI)
19. Development of indigenous fully biodegradable natural and synthetic blended super absorbing polymer (NSB-SAP) for agricultural uses (as import substitute)
20. Evaluation of fracture and fatigue crack growth (FCG) for IN625 cast material
21. Evaluation of fracture and fatigue crack growth (FCG) behaviour of ss304hcu weld material
22. evaluation of creep crack growth (CCG) behaviour of ss 304hcu weld material
23. indigenous development of online process monitoring of laser surface hardening, cladding and additive manufacturing and studies on dynamic mechanical behavior of manufactured parts
24. A platform for crosslingual and multilingual event monitoring in Indian languages
25. Development of speech interface for form-filling application (SIFA) in five Indian languages
26. Development of high performance rubber composites using new generation materials for application in tyre
27. Ultra high efficiency CMOS compatible Sige single nanowire photodetectors in infrared and thz wavelengths for defence and security applications
28. Development of scalable gan-based distributed dynamic power management system for iot applications with on-demand thermal management
29. A novel approach of making Green Belite Cement from electric arc furnace steel making slag, funded by the Ministry of Steel.

The Intellectual Property Rights and Industrial Relations (IPR & IR) Cell under SRIC is responsible for the filing and maintenance of Intellectual Property Rights, and also for licensing and the transfer of technologies developed by researchers at IIT Kharagpur to the commercial sector. In the financial year 2017-18, a total number of 51 intellectual property (national and international) has been filed and a total of 16 intellectual properties were granted. Several technologies have been transferred to industries.

A one day IPR Workshop on 'How Intellectual Property Impacts Life' was organized on 19th August 2017 by IPR & IR Cell, SRIC, and MHRD IPR Chair in association with RGSolPL, IIT Kharagpur, which witnessed some great speakers including Justice Aniruddha Bose, Justice Ravindra Bhat, Prof. V.C. Vivekanandan, Dean, School of Law, Bennett University and Patent Attorney Mr. Vineet Rohilla, Remfry and Sagar, Prof. Imtiaz Gulam Ahmed, Head, School of Law, Sikkim University, and other Professors of the Institute including the MHRD IPR Chair Professor, and PIC, IPR & IR Cell, IIT Kharagpur, who shared their experience and enriched the audience.

A half day IPR workshop was conducted in IIT Kharagpur on 3rd February 2018, with distinguished patent advocate Mr. Naren Thapetta as the special guest speaker, along with Institute Law School faculty members, PIC, IPR and IR Cell, and Prof. Goutam Saha, MHRD IPR Chair Professor, with encouraged and discussed upon queries from members of the audience.

The world Intellectual Property day was celebrated on 26th April 2018 with the theme “Powering change: Women in innovation and creativity” encouraging more women inventors of the Institute. The IP day celebration started with the inauguration of the Technology Transfer Brochure of the Institute.

The Entrepreneur Cell under SRIC supports a variety of incubation programs funded by the Government.

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. It is indeed a matter of pride to note that Team AGV, IIT Kharagpur have secured second position in 26th International Ground Vehicle Competition (IGVC) held at Oakland University in Rochester, Michigan on June 1 - June 4, 2018, organized by the Association for unmanned vehicle system international (AUVSI).
- **TeamKART** designs and manufactures formula style racing cars. Significant design improvements this year (2017-18) includes weight reduction of over 30 kgs, electronic gear shifting, carbon fiber diffuser for improved acceleration, Anti-Roll Bar for better suspension system, incorporation of a 3D printed nylon intake system. The engine of the car will soon be dyno-tuned for improved performance and reliability.
- **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" and also participate in international student competitions and also bagged prizes in previous years.
- **Swarm Robotics** IIT Kharagpur took part in DRDO's DRUSE 2018 (DRDO Robotics & Unmanned Systems Exposition) which was held in Pune from 23rd May to 25th May 2018 and won the First Runners Up position to win a cash prize of 1 Lac Rupees for further research and implementation. This was the culmination of the national level challenge which had over 1000 entries out of which 164 qualified for the Zonals on 28th March 2018 where they were crowned the runners-up in the 30 teams selected for the finals.
- **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.
- Signals and systems for Life Science, a thrust area of Research at IIT Kharagpur, organized a one week long orientation programme during May 8-12, 2017 at IIT Kharagpur for selected ICMR-IITKGP MedTech interns of this year. In the 8 week long internship, 2 ICMR Scientists and 4 medical college students from 3 different AIIMS were to work at IIT Kharagpur laboratories while 7 IIT Kharagpur engineering students were to report different centers of ICMR namely, NCDIR, Bangalore, NIRRH, Mumbai, NARI, Belgavi, RMRC, Bhubaneswar.

Technology Students' Gymkhana

President : William Kumar Mohanty

Technology Students' Gymkhana is the hub of the numerous extra-curricular and co-curricular activities in IIT Kharagpur ranging from Sports, Socio-Cultural to Technology. 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. The highlights of the year 2017-18 are as follows:

Inter-IIT Meet

The 33rd Inter IIT Aquatics Meet and 52nd Inter-IIT Sports Meet and held at IIT Madras during 01-04 October 2017 and 15-23 December 2017 respectively. The participating students of the institute exhibited great performance with 2 Bronze medals for women and a silver medal for men's team of IIT Kharagpur, leading IIT Kharagpur to finish at 4th in Overall G.C for swimming. Indresh Performed exceptionally well by bagging 3 silver medals. Water Polo team has also brought us glory by securing 2nd Position.

In 52nd Inter-IIT Sports Meet, IIT Kharagpur secured 4th position in Marchpast, Basketball (Men) won Gold medal. Football (Men), Squash (Men), Badminton (Men), Basketball (Women) won Silver medal. Athletics (Men) won overall Bronze medal with five Individual Gold, six Silver and five Bronze medals. Athletics (Women) secured 4th position with one Individual Gold and 4 Bronze medals. Abin Debassia performed exceptionally by bagging 2 Gold medals and 1 Silver medal with one New Meet Record in Hammer throw (42.88 mt.) Weight lifting team secured 4th position with 1 Gold Medal and three New Meet Records by Lokesh Singh in 77+ Weight Category (Clean & Jerk 133 kg, Snatch 106 Kg and Total 239 Kg). In Lawn Tennis (Men & Women) both have secured 4th position. Chess team (Men) won Gold Medal. Rohit Kumar and Jugal Kishore secured best player award in Basketball and Football respectively. IIT Kharagpur stood 5th in 52nd Inter IIT sports meet with 4th position for both Men and Women.

IIT Kharagpur Cultural team secured Third Position in the 2nd Inter-IIT Cultural Meet which was held at IIT Kanpur in December 2017. IIT Kharagpur team bagged overall trophies in namely, Band and Duet competition, English Poetry Slam, Parliamentary Drama and Turncoat events, General Quiz, Mela Quiz and India quiz. Team also secured Music cup, Quiz cup and Fine arts cup.

The 6th Inter-IIT Tech Meet was hosted by IIT Madras in Jan 2018. After five successful Inter-IIT Tech meets, IIT Kharagpur continued the winning spirit and won GC in this Tech meet bringing out the best in each category. With 19 participating IITs competing in ten events, this meet was grander in scale, higher in quality and tougher in competition than ever before where IIT Kharagpur bagged Gold Medals in 04 events, Silver Medals in 02 events and Bronze Medals in 02 events.

Institute Awards and Medals

| Event | Inst. Blue/ Order of Merit | Honorable Mention | Special Mention | Alumni Cup |
|-------------------|----------------------------|-------------------|-----------------|------------|
| Sports & Games | 09 | 19 | 18 | 3 |
| Social & Cultural | 07 | 13 | 16 | 01 |
| Technology | 10 | 10 | - | - |

Bhandarkar Cup was awarded to Rahul Sehwat (13EE30012) (Basketball). Shrimati Chandiramani Cup was awarded to Rachit Madhukar (13AG3FE05) for Soc. and Cult. G.S. Sanyal Cup was awarded to K. Preen Jain (14ME10029) and Rishabh Kumar Shrivastava (14EE35012) for Technology. Amrit Barman Memorial Award introduced last year as cash prize of Rs. 15000.00 was awarded to Mayank Srivastav.

Overall General Championship Results

| Sports and Games | Social and Cultural | Technology |
|---|----------------------------------|-------------|
| Azad Hall of Residence (Men) and Sarojini Naidu/Indira Gandhi Hall of Residence (Women) | Radha Krishnan Hall of Residence | Not Awarded |

Alumni Cup : ALUMNI CUP in sports was awarded to AbinDebassia in Athletics, JugalkishoePatanwar in Football, Lokesh Singh in Weightlifting. ALUMNI CUP in Social and Cultural was awarded to ArkaPravoSaha.

Major Events : Like every year, the TSG organized National Yoga Day on 21 June 2017 which was conducted by Yogacharya Jayanta Das. Yogathan has also been organized at TSG premises. Quiz on Yoga, Health & Fitness was organized on the pre International Yoga Day Program on 28th April 2018.

TSG has organized four EK BHARAT SHRESTH BHARAT program an initiative by MHRD govt. of India. In this program Cultural Exchange Activities, Food Festival and Merchandise Sell were initiated. The different paired states are TN and J&K, AP & Punjab, Assam and Rajasthan and Orissa and Maharashtra.

TSG has successfully organized Kharagpur Open in Tennis, International U-17 Cricket match between Bengal vs. Bangladesh, DAV/KVS regional meet in Athletics and Swimming. Training Program on Life saving skills in water. Navneet Memorial Tournament, Fancy Football Tournament on Foundation day in Football, Annual children's Aquatics meet.

TSG also has successfully organized Run for unity, 26th January, 15th August, Sankalp se Siddhi (Ye India ka time hai). Mrinal Chakraborty (Sports Psychologist) demonstrated a motivational lecture on mental toughness which was organized for the Inter IIT Sports Contingent. Technology Adventure society, TSG has organized adventure events and trekking trips.

Kshitij, Spring Fest, Robotix events, Robosoccer, in-house workshops, Indian case challenge 2017, TSG elections were successfully conducted throughout the year. Rangoli and Illumination was celebrated on 30 Oct 2017 where the different Hall of Residence participated for a month to get their hostels illuminated on the day of Diwali along with the signature Rangolis created in the Halls of Residence.

Technology Telecom Centre

TTC provides the voice communication services to subscribers in the academic as well as in the residential campus on conventional copper wires as well VoIP and Digital Telephony and the value added services like Audio Conferencing bridge and mobile extensions etc. It is having the state of art Centralized EPABX at Technology Telecom Centre and a satellite exchange at New Guest House. It is also providing the centralized fax services to Institute community.

In Financial year (2017-18) Telecom Centre laid cables to Nalanda Class Room Complex (Both external and internal cabling) as well as to Sister Nivedita Hall of Residence(Both external and internal) besides our normal work of the maintenance of the existing telephone lines as well as augmentation of new lines with respect of joining of new faculties/officers as well as creation of new labs/departments.

In the future plans TTC proposes to upgrade and shift the existing LIM with state of art server based system to JCB lab complex Annex building. TTC is also planning to install a EPABX system in new coming up Dr. B C Roy super specialty Institute of Medical Sciences as well as in the Research Park Rajarhat Kolkata.

Water Works Section

The water works & sanitary section of IIT Kharagpur is one of the most important sections. It takes the major responsibility in managing and providing water of high quality to all sections of the Institute as well as manages the drainage.

The achievements include high quality drinking water through a recently constructed state of art technology water treatment plant. There is also plan for another source of water by construction of a well from a nearby river, Kangsabati.

The vision is to provide high quality water for all purpose.

Future plans:

- Even for additional demand of water from the community we take up the challenge to meet the demand through working hard and our aim is to satisfy every one of the community.
- PMC has been appointed to prepare a draft proposal report for improving the sewerage network which is quite old to enable the present load (Sewer) to be treated. It is in the discussion stage and things are moving as per the direction of the authority.

Statistics

Table A-1
Admission to Undergraduate Courses

A. BTech

| Sl No | Course | Sanction Strength | | | | Admission Offered | | | | Actually Admitted | | | | | | |
|-------|---|-------------------|-----|----|----|-------------------|-----|-----|----|-------------------|-----|-----|-----|-------|----|----------|
| | | GN | OB | SC | ST | GN | OB | SC | ST | GN | OB | SC | ST | Total | | |
| 1 | AEROSPACE ENGINEERING | 17 | 9 | 5 | 2 | 33 | 17 | 9 | 5 | 2 | 33 | 16 | 9 | 4 | 2 | 31 |
| 2 | AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | 18 | 10 | 5 | 3 | 36 | 18 | 10 | 5 | 3 | 36 | 17 | 10 | 5 | 3 | 35+(1*) |
| 3 | BIOTECHNOLOGY | 14 | 7 | 4 | 2 | 27 | 14 | 7 | 4 | 2 | 27 | 14 | 6 | 4 | 1 | 25 |
| 4 | CHEMICAL ENGINEERING | 26 | 14 | 8 | 4 | 52 | 26 | 14 | 8 | 4 | 52 | 26 | 14 | 8 | 4 | 52 |
| 5 | CIVIL ENGINEERING | 31 | 17 | 9 | 5 | 62 | 31 | 17 | 9 | 5 | 62 | 30 | 17 | 9 | 5 | 61 |
| 6 | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | 28 | 15 | 8 | 4 | 55 | 27 | 16 | 8 | 4 | 55 | 28 | 15 | 8 | 4 | 55 |
| 7 | ELECTRICAL ENGINEERING | 28 | 15 | 8 | 4 | 55 | 28 | 15 | 8 | 4 | 55 | 28 | 15 | 8 | 4 | 55 |
| 8 | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENG. | 31 | 17 | 9 | 5 | 62 | 30 | 18 | 9 | 5 | 62 | 31 | 17 | 9 | 5 | 62 |
| 9 | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | 15 | 7 | 5 | 2 | 29 | 15 | 7 | 5 | 2 | 29 | 15 | 7 | 5 | 2 | 29 |
| 10 | INSTRUMENTATION ENGINEERING | 16 | 9 | 5 | 2 | 32 | 16 | 9 | 5 | 2 | 32 | 14 | 9 | 5 | 2 | 30 |
| 11 | MANUFACTURING ENGINEERING | 15 | 8 | 4 | 2 | 29 | 15 | 8 | 4 | 2 | 29 | 15 | 8 | 4 | 2 | 29 |
| 12 | MECHANICAL ENGINEERING | 33 | 18 | 11 | 5 | 67 | 33 | 19 | 10 | 5 | 67 | 33 | 18 | 10 | 5 | 66 |
| 13 | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | 22 | 12 | 7 | 3 | 44 | 22 | 12 | 7 | 3 | 44 | 22 | 12 | 7 | 3 | 44 |
| 14 | MINING ENGINEERING | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 | 19 | 11 | 6 | 3 | 39 |
| 15 | OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE | 17 | 9 | 5 | 2 | 33 | 17 | 9 | 5 | 2 | 33 | 17 | 9 | 4 | 2 | 32+(1*) |
| | Total (A) | 331 | 178 | 99 | 48 | 656 | 329 | 181 | 98 | 48 | 656 | 325 | 177 | 96 | 47 | 645+(2*) |

B. B Arch

| Sl No | Course | Sanction Strength | | | | Admission Offered | | | | Actually Admitted | | | | | | |
|-------|------------------------------------|-------------------|----|----|----|-------------------|----|----|----|-------------------|----|----|----|-------|---|----|
| | | GN | OB | SC | ST | GN | OB | SC | ST | GN | OB | SC | ST | Total | | |
| 1 | ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING | 19 | 12 | 6 | 3 | 40 | 19 | 12 | 6 | 3 | 40 | 18 | 12 | 6 | 3 | 39 |
| | Total (B) | 19 | 12 | 6 | 3 | 40 | 19 | 12 | 6 | 3 | 40 | 18 | 12 | 6 | 3 | 39 |

C. Integrated MSc

| Sl No | Course | Sanction Strength | | | Admission Offered | | | Actually Admitted | | | | | | | |
|-------|------------------------------|-------------------|----|----|-------------------|-----|----|-------------------|----|-----|-----|-------|----|----|----------|
| | | GN | OB | SC | GN | OB | SC | GN | OB | SC | ST | Total | | | |
| 1 | CHEMISTRY | 17 | 9 | 5 | 34 | 17 | 9 | 5 | 3 | 34 | 15 | 9 | 4 | 3 | 31+(1*) |
| 2 | EXPLORATION GEOPHYSICS | 17 | 9 | 5 | 34 | 17 | 9 | 5 | 3 | 34 | 17 | 9 | 5 | 3 | 34 |
| 3 | APPLIED GEOLOGY | 18 | 10 | 5 | 36 | 18 | 10 | 5 | 3 | 36 | 17 | 10 | 4 | 3 | 34 |
| 4 | HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES | 23 | 12 | 7 | 45 | 23 | 12 | 7 | 3 | 45 | 23 | 12 | 7 | 3 | 45 |
| 5 | MATHEMATICS | 25 | 13 | 8 | 50 | 25 | 13 | 8 | 4 | 50 | 25 | 13 | 8 | 4 | 50 |
| 6 | PHYSICS | 18 | 10 | 6 | 37 | 18 | 10 | 6 | 3 | 37 | 14 | 10 | 6 | 3 | 33 |
| | Total (C) | 118 | 63 | 36 | 236 | 118 | 63 | 36 | 19 | 236 | 111 | 63 | 34 | 19 | 227+(1*) |

D. Dual Degree

| Sl No | Course | Sanction Strength | | | Admission Offered | | | Actually Admitted | | | | | | | |
|-------|--|-------------------|-----|-----|-------------------|-----|-----|-------------------|-----|------|-----|-------|-----|-----|-----------|
| | | GN | OB | SC | GN | OB | SC | GN | OB | SC | ST | Total | | | |
| 1 | AEROSPACE ENGINEERING | 10 | 5 | 3 | 19 | 10 | 5 | 3 | 1 | 19 | 9 | 5 | 3 | 1 | 18 |
| 2 | AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | 17 | 9 | 5 | 34 | 17 | 9 | 5 | 3 | 34 | 14 | 9 | 5 | 3 | 31 |
| 3 | BIOTECHNOLOGY | 13 | 7 | 4 | 26 | 13 | 7 | 4 | 2 | 26 | 11 | 7 | 3 | 2 | 23+(1*) |
| 4 | CHEMICAL ENGINEERING | 13 | 7 | 5 | 27 | 13 | 7 | 5 | 2 | 27 | 13 | 7 | 4 | 2 | 26 |
| 5 | CIVIL ENGINEERING | 11 | 6 | 3 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 |
| 6 | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | 20 | 11 | 6 | 40 | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 |
| 7 | ELECTRICAL ENGINEERING | 11 | 6 | 3 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 |
| 8 | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG. | 20 | 11 | 6 | 40 | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 | 20 | 11 | 6 | 3 | 40 |
| 9 | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | 11 | 6 | 3 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22 | 11 | 6 | 3 | 2 | 22+(1*) |
| 10 | MANUFACTURING ENGINEERING | 8 | 4 | 2 | 15 | 8 | 4 | 2 | 1 | 15 | 8 | 4 | 2 | 1 | 15+(1*) |
| 11 | MECHANICAL ENGINEERING | 23 | 13 | 8 | 48 | 23 | 13 | 8 | 4 | 48 | 23 | 14 | 7 | 4 | 48 |
| 12 | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | 10 | 5 | 3 | 19 | 10 | 6 | 3 | 1 | 20 | 10 | 6 | 3 | 1 | 20 |
| 13 | MINING ENGINEERING | 10 | 5 | 3 | 19 | 10 | 5 | 3 | 1 | 19 | 9 | 5 | 3 | 1 | 18 |
| 14 | MINING SAFETY ENGINEERING | 9 | 5 | 3 | 18 | 9 | 5 | 3 | 1 | 18 | 9 | 5 | 2 | 1 | 17 |
| 15 | OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE | 12 | 6 | 4 | 24 | 12 | 6 | 4 | 2 | 24 | 11 | 6 | 4 | 2 | 23 |
| 16 | QUALITY ENGINEERING DESIGN AND MANUFACTURING | 7 | 4 | 2 | 14 | 7 | 4 | 2 | 1 | 14 | 7 | 4 | 2 | 1 | 14+(1*) |
| | Total (D) | 205 | 110 | 63 | 409 | 205 | 111 | 63 | 31 | 410 | 197 | 112 | 59 | 31 | 399+(4*) |
| | Total (A+B+C+D) | 673 | 363 | 204 | 1341 | 671 | 367 | 203 | 101 | 1342 | 651 | 364 | 195 | 100 | 1310+(7*) |

* Preparatory Students

Table A2
Admission to 2-Year M.Sc. Courses

| Sl No | Course | Sanction Strength | | | | Admission Offered | | | | Actually Admitted | | | | | | |
|-------|------------------------|-------------------|----|----|----|-------------------|----|----|----|-------------------|-------|----|----|----|----|-------|
| | | GN | OB | SC | ST | Total | GN | OB | SC | ST | Total | GN | OB | SC | ST | Total |
| 1 | CHEMISTRY | 24 | 12 | 7 | 3 | 46 | 24 | 13 | 6 | 4 | 47 | 22 | 13 | 6 | 3 | 44 |
| 2 | EXPLORATION GEOPHYSICS | 12 | 6 | 4 | 2 | 24 | 12 | 6 | 4 | 2 | 24 | 11 | 4 | 2 | 2 | 19 |
| 3 | GEOLOGY & GEOPHYSICS | 15 | 8 | 5 | 2 | 30 | 15 | 8 | 5 | 2 | 30 | 15 | 8 | 5 | 2 | 30 |
| 4 | MATHEMATICS | 15 | 8 | 5 | 2 | 30 | 14 | 9 | 5 | 2 | 30 | 13 | 9 | 4 | 2 | 28 |
| 5 | PHYSICS | 24 | 12 | 7 | 3 | 46 | 16 | 17 | 9 | 4 | 46 | 16 | 15 | 8 | 4 | 43 |
| | Total (C) | 90 | 46 | 28 | 12 | 176 | 89 | 53 | 29 | 14 | 177 | 77 | 49 | 25 | 13 | 164 |

Table A-3
Students Awarded M.C.M. Scholarship

| | Department | First Yr School | Second Yr School | Third Yr School | Fourth Yr School | Fifth Yr School | Total |
|----------------------------------|--|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------|
| (A) B Tech 4-Year | | | | | | | |
| 1 | AEROSPACE ENGINEERING | 4 | 3 | 2 | 3 | | 12 |
| 2 | AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | 9 | 3 | 7 | | | 19 |
| 3 | BIOTECHNOLOGY | 3 | 5 | 3 | | | 11 |
| 4 | CHEMICAL ENGINEERING | 5 | 10 | 11 | 4 | | 30 |
| 5 | CIVIL ENGINEERING | 12 | 11 | 8 | 12 | | 43 |
| 6 | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | 11 | 7 | 16 | 8 | | 42 |
| 7 | ELECTRICAL ENGINEERING | 9 | 18 | 24 | 15 | | 66 |
| 8 | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG. | 11 | 10 | 12 | 8 | | 41 |
| 9 | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | 2 | 5 | 7 | 2 | | 16 |
| 10 | MECHANICAL ENGINEERING | 10 | 13 | 17 | 11 | | 51 |
| 11 | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | 2 | 5 | 6 | 6 | | 19 |
| 12 | MINING ENGINEERING | 4 | 5 | 7 | 8 | | 24 |
| 13 | OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE | 2 | 4 | 1 | 1 | | 8 |
| (B) B Arch 5 Year | | | | | | | |
| 1 | ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING | 1 | 3 | 13 | 9 | 6 | 32 |
| (C) Integrated MSc 5 Year | | | | | | | |
| 1 | CHEMISTRY | 3 | 2 | 7 | 2 | 1 | 15 |
| 2 | GEOLOGY & GEOPHYSICS | 8 | 5 | 3 | 11 | 8 | 35 |
| 3 | HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES | 2 | 7 | 10 | 9 | 10 | 38 |
| 4 | MATHEMATICS | 4 | 4 | 7 | 5 | 5 | 25 |
| 5 | PHYSICS | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 20 |
| (D) Dual Degree 5-Year | | | | | | | |
| 1 | AEROSPACE ENGINEERING | 3 | 2 | 6 | 6 | | 17 |
| 2 | AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | 5 | 7 | 4 | 8 | | 24 |
| 3 | BIOTECHNOLOGY | 2 | 1 | 2 | 8 | | 13 |
| 4 | CHEMICAL ENGINEERING | 2 | 5 | 5 | 5 | | 17 |
| 5 | CIVIL ENGINEERING | 2 | 2 | 5 | 14 | | 23 |
| 6 | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | 3 | 6 | 7 | 6 | | 22 |

| | | | | | | | |
|----|--|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| 7 | ELECTRICAL ENGINEERING | 1 | 4 | 5 | 4 | | 14 |
| 8 | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG. | 6 | 9 | 9 | 11 | | 35 |
| 9 | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | | 8 | 4 | 6 | | 18 |
| 10 | MECHANICAL ENGINEERING | 5 | 8 | 13 | 11 | | 37 |
| 11 | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | | 2 | 4 | 6 | | 12 |
| 12 | MINING ENGINEERING | 11 | 9 | 9 | 10 | | 39 |
| 13 | OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE | | 3 | 2 | 2 | | 7 |
| 14 | RELIABILITY ENGINEERING | | 1 | 1 | 1 | | 3 |
| 15 | PETROLEUM ENGINEERING | | | 2 | | | 2 |
| | Total | 147 | 192 | 241 | 217 | 33 | 830 |

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 | Total |
|--------|--|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-------|
| | (A) B Tech 4-Year | | | | | | |
| 1 | AEROSPACE ENGINEERING | | | 5 | | | 5 |
| 2 | AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | | | | 1 | | 1 |
| 3 | BIOTECHNOLOGY | | | 3 | 1 | | 4 |
| 4 | CHEMICAL ENGINEERING | | | 3 | | | 3 |
| 5 | CIVIL ENGINEERING | | 2 | 5 | 1 | | 8 |
| 6 | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | | | | 1 | | 1 |
| 7 | ELECTRICAL ENGINEERING | | | 1 | 3 | | 4 |
| 8 | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG. | | | 1 | | | 1 |
| 9 | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | | 1 | 2 | 1 | | 4 |
| 10 | MECHANICAL ENGINEERING | | 2 | 4 | 2 | | 8 |
| 11 | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | | | 1 | | | 1 |
| 12 | MINING ENGINEERING | | 1 | 2 | 1 | | 4 |
| 13 | OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | (B) B Arch 5 Year | | | | | | |
| 1 | ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING | | | 1 | | | 1 |
| | (C) Integrated MSc 5 Year | | | | | | |
| 1 | CHEMISTRY | | 1 | 1 | | 1 | 3 |
| 2 | GEOLOGY & GEOPHYSICS | | 1 | 1 | 2 | | 4 |
| 3 | HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES | | | 1 | | 2 | 3 |
| 4 | MATHEMATICS | | | 1 | 3 | 1 | 5 |
| 5 | PHYSICS | | | 1 | 1 | | 2 |
| | (D) Dual Degree 5-Year | | | | | | |
| 1 | AEROSPACE ENGINEERING | | | | 1 | | 1 |
| 2 | AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | | 1 | | | | 1 |
| 3 | BIOTECHNOLOGY | | | 1 | 1 | | 2 |

| | | | | | | | |
|----|---|---|----|----|----|---|-----|
| 4 | CHEMICAL ENGINEERING | | | 2 | 1 | | 3 |
| 5 | CIVIL ENGINEERING | | 1 | | | | 1 |
| 6 | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | | | | 1 | | 1 |
| 7 | ELECTRICAL ENGINEERING | | 1 | 1 | 3 | | 5 |
| 8 | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG. | | | 1 | 1 | | 2 |
| 9 | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | | | 1 | | | 1 |
| 10 | MECHANICAL ENGINEERING | | | 3 | 4 | | 7 |
| 11 | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | | 1 | | 2 | | 3 |
| 12 | MINING ENGINEERING | | 1 | 4 | | | 5 |
| 13 | OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE | | 1 | 2 | 2 | | 5 |
| 14 | QUALITY & RELIABILITY ENGINEERING | | | | 2 | | 2 |
| 15 | PETROLEUM ENGINEERING | | | 1 | | | 1 |
| | Total | 0 | 14 | 49 | 35 | 4 | 102 |

Table A-5
Students (SC & ST) Awarded Financial Assistance

| Count of Roll No. Departments | 1 st year | | 2 nd year | | 3 rd year | | 4 th Year | | 5 th year | | Grand Total |
|--|----------------------|----------|----------------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|-------------|
| | SC | ST | SC | ST | SC | ST | SC | ST | SC | ST | |
| AEROSPACE ENGINEERING | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | 3 |
| AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | | 1 | | | 4 | | 2 | | 1 | | 8 |
| ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING | | | | | | | 1 | | | 3 | 4 |
| BIOTECHNOLOGY | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| CHEMICAL ENGINEERING | 1 | | 1 | | 1 | | | 2 | | 1 | 6 |
| CHEMISTRY | | | 2 | 1 | | | | 1 | | | 4 |
| CIVIL ENGINEERING | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | 6 |
| COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | 1 | | | | 2 | | | | | | 3 |
| ELECTRICAL ENGINEERING | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | 3 |
| ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG. | | 2 | 1 | | 2 | | | | | | 5 |
| GEOLOGY & GEOPHYSICS | 3 | | 1 | | | | | 1 | | | 5 |
| HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES | | | | | | | 1 | 1 | | | 2 |
| INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | | 1 | | | | | | | | 1 | 2 |
| MATHEMATICS | | | 5 | 2 | 1 | | | | | | 8 |
| MECHANICAL ENGINEERING | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 5 |
| METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| MINING ENGINEERING | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | 4 |
| PHYSICS | 2 | | 3 | 3 | | | | | | | 8 |
| QUALITY & RELIABILITY ENGINEERING | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 |
| Grand Total | 8 | 6 | 15 | 11 | 14 | 1 | 8 | 8 | 4 | 6 | 81 |

Table A-6

1. INSTITUTE GOLD MEDALS :

| Sl. No. | Name of Medal/Prize | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|--|---------------------------|-----------|------|
| 1. | PRESIDENT OF INDIA GOLD MEDAL | Abhishek Panigrahi | 14CS10001 | 9.90 |
| 2. | PRIME MINISTER OF INDIA GOLD MEDAL | Jeenu Grover | 13CS30042 | 9.86 |
| 3. | DR. BIDHAN CHANDRA ROY MEMORIAL GOLD MEDAL | Soumya Dubey | 14MF10026 | 9.90 |
| 4. | DR. JNAN CHANDRA GHOSH MEMORIAL GOLD MEDAL | Rishabh Kumar Shrivastava | 13EE35012 | 9.86 |
| 5. | PROF. J. C. BOSE MEMORIAL GOLD MEDAL | Parnashree Ghosh | 16MA40016 | 8.38 |

2. ENDOWMENT GOLD MEDALS:

| Sl. No. | Name of Medal/Prize | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|--|--------------------|-----------|------|
| 1. | ANUKUL CHANDRA SARKAR MEMORIAL GOLD MEDAL | Sanat Kumar Saha | 14CE10048 | 9.37 |
| 2. | PROF. R. G. CHATTERJEE MEMORIAL GOLD MEDAL | Arinjoy De | 13PH20010 | 9.65 |

3. SILVER MEDALS :**A. 4-YEAR B. TECH.(HONS.) COURSES**

| Sl. No. | Course | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|--|------------------------|-----------|------|
| 1. | AEROSPACE ENGINEERING | RustagiPulkitDevinder | 14AE10026 | 9.11 |
| 2. | BIOTECHNOLOGY & BIOCHEMICAL ENGINEERING | PayelSardar | 14BT10015 | 8.96 |
| 3. | CIVIL ENGINEERING | Sanat Kumar Saha | 14CE10048 | 9.37 |
| 4. | CHEMICAL ENGINEERING | Ushnish Rana | 14CH10050 | 9.49 |
| 5. | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | Abhishek Panigrahi | 14CS10001 | 9.90 |
| 6. | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGINEERING | Arkadev Roy | 14EC10066 | 9.88 |
| 7. | ELECTRICAL ENGINEERING | SangameshDhanayyaKodge | 14EE10042 | 9.49 |
| 8. | INSTRUMENTATION ENGINEERING | GouravDatta | 14IE10012 | 9.00 |
| 9. | INDUSTRIAL & SYSTEMS ENGINEERING | PulapakuraSravan | 14IM10014 | 8.79 |
| 10. | MECHANICAL ENGINEERING | Shah Rohan Jayesh Bhai | 14ME10052 | 9.58 |
| 11. | MANUFACTURING SCIENCE & ENGINEERING | Damle Nikhil Pradeep | 14MF10017 | 8.74 |
| 12. | MINING ENGINEERING | Abhishek Kumar | 14MI10001 | 8.54 |
| 13. | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | PriyaAkshay Mehta | 14MT10030 | 9.07 |
| 14. | OCEAN ENGINEERING & NAVAL ARCHITECTURE | Akhil Gupta | 14NA10005 | 8.46 |

B. 5-YEAR B. ARCH.(HONS.) COURSE

| Sl. No. | Course | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|--------------|--------------------|-----------|------|
| 15. | ARCHITECTURE | KaartikeyDwivedi | 13AR10020 | 9.13 |

C. 5-YEAR DUAL DEGREE COURSES

| Sl. No. | Course | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|--|-------------------------|-----------|------|
| 16. | AEROSPACE ENGINEERING | HimanshuPrabhat | 13AE30005 | 9.31 |
| 17. | AGRICULTURAL & FOOD ENGINEERING | Debmalya Ghosh | 13AG32002 | 8.91 |
| 18. | BIOTECHNOLOGY & BIOCHEMICAL ENGINEERING | JugalMohapatra | 13BT30028 | 9.12 |
| 19. | CIVIL ENGINEERING | Tejaswini Lakshmi Tavva | 13CE33004 | 9.44 |
| 20. | CHEMICAL ENGINEERING | Vadera Krishna Satish | 13CH30024 | 9.16 |
| 21. | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | Jeenu Grover | 13CS30042 | 9.86 |
| 22. | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGINEERING | Manish Mustafi | 13EC32006 | 9.55 |
| 23. | ELECTRICAL ENGINEERING | Satyaki Mukherjee | 13EE33003 | 9.61 |
| 24. | INDUSTRIAL & SYSTEMS ENGINEERING | Mohammad Haris Ali Khan | 13IM30011 | 8.95 |
| 25. | MANUFACTURING SCIENCE & ENGINEERING | PharandeRohitSandip | 13MF3IM08 | 8.81 |
| 26. | MECHANICAL ENGINEERING | SoumyaBandyopadhyay | 13ME32003 | 9.54 |
| 27. | MINING ENGINEERING | PrithviChandak.K | 13MI31020 | 8.91 |
| 28. | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | Bharat Khurana | 13MT30029 | 9.79 |
| 29. | OCEAN ENGINEERING & NAVAL ARCHITECTURE | Rahul Kamilla | 13NA30014 | 8.90 |

D. M. SC. (5-YEAR) COURSES

| Sl. No. | Course | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|-------------------------|----------------------|-----------|------|
| 30. | CHEMISTRY | Madhureeta Das Gupta | 13CY20013 | 8.79 |
| 31. | APPLIED GEOLOGY | Sanket | 13GG20022 | 8.69 |
| 32. | ECONOMICS | VinayakMahbubani | 13HS20039 | 9.09 |
| 33. | MATHEMATICS & COMPUTING | Siddhartha Tekriwal | 13MA20041 | 9.47 |
| 34. | PHYSICS | Koushik Sen | 13PH20022 | 9.65 |
| | | Arinjoy De | 13PH20010 | 9.65 |
| 35. | EXPLORATION GEOPHYSICS | Ritwik Bajaj | 13EX20021 | 8.65 |

E. M.Sc.(2-YEAR) COURSES

| Sl. No. | Course | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|------------------------------|--------------------|-----------|------|
| 36. | CHEMISTRY | SubhadipMallick | 16CY40039 | 9.67 |
| 37. | GEOPHYSICS | Abhisek Dutta | 16EX40025 | 8.51 |
| 38. | MATHEMATICS | Parnashree Ghosh | 16MA40016 | 9.94 |
| 39. | PHYSICS | SwadhitiMaji | 16PH40058 | 9.54 |
| 40. | GEOLOGY | DebarshiMajumder | 16GG40006 | 9.33 |
| 41. | CHEMICAL & MOLECULAR BIOLOGY | Akriti Baby Kanth | 16BS4JP04 | 9.41 |

4. ENDOWMENT PRIZES - (UNDER GRADUATE)

| Sl. No. | Name of Prize | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|--|---------------------------------------|-----------|------|
| 1. | Sarat Memorial Prize | Neha Banerjee | 14EE10061 | 9.30 |
| 2. | Suhasini Devi Memorial Prize | Soumya Dubey | 14MF10026 | 8.38 |
| 3. | P. K Bhattacharya Memorial Prize | Sanket | 13GG20022 | 8.69 |
| | | Ritwik Bajaj | 13EX20021 | 8.65 |
| 4. | Amlan Sen Memorial Prize | Shah Rohan Jayesh Bhai | 14ME10052 | 9.58 |
| 5. | Swapan Kumar Saha Memorial Prize | Arkadev Roy | 14EC10066 | 9.88 |
| 6. | MeduryBhanumurthy Memorial Prize | AshruijitGhoshal | 14CS10060 | 9.79 |
| 7. | H. N. Bose Memorial Prize | Koushik Sen | 13PH20022 | 9.65 |
| 8. | Sharmila Bose Memorial Prize | Madhureeta Das Gupta | 13CY20013 | 8.79 |
| 9. | Bigyan Sinha Memorial Prize | Arkadev Roy | 14EC10066 | 9.88 |
| 10. | Usha Martin Award | MridulAjit Kothari | 14MT10024 | 8.37 |
| 11. | Systems Society Award | SangameshDhanayyaKodge | 14EE10042 | 9.49 |
| 12. | Prof.K.L.Chopra Award | Gaurav Gardi | 13PH20018 | 9.02 |
| 13. | Charubala Devi Memorial Prize | Kaustav Brahma | 15EC10026 | 9.89 |
| 14. | Prof. Prabodh Chandra Sanyal Award | Parnashree Ghosh | 16MA40016 | 9.94 |
| 15. | B. L. Nagpal Memorial Prize | Rahul Dev Kundu | 15CE30014 | 9.42 |
| 16. | Pradeep Kumar Chakraborty Award | Swagata Roy | 15MT30018 | 9.49 |
| 17. | G. B. Mitra Award | Arinjoy De | 13PH20010 | 9.65 |
| | | Koushik Sen | 13PH20022 | 9.65 |
| 18. | Bhartiya Cutler Hammer Prize | SouradipPoddar | 15EE10045 | 9.49 |
| 19. | R. M. Lalwani Prize | Kaustav Brahma | 15EC10026 | 9.89 |
| 20. | H. P. Bhadury Memorial Prize | ArijitMajumdar | 15ME30008 | 9.76 |
| 21. | John Von Neuman Award | Kaustav Brahma | 15EC10026 | 9.89 |
| 22. | Prof. S. K. Nandi Memorial Prize | AlokAnandPatra | 15CH10004 | 9.45 |
| 23. | International Symposium (Microwave & Communication) 1981 Prize | Kaustav Brahma | 15EC10026 | 9.89 |
| 24. | Class Of 1970 Alumni (US) Association Prize | ArkadebSengupta | 16EE10008 | 9.98 |
| 25. | Technology Alumni Association (Delhi Chapter) Award | Prabhpreet Singh Sodhi | 17CS10035 | 9.96 |
| 26. | IIT Kharagpur Alumni (California Chapter) Award | ArkadebSengupta | 16EE10008 | 9.98 |
| 27. | Prof. S. P. Sengupta Memorial Prize | Shashwat Singh | 14ME10074 | 9.11 |
| 28. | K. Rama Rao Endowment Prize | Anukool Raj | 15AG10011 | 8.38 |
| 29. | Smt. Ava Sanyal Memorial Prize | Swagata Roy | 15MT30018 | 9.49 |
| 30. | Prof. B.N. Avasthi Memorial Award For Sports | AbinDevassia | 14NA30029 | 8.20 |
| | | Kale PruthaChandrashekhar | 14AE30027 | 8.94 |
| 31. | Prof. Sunil Kanti Sen Memorial Award | Faraaz Rahman Mallick | 17ME30015 | 9.82 |
| 32. | Prof.SudhirRanjanSengupta Memorial Prize | Sanat Kumar Saha | 14CE10048 | 9.37 |
| 33. | Best B.Tech. Project Thesis Award By Mr. MitrajitMukhopadhyay | 1 ST Ankur Mehta | 14CH10012 | 8.30 |
| | | 2 ND PinakBhusanMohapatra | 14CH10038 | 9.05 |
| | | 3 RD ChagantiSainath Reddy | 14CH10021 | 8.36 |
| 34. | Keshab K Parhi Endowment Prize | Satyaki Mukherjee | 13EE33003 | 9.61 |
| 35. | NilanjanGanguly Memorial Award For E&E.C.E. Deptt | Aditya Sinha | 14EC10002 | 9.61 |
| 36. | NilanjanGanguly Memorial Award For Physics Deptt | Koushik Sen | 13PH20022 | 9.65 |
| 37. | KedarNath Singh Memorial Prize | Koushik Sen | 13PH20022 | 9.65 |
| 38. | DwarakaNath Singh Memorial Prize | SoumyaBandyopadhyay | 13ME32003 | 9.54 |
| 39. | Jugal Kishore Singh Memorial Prize | Shah Rohan Jayesh Bhai | 14ME10052 | 9.58 |
| 40. | RajenderKumar Khanna Memorial Award | SangameshDhanayyaKodge | 14EE10042 | 9.49 |
| 41. | RamneekSodhi Memorial Award | VenkateshPai | 14MT3FP20 | 9.40 |

| Sl. No. | Name of Prize | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|---|--------------------------------|-----------|------|
| 42. | Sushil Kumar Chowdhury Memorial Award | RustagiPulkitDevinder | 14AE10026 | 9.11 |
| 43. | AshimRanjanGuha Memorial Award | SudhanshuVashisht | 14AG10030 | 8.31 |
| 44. | TKT Srikrishnan Endowment Prize | Kevin Harshad Banker | 14MF3IM06 | 9.29 |
| 45. | Prof. J.P.Ghose Memorial Award | Nelli Sri Vinay Krishna Rayudu | 15NA10016 | 8.06 |
| 46. | Sikharini Nag Memorial Award | Shah Rohan Jayesh Bhai | 14ME10052 | 9.58 |
| | | SoumyaBandyopadhyay | 13ME32003 | 9.54 |
| 47. | Sikharini Nag Memorial Award for Girl Student | BhogiKeerthana | 15EC10011 | 9.48 |
| | | Sharmila Reddy Nangi | 15CS10058 | 9.48 |
| 48. | Prof.D.V.S.Murty Merit Award | GouravDatta | 14IE10012 | 9.00 |
| 49. | Prof.P.K.Muhuri Memorial Award | PrakharTripathi | 16NA30016 | 8.42 |
| 50. | Prof.SomnathSengupta Memorial Award | IndraniINayak | 14EC10064 | 9.39 |
| 51. | Prof. K Venkataratnam Memorial Prize | KothaLeelaVenkata Sai Krishna | 15EE30008 | 9.26 |
| 52. | GouriBasak Design Award | KosarajuAkhila | 14AR10018 | 8.98 |
| 53. | Mansara Prize | KosarajuAkhila | 14AR10018 | 8.98 |
| 54. | Ram Gopal Kabre Memorial Prize | Shivam Kumar | 14AR10030 | 8.15 |

5. J. C. GHOSH MEMORIAL PRIZE

| Sl. No. | Department | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|---|---------------------------------|-----------|------|
| 1. | AEROSPACE ENGINEERING | SwapnilMajumder | 15AE30016 | 9.53 |
| 2. | AGRICULTURAL & FOOD ENGINEERING | Rajrishi A Bhisare | 15AG3FP16 | 8.85 |
| 3. | BIOTECHNOLOGY & BIOCHEMICAL ENGINEERING | Piyush Nanda | 15BT10013 | 9.14 |
| 4. | CHEMICAL ENGINEERING | AlokAnandPatra | 15CH10004 | 9.45 |
| 5. | CIVIL ENGINEERING | Rahul Dev Kundu | 15CE30014 | 9.42 |
| 6. | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | PrajwalSinghanian | 15CS30043 | 9.83 |
| 7. | ELECTRICAL ENGINEERING | SouradipPoddar | 15EE10045 | 9.49 |
| 8. | INSTRUMENTATION ENGINEERING | Abhishek Gupta | 15IE10037 | 9.03 |
| 9. | ELECTRONICS & ELECT. COMMU. ENGINEERING | Kaustav Brahma | 15EC10026 | 9.89 |
| 10. | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | BoyaSrikanan Reddy | 15IM10005 | 9.20 |
| 11. | MECHANICAL ENGINEERING | ArijitMajumdar | 15ME30008 | 9.76 |
| 12. | MANUFACTURING SCIENCE & ENGINEERING | ThotaVenkataDurgaSumuganSwaroop | 15MF10030 | 9.05 |
| 13. | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | Swagata Roy | 15MT30018 | 9.49 |
| 14. | MINING ENGINEERING | Anand Kumar | 15MI10006 | 8.99 |
| 15. | OCEAN ENGINEERING & NAVAL ARCHITECTURE | Aditi Ajay Kambli | 15NA3FP04 | 8.71 |
| 16. | ARCHITECTURE & REGIONAL PLANNING | Gunjal Jain | 15AR10010 | 9.02 |
| 17. | CHEMISTRY | Anuj Kumar Gupta | 14CY20007 | 8.53 |
| 18. | APPLIED GEOLOGY | Vaibhav Agrawal | 14GG20037 | 8.68 |
| 19. | EXPLORATION GEOPHYSICS | Duttatreya Das | 14EX20009 | 9.02 |
| 20. | MATHEMATICS & COMPUTING | VysyarajuNayan Raju | 14MA20049 | 9.11 |
| 21. | PHYSICS | S AravindhSwaminathan | 14PH20030 | 9.38 |
| 22. | ECONOMICS (HS) | ShashwatGangwal | 14HS20035 | 8.85 |

6. BEST PROJECT AWARD :**A. 4-YEAR B. TECH.(HONS.) COURSES :**

| Sl. No. | Department | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|---|-------------------------|-----------|------|
| 1. | AEROSPACE ENGINEERING | Arun Kumar Suthar | 14AE30005 | 8.92 |
| 2. | AGRICULTURAL & FOOD ENGINEERING | Bharti Sharma | 14AG32001 | 8.57 |
| 3. | BIOTECHNOLOGY & BIOCHEMICAL ENGINEERING | Nupur Jain | 14BT30015 | 8.21 |
| 4. | CHEMICAL ENGINEERING | Manish Ayushman | 14CH30033 | 9.14 |
| 5. | CIVIL ENGINEERING | Sanat Kumar Saha | 14CE10048 | 9.37 |
| 6. | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | Ashruijit Ghoshal | 14CS10060 | 9.79 |
| | | Shashank Srivastava | 14CS10042 | 9.41 |
| 7. | ELECTRICAL ENGINEERING | Sayan Samanta | 14EE33002 | 9.07 |
| 8. | INSTRUMENTATION ENGINEERING | Supratik Patra | 14IE10029 | 8.87 |
| 9. | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | Pulapakura Sravan | 14IM10014 | 8.79 |
| 10. | ELECTRONICS & ELECT. COMM. ENGINEERING | Aditya Sinha | 14EC10002 | 9.61 |
| 11. | MECHANICAL ENGINEERING | V S N Reddy Janga | 14ME31006 | 7.93 |
| 12. | MANUFACTURING SCIENCE & ENGINEERING | Kevin Harshad Banker | 14MF3IM06 | 9.29 |
| 13. | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | Morankar Swapnil Kishor | 14MT30026 | 8.40 |
| 14. | MINING ENGINEERING | Ravi Prakash | 14MI31016 | 7.81 |
| 15. | OCEAN ENGINEERING & NAVAL ARCHITECTURE | Amal Jose | 14NA30003 | 7.37 |

B. 5-YEAR B. ARCH. (HONS.) COURSE :

| Sl. No. | Name of Deptt. | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|----------------------------------|--------------------|-----------|------|
| 1. | ARCHITECTURE & REGIONAL PLANNING | Sakshi Garg | 13AR10040 | 8.88 |

C. 5-YEAR DUAL DEGREE COURSES :

| Sl. No. | Name of Deptt. | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|---|-------------------------|-----------|------|
| 1. | AEROSPACE ENGINEERING (AE1) | Himanshu Prabhat | 13AE30005 | 9.31 |
| | | Avijit Saha | 13AE30025 | 8.94 |
| 2. | AGRICULTURAL & FOOD ENGINEERING (AG1) | Debmalya Ghosh | 13AG32002 | 8.91 |
| 3. | BIOTECHNOLOGY & BIOCHEMICAL ENGINEERING (BT1) | Rhushikesh Anand Phadke | 13BT30019 | 8.96 |
| 4. | CHEMICAL ENGINEERING (CH1) | Tushar Gupta | 13CH30023 | 8.61 |
| 5. | CIVIL ENGINEERING (CED) | Ashwini Gupta | 13CE31006 | 8.81 |
| 6. | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING (CS2) | Ken Kumar | 13CS30044 | 9.50 |
| 7. | ELECTRICAL ENGINEERING (EED) | Satyaki Mukherjee | 13EE33003 | 9.61 |
| 8. | ELECTRONICS & ELECT. COMMU. ENGINEERING (ECD) | Manish Mustafi | 13EC32006 | 9.55 |
| 9. | INDUSTRIAL & SYSTEMS ENGINEERING (IM1) | Emani Phani Deep | 13IM30005 | 8.85 |
| 10. | MECHANICAL ENGINEERING (ME3) | Abhimanyu Das | 13ME32006 | 9.41 |
| | | Pitchika Dilip | 13ME33014 | 8.82 |
| 11. | MINING ENGINEERING (MI1) | Abhash Jha | 13MI33001 | 8.22 |
| 12. | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING (MT1) | Bhupinder Singh Saini | 13MT30021 | 8.39 |
| 13. | OCEAN ENGINEERING & NAVAL ARCHITECTURE (NA1) | Rahul Kamilla | 13NA30014 | 8.90 |

D. 5-YEAR M. SC. COURSES :

| Sl. No. | Name of Deptt. | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|-------------------------|---------------------|-----------|------|
| 1. | CHEMISTRY | RavinaMoirangthem | 13CY20020 | 8.62 |
| 2. | EXPLORATION GEOPHYSICS | Rohan Gupta | 13EX20022 | 8.10 |
| 3. | ECONOMICS | YashParakh | 13HS20041 | 8.13 |
| 4. | MATHEMATICS & COMPUTING | Siddhartha Tekriwal | 13MA20041 | 9.47 |
| 5. | PHYSICS | Arinjoy De | 13PH20010 | 9.65 |

E. 2-YEAR M.Sc. COURSES :

| Sl. No. | Name of Deptt. | Name of the winner | Roll No. | CGPA |
|---------|----------------|------------------------|-----------|------|
| 1. | CHEMISTRY | Debankur Bhattacharyya | 16CY40013 | 9.02 |
| 2. | GEOPHYSICS | AbhinavJaiswal | 16EX40001 | 7.29 |
| 3. | GEOLOGY | Ashu Yadav | 16GG40004 | 9.22 |
| 4. | MATHEMATICS | ChavdaDivyeshVinodbhai | 16MA40004 | 8.24 |
| 5. | PHYSICS | Pema Chida Sherpa | 16PH40026 | 8.54 |
| 6. | BIO-SCIENCE | DitipriyaMallick | 16BS4JP12 | 8.97 |

Table : A-7**UG STUDENTS AWARDED SCHOLARSHIP BY EXTERNAL AGENCIES**

| Sl. No. | Awarding Organization | No. of Recipients |
|----------------|---|--------------------------|
| 1 | National Council of Education research & Training , Sri Aurobindo Marg, New Delhi-16 | 2 |
| 2 | INSPIRE Scholarship awarded by Department of Science & Technology, Govt. of India, New Delhi to the students of 5-Yr. Int. M.Sc.Course(Science stream only) | 468 |
| 3 | Rajarshee Shahu Maharaj Merit Scholarship, Director of Social Welfare, Maharashtra State, Pune. | 7 |
| 4 | SAIL Scholarship being awarded by Steel Authority of India Ltd. through Vishakhapatnam Steel Plant | 2 |
| 5 | Aditya Birla Scholarship, Aaditya Birla Group, Aditya Birla Management Corporation, Mumbai | 6 |
| 6 | BOEING Scholarship to the students of Aero Space Engg. Department from the ongoing Research Project "Boeing University Relations"(BUR) sponsored by Boeing Company, U.S.A | 10 |
| 7 | Scholarship under Scheme (Trust Fund) for Differently Abled Students being awarded by National Handicapped Finance & Development Corporation, (NHFDC), Faridabad. | 1 |
| 8 | KVPY Scholarship, IISc, Bangalore | 10 |
| 9 | FAEA Scholarship to BPL Cat. SC/ST students being awarded by Foundation for Academic Excellence & Access, New Delhi. | 11 |
| 10 | Post Matric Scholarship to SC/ST students , awarded through different District Welfare Officers in A.P. State Govt. of Anhdra Pradesh | 1 |
| 11 | Directorate of Technical Education, Chattisgarh | 1 |
| 12 | ST Scholarship awarded by Singapore Technologies Eng.. Ltd., to students of Computer Science Engg. and O.E. & Naval. Arch. | 7 |
| 13 | NTPC Scholarship | 5 |
| 14 | Schoarship from CALSOFT Pft. Ltd. | 1 |
| 15 | ONGC Scholarship | 1 |
| 16 | EIL Scholarship, Engineers India Ltd., HRD, New Delhi | 3 |
| 17 | STEEL Scholarship | 10 |
| 18 | Post-Matric Scholarship, Bihar | 10 |
| 19 | Central Sector Scholarship for ST | 22 |
| 20 | IFCO Kissan Sewa | 1 |
| 21 | Mukhyamantri Medhavi Vidyarthi Yojana | 1 |
| 22 | AICTE Jammu and Kashmir Scholarship | 1 |
| 23 | SCI CSR Scholarship (Shipping Corporation of India - for Naval Student) | 11 |
| | Total | 592 |

Table A-8**Students from Foreign Countries on Roll – Undergraduate**

| Sl. No | Department | 1 st Year | 2 nd Year | 3 rd Year | 4 th Year | 5 th 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 | 1 | | 1 | | | |
| 7 | ELECTRICAL ENGINEERING | 1 | | | | | |
| 8 | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG. | 1 | | | | | |
| 9 | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | 1 | | | | | |
| 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 | | | | | | |
| 2 | GEOLOGY & GEOPHYSICS | | | | | | |
| 3 | HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES | | | | | | |
| 4 | MATHEMATICS | | | | | | |
| 5 | PHYSICS | | | | | | |
| | (D) Dual Degree 5-Year | | | | | | |
| 1 | AEROSPACE ENGINEERING | 1 | | | | | |
| 2 | AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | | | | | | |
| 3 | BIOTECHNOLOGY | | | 1 | | | |
| 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 | | | | | | |
| | Total | 5 | | 2 | | | |

Table A-9

STATEMENT OF RESULTS (UNDERGRADUATE) 2017-2018

STATEMENT OF RESULTS (UNDERGRADUATE) 2017-2018

| S.No. | Course | 1st yr. | | 2nd yr. | | 3rd yr. | | 4th yr. | | 5th yr. | | |
|----------------------|--|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|----------|-------------|
| | | P | I | P | I | P | I | P | I | P | I | |
| | Total | | | | | | | | | | | |
| 1 | EXPLORATION GEOPHYSICS | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 2 | GEOLOGY & GEOPHYSICS | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| (A) B.Tech | | | | | | | | | | | | |
| 1 | AEROSPACE ENGINEERING | 29 | 0 | 28 | 4 | 13 | 12 | 1 | 1 | 0 | 0 | 88 |
| 2 | AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | 27 | 3 | 13 | 19 | 9 | 14 | 2 | 1 | 0 | 0 | 88 |
| 3 | BIOTECHNOLOGY | 18 | 5 | 15 | 10 | 8 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 60 |
| 4 | CHEMICAL ENGINEERING | 46 | 8 | 50 | 8 | 25 | 19 | 3 | 5 | 0 | 0 | 164 |
| 5 | CIVIL ENGINEERING | 49 | 8 | 43 | 14 | 30 | 16 | 4 | 1 | 0 | 0 | 165 |
| 6 | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | 55 | 6 | 58 | 6 | 57 | 9 | 1 | 8 | 0 | 0 | 200 |
| 7 | ELECTRICAL ENGINEERING | 55 | 6 | 51 | 9 | 38 | 15 | 2 | 9 | 0 | 0 | 185 |
| 8 | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG. | 58 | 10 | 58 | 11 | 47 | 6 | 2 | 9 | 0 | 0 | 201 |
| 9 | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | 28 | 4 | 21 | 9 | 11 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 81 |
| 10 | INSTRUMENTATION ENGINEERING | 29 | 5 | 30 | 7 | 28 | 4 | 2 | 3 | 0 | 0 | 108 |
| 11 | MANUFACTURING ENGINEERING | 29 | 3 | 19 | 12 | 15 | 9 | 0 | 2 | 0 | 0 | 89 |
| 12 | MECHANICAL ENGINEERING | 60 | 12 | 62 | 16 | 40 | 17 | 3 | 14 | 0 | 0 | 224 |
| 13 | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | 26 | 6 | 27 | 5 | 20 | 6 | 0 | 3 | 0 | 0 | 93 |
| 14 | MINING ENGINEERING | 22 | 10 | 19 | 15 | 21 | 7 | 4 | 6 | 0 | 0 | 104 |
| 15 | OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE | 17 | 10 | 5 | 16 | 12 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 66 |
| Total(A) | | 550 | 96 | 502 | 162 | 374 | 147 | 27 | 64 | 0 | 0 | 1922 |
| (B) B.Arch | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING | 31 | 8 | 31 | 4 | 23 | 14 | 20 | 20 | 1 | 4 | 156 |
| Total(B) | | 31 | 8 | 31 | 4 | 23 | 14 | 20 | 20 | 1 | 4 | 156 |
| (C) M.Sc(2yr) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | BIO SCIENCE | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 2 | CHEMISTRY | 41 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 |
| 3 | EXPLORATION GEOPHYSICS | 13 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 4 | GEOLOGY & GEOPHYSICS | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 |
| 5 | MATHEMATICS | 27 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 6 | PHYSICS | 42 | 3 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 |
| Total(C) | | 161 | 10 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 179 |
| (D) M.Sc(5yr) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | CHEMISTRY | 14 | 7 | 21 | 7 | 10 | 5 | 13 | 6 | 0 | 1 | 84 |
| 2 | EXPLORATION GEOPHYSICS | 22 | 7 | 13 | 13 | 26 | 2 | 21 | 6 | 0 | 0 | 110 |
| 3 | GEOLOGY & GEOPHYSICS | 21 | 7 | 13 | 10 | 15 | 6 | 21 | 5 | 0 | 2 | 100 |
| 4 | HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES | 40 | 10 | 38 | 11 | 28 | 12 | 31 | 6 | 2 | 0 | 178 |
| 5 | MATHEMATICS | 48 | 8 | 47 | 7 | 40 | 18 | 45 | 11 | 2 | 1 | 227 |
| 6 | PHYSICS | 28 | 6 | 23 | 9 | 19 | 11 | 19 | 7 | 1 | 0 | 123 |
| Total(D) | | 173 | 45 | 155 | 57 | 138 | 54 | 150 | 41 | 5 | 4 | 822 |

| (E) Dual Degree | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------|
| 1 | AEROSPACE ENGINEERING | 12 | 3 | 15 | 5 | 21 | 7 | 21 | 6 | 2 | 0 | 92 |
| 2 | AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | 27 | 5 | 14 | 16 | 22 | 7 | 32 | 7 | 2 | 2 | 134 |
| 3 | BIOTECHNOLOGY | 16 | 7 | 14 | 8 | 24 | 11 | 25 | 2 | 0 | 0 | 107 |
| 4 | CHEMICAL ENGINEERING | 31 | 2 | 24 | 8 | 27 | 13 | 34 | 6 | 0 | 3 | 148 |
| 5 | CIVIL ENGINEERING | 19 | 3 | 17 | 5 | 27 | 6 | 24 | 6 | 0 | 1 | 108 |
| 6 | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | 43 | 1 | 39 | 7 | 43 | 5 | 39 | 8 | 2 | 4 | 191 |
| 7 | ELECTRICAL ENGINEERING | 21 | 3 | 23 | 2 | 31 | 4 | 31 | 6 | 0 | 3 | 124 |
| 8 | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG. | 42 | 2 | 38 | 11 | 43 | 11 | 49 | 3 | 1 | 8 | 208 |
| 9 | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | 23 | 1 | 15 | 5 | 26 | 6 | 20 | 5 | 0 | 0 | 101 |
| 10 | INSTRUMENTATION ENGINEERING | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 11 | MANUFACTURING ENGINEERING | 13 | 3 | 10 | 6 | 12 | 5 | 10 | 8 | 0 | 2 | 69 |
| 12 | MECHANICAL ENGINEERING | 43 | 12 | 45 | 13 | 61 | 10 | 55 | 14 | 0 | 7 | 260 |
| 13 | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | 15 | 4 | 11 | 9 | 31 | 1 | 25 | 5 | 0 | 3 | 104 |
| 14 | MINING ENGINEERING | 28 | 8 | 19 | 18 | 29 | 9 | 38 | 6 | 1 | 2 | 158 |
| 15 | OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE | 12 | 9 | 7 | 12 | 25 | 5 | 34 | 2 | 1 | 1 | 108 |
| 16 | QUALITY ENGINEERING DESIGN AND MANUFACTURING - INDUSTRIAL ELECTRONICS VERTICAL | 6 | 1 | 4 | 2 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 0 | 25 |
| 17 | QUALITY ENGINEERING DESIGN AND MANUFACTURING - MECHANICAL ENGINEERING VERTICAL | 7 | 0 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 0 | 28 |
| Total(E) | | 358 | 64 | 297 | 131 | 427 | 109 | 447 | 87 | 11 | 36 | 1967 |
| Total(A+B+C+D+E) | | 1273 | 223 | 987 | 360 | 962 | 324 | 644 | 212 | 17 | 44 | 5046 |

Table A-10**Student on roll Departmentwise (UNDERGRADUATE) 2017-2018**

| 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 | 1 | 32 | 1 | 25 | 0 | 21 | 2 | 0 | 0 | 108 |
| 2 | AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | 28 | 1 | 31 | 1 | 22 | 2 | 18 | 7 | 0 | 0 | 110 |
| 3 | BIOTECHNOLOGY | 21 | 6 | 21 | 6 | 8 | 3 | 12 | 2 | 0 | 0 | 79 |
| 4 | CHEMICAL ENGINEERING | 51 | 5 | 53 | 5 | 41 | 3 | 41 | 5 | 0 | 0 | 204 |
| 5 | CIVIL ENGINEERING | 58 | 4 | 56 | 4 | 49 | 2 | 40 | 4 | 0 | 0 | 217 |
| 6 | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | 58 | 5 | 60 | 5 | 64 | 4 | 57 | 4 | 0 | 0 | 257 |
| 7 | ELECTRICAL ENGINEERING | 88 | 10 | 91 | 10 | 78 | 11 | 84 | 11 | 0 | 0 | 383 |
| 8 | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG. | 59 | 10 | 61 | 10 | 48 | 6 | 69 | 6 | 0 | 0 | 269 |
| 9 | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | 29 | 3 | 29 | 3 | 19 | 2 | 17 | 1 | 0 | 0 | 103 |
| 10 | MECHANICAL ENGINEERING | 104 | 3 | 108 | 3 | 77 | 4 | 91 | 6 | 0 | 0 | 396 |
| 11 | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | 31 | 1 | 33 | 1 | 21 | 5 | 25 | 3 | 0 | 0 | 120 |
| 12 | MINING ENGINEERING | 33 | 0 | 34 | 0 | 33 | 0 | 34 | 1 | 0 | 0 | 135 |
| 13 | OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE | 27 | 1 | 20 | 1 | 15 | 1 | 17 | 0 | 0 | 0 | 82 |
| | Total (A) | 613 | 50 | 629 | 50 | 500 | 43 | 526 | 52 | 0 | 0 | 2463 |
| | (B) B Arch 5 Year | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 1 | ARCHITECTURE AND REGIONAL PLANNING | 37 | 9 | 27 | 9 | 34 | 5 | 32 | 15 | 46 | 8 | 222 |
| | Total (B) | 37 | 9 | 27 | 9 | 34 | 5 | 32 | 15 | 46 | 8 | 222 |
| | (C) Integrated MSc 5 Year | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 1 | CHEMISTRY | 18 | 4 | 26 | 4 | 12 | 5 | 12 | 5 | 15 | 6 | 107 |
| 2 | GEOLOGY & GEOPHYSICS | 54 | 5 | 45 | 5 | 48 | 4 | 51 | 2 | 55 | 5 | 274 |
| 3 | HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES | 38 | 11 | 39 | 11 | 38 | 3 | 27 | 10 | 41 | 4 | 222 |
| 4 | MATHEMATICS | 49 | 5 | 50 | 5 | 55 | 3 | 55 | 3 | 47 | 7 | 279 |
| 5 | PHYSICS | 32 | 0 | 33 | 0 | 26 | 6 | 26 | 1 | 32 | 0 | 156 |
| | Total (C) | 191 | 25 | 193 | 25 | 179 | 21 | 171 | 21 | 190 | 22 | 1038 |
| | (D) Dual Degree 5-Year | | | | | | | | | | | 0 |
| 1 | AEROSPACE ENGINEERING | 14 | 2 | 20 | 2 | 25 | 2 | 28 | 1 | 27 | 2 | 123 |
| 2 | AGRICULTURAL AND FOOD ENGINEERING | 30 | 5 | 25 | 5 | 28 | 4 | 34 | 5 | 32 | 4 | 172 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-------|
| 3 | BIOTECHNOLOGY | 22 | 2 | 20 | 2 | 26 | 10 | 21 | 5 | 23 | 11 | 142 |
| 4 | CHEMICAL ENGINEERING | 27 | 3 | 29 | 3 | 39 | 2 | 35 | 5 | 30 | 2 | 175 |
| 5 | CIVIL ENGINEERING | 21 | 1 | 23 | 1 | 29 | 4 | 26 | 4 | 28 | 5 | 142 |
| 6 | COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING | 42 | 4 | 44 | 4 | 45 | 4 | 48 | 2 | 43 | 2 | 238 |
| 7 | ELECTRICAL ENGINEERING | 22 | 3 | 23 | 3 | 33 | 3 | 35 | 2 | 26 | 3 | 153 |
| 8 | ELECTRONICS & ELECTRICAL COMMUNICATION ENGG. | 37 | 3 | 46 | 3 | 48 | 6 | 47 | 6 | 47 | 11 | 254 |
| 9 | INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING | 37 | 2 | 30 | 2 | 43 | 5 | 54 | 2 | 40 | 6 | 221 |
| 10 | MECHANICAL ENGINEERING | 67 | 1 | 73 | 1 | 91 | 1 | 73 | 1 | 65 | 4 | 377 |
| 11 | METALLURGICAL & MATERIALS ENGINEERING | 17 | 2 | 18 | 2 | 30 | 3 | 26 | 4 | 25 | 3 | 130 |
| 12 | MINING ENGINEERING | 34 | 0 | 38 | 0 | 38 | 0 | 44 | 0 | 34 | 1 | 189 |
| 13 | OCEAN ENGG AND NAVAL ARCHITECTURE | 24 | 1 | 19 | 1 | 29 | 2 | 36 | 4 | 30 | 2 | 148 |
| | Total (D) | 394 | 29 | 408 | 29 | 504 | 46 | 507 | 41 | 450 | 56 | 2464 |
| | (E) 2Yr MSc | | | | | | | | | | | 0 |
| 1 | CHEMISTRY | 35 | 9 | 33 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 86 |
| 2 | CHEMICAL AND MOLECULAR BIOLOGY | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 3 | GEOLOGY & GEOPHYSICS | 46 | 7 | 37 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 97 |
| 4 | MATHEMATICS | 23 | 7 | 21 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58 |
| 5 | PHYSICS | 39 | 10 | 32 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 91 |
| | TOTAL(E) | 148 | 33 | 123 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 337 |
| | Total | 2618 | 259 | 2637 | 259 | 2434 | 230 | 2472 | 258 | 1372 | 172 | 12711 |

TABLE – B-1 ADMISSION TO POSTGRADUATE COURSES IN 2017-2018

| Deptt./ Centre | Specialization | Sanctioned | Admit. | Regular | SP | QIP | DF | GN | SC | ST | PD | OBC | M | F |
|----------------|---|------------|--------|---------|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| AE | Aerospace Engineering | 24 | 18 | 18 | 00 | 00 | 00 | 07 | 04 | 01 | 01 | 06 | 15 | 03 |
| | Farm Machinery & Power (AG1) | 19 | 18 | 18 | 00 | 00 | 00 | 06 | 03 | 01 | 00 | 08 | 15 | 03 |
| AG | Land & Water Resources Engineering (AG2) | 18 | 19 | 19 | 00 | 00 | 00 | 07 | 04 | 01 | 01 | 07 | 15 | 04 |
| | Food Process Engineering (AG3) | 30 | 28 | 28 | 00 | 00 | 00 | 09 | 05 | 02 | 01 | 12 | 19 | 09 |
| | Agricultural Biotechnology (AG4) | 20 | 13 | 13 | 00 | 00 | 00 | 07 | 02 | 01 | 01 | 03 | 06 | 07 |
| | Aquacultural Engineering (AG5) | 18 | 12 | 12 | 00 | 00 | 00 | 07 | 02 | 00 | 00 | 03 | 10 | 02 |
| AT | Agricultural Systems & Management (AG6) | 19 | 19 | 19 | 00 | 00 | 00 | 09 | 03 | 01 | 00 | 06 | 13 | 06 |
| | Embedded Controls and Software | 12 | 12 | 12 | 00 | 00 | 00 | 05 | 02 | 02 | 00 | 03 | 08 | 04 |
| BT | Biotechnology and Biochemical Engineering | 24 | 26 | 26 | 00 | 00 | 00 | 11 | 06 | 02 | 00 | 07 | 19 | 07 |
| CH | Chemical Engineering | 75 | 65 | 65 | 00 | 00 | 00 | 30 | 09 | 04 | 02 | 22 | 48 | 17 |
| | Hydraulic & Water Resources Engineering (CE1) | 20 | 06 | 06 | 00 | 00 | 00 | 02 | 00 | 01 | 01 | 03 | 06 | 00 |
| CE | Transportation Engineering (CE2) | 20 | 18 | 17 | 00 | 00 | 01 | 09 | 04 | 01 | 01 | 04 | 15 | 03 |
| | Environmental Engineering and Management (CE3) | 18 | 10 | 09 | 01 | 00 | 00 | 06 | 03 | 00 | 00 | 01 | 07 | 03 |
| | Geotechnical Engineering (CE4) | 18 | 13 | 11 | 00 | 00 | 02 | 07 | 02 | 00 | 00 | 04 | 09 | 04 |
| CS | Structural Engineering (CE5) | 20 | 21 | 19 | 01 | 00 | 01 | 11 | 03 | 02 | 00 | 05 | 19 | 02 |
| | Computer Science & Engineering | 67 | 59 | 50 | 01 | 00 | 08 | 29 | 08 | 05 | 02 | 17 | 50 | 09 |
| CR | Cryogenic Engineering | 21 | 21 | 21 | 00 | 00 | 00 | 07 | 04 | 03 | 00 | 07 | 19 | 02 |
| CL | Earth System Science and Technology | 31 | 14 | 14 | 00 | 00 | 00 | 07 | 01 | 01 | 00 | 05 | 14 | 00 |
| | Machine Drives and Power Electronics (EE1) | 18 | 16 | 16 | 00 | 00 | 00 | 09 | 02 | 01 | 02 | 04 | 14 | 02 |
| EE | Control System Engineering (EE2) | 18 | 16 | 13 | 00 | 00 | 03 | 08 | 03 | 00 | 01 | 05 | 16 | 00 |
| | Power and Energy System (EE3) | 18 | 12 | 12 | 00 | 00 | 00 | 06 | 03 | 01 | 00 | 02 | 09 | 03 |
| | Instrumentation Signal Processing (EE4) | 18 | 21 | 17 | 00 | 00 | 04 | 12 | 03 | 01 | 01 | 05 | 16 | 05 |
| EC | Microelectronics and VLSI Design (EC2) | 29 | 23 | 23 | 00 | 00 | 00 | 12 | 04 | 01 | 00 | 06 | 22 | 01 |
| | RF and Microwave Engineering (EC3) | 28 | 11 | 09 | 00 | 00 | 02 | 03 | 04 | 02 | 00 | 02 | 08 | 03 |
| | Telecommunication Systems Engineering (EC4) | 28 | 21 | 15 | 00 | 00 | 06 | 13 | 02 | 02 | 01 | 04 | 20 | 01 |
| | Visual Information and Embedded Systems Engineering (EC5) | 28 | 22 | 22 | 00 | 00 | 00 | 09 | 03 | 02 | 01 | 08 | 19 | 03 |

| Deptt./ Centre | Specialization | Sanct - ioned | Admit. | Reg- ular | SP | QIP | DF | GN | SC | ST | PD | OBC | M | F |
|----------------|--|---------------|--------|-----------|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| ES | Energy Engineering | 15 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| ET | Multimedia Information Processing | 15 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| GG | Exploration Geosciences (GG1) | 24 | 24 | 24 | 00 | 00 | 00 | 08 | 07 | 02 | 00 | 07 | 19 | 05 |
| GS | G S Sanyal School of Telecommunication | 10 | 07 | 07 | 00 | 00 | 00 | 03 | 00 | 01 | 00 | 03 | 05 | 02 |
| IM | Industrial Engineering and Management | 25 | 14 | 12 | 00 | 00 | 02 | 09 | 01 | 01 | 00 | 03 | 12 | 02 |
| MM | Medical Imaging and Informatics (SM) | 15 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| MS | Materials Science and Engineering | 29 | 22 | 20 | 00 | 00 | 02 | 12 | 04 | 00 | 01 | 06 | 18 | 04 |
| MA | Computer Science and Data Processing | 34 | 26 | 26 | 00 | 00 | 00 | 14 | 04 | 01 | 00 | 07 | 19 | 07 |
| ME | Manufacturing Science and Engineering (ME1) | 26 | 15 | 14 | 01 | 00 | 00 | 06 | 02 | 02 | 01 | 05 | 15 | 00 |
| | Thermal Science and Engineering (ME2) | 33 | 22 | 22 | 00 | 00 | 00 | 13 | 03 | 01 | 01 | 05 | 22 | 00 |
| | Mechanical System Design (ME3) | 44 | 33 | 30 | 00 | 00 | 03 | 16 | 06 | 03 | 00 | 08 | 33 | 00 |
| MT | Metallurgical & Materials Engineering | 54 | 43 | 41 | 00 | 00 | 02 | 17 | 09 | 04 | 01 | 13 | 37 | 06 |
| MN | Mining Engineering | 22 | 17 | 17 | 00 | 00 | 00 | 04 | 02 | 02 | 00 | 09 | 16 | 01 |
| NA | Ocean Engineering and Naval Architecture | 20 | 21 | 13 | 03 | 00 | 05 | 11 | 03 | 00 | 00 | 07 | 20 | 01 |
| PH | Solid State Technology | 25 | 15 | 15 | 00 | 00 | 00 | 08 | 02 | 01 | 00 | 04 | 11 | 04 |
| ID | Infrastructure Design and Management | 31 | 15 | 15 | 00 | 00 | 00 | 04 | 03 | 01 | 00 | 07 | 15 | 00 |
| RE | Quality and Reliability Engineering | 20 | 13 | 08 | 01 | 00 | 04 | 08 | 01 | 02 | 00 | 02 | 13 | 00 |
| RR | Railway Engineering | 10 | 12 | 04 | 08 | 00 | 00 | 09 | 01 | 00 | 00 | 02 | 12 | 00 |
| RT | Rubber Technology | 24 | 23 | 23 | 00 | 00 | 00 | 10 | 04 | 01 | 00 | 08 | 20 | 03 |
| WM | Water Management | 12 | 10 | 10 | 00 | 00 | 00 | 03 | 02 | 01 | 00 | 04 | 07 | 03 |
| AR | City Planning (MCP) | 42 | 38 | 38 | 00 | 00 | 00 | 17 | 06 | 03 | 00 | 12 | 22 | 16 |
| MM | Medical Science and Technology | 15 | 08 | 07 | 01 | 00 | 00 | 07 | 00 | 00 | 00 | 01 | 08 | 00 |
| IP | Intellectual Property Law (Bachelor of Laws) | 80 | 34 | 34 | 00 | 00 | 00 | 27 | 02 | 00 | 00 | 05 | 27 | 07 |
| IP | Intellectual Property Law (Master of Laws) | 30 | 12 | 12 | 00 | 00 | 00 | 05 | 04 | 01 | 00 | 02 | 02 | 10 |
| BM | Business Administration (MBA) | 160 | 128 | 128 | 00 | 00 | 00 | 75 | 17 | 00 | 01 | 36 | 92 | 36 |
| HS | Human Resources Management | 30 | 17 | 17 | 00 | 00 | 00 | 13 | 02 | 00 | 00 | 02 | 09 | 08 |
| EMBA | Executive MBA(Kolkata Campus) | 50 | 20 | 00 | 00 | 20 | 00 | 18 | 00 | 00 | 00 | 02 | 19 | 01 |
| PGDBA | Post-Graduate Diploma in Business Analytics | 60 | 55 | 55 | 00 | 00 | 00 | 28 | 07 | 04 | 00 | 16 | 45 | 10 |

| TABLE B-2 - POSTGRADUATE STUDENTS ON ROLL 2017-2018 | | | | | | | | | | |
|--|---|------|----------|----|----------|----|----------|---|-------|----|
| Dept./ Centre | Specialization | Code | 1st year | | 2nd year | | 3rd year | | Total | |
| | | | M | F | M | F | M | F | M | F |
| AE | Aerospace Engineering | AE | 15 | 03 | 17 | 00 | - | - | 32 | 03 |
| AG | Farm Machinery And Power | AG1 | 15 | 03 | 17 | 00 | - | - | 32 | 03 |
| AG | Land and Water Resources Engineering | AG2 | 13 | 04 | 14 | 05 | - | - | 27 | 09 |
| AG | Food Process Engineering | AG3 | 19 | 09 | 21 | 11 | - | - | 40 | 20 |
| AG | Agricultural Biotechnology | AG4 | 06 | 06 | 06 | 05 | - | - | 12 | 11 |
| AG | Aquacultural Engineering | AG5 | 07 | 02 | 11 | 03 | - | - | 18 | 05 |
| AG | Agricultural Systems and Management | AG6 | 13 | 06 | 11 | 06 | - | - | 24 | 12 |
| AT | Embedded Controls and Software | | 07 | 04 | 04 | 01 | - | - | 11 | 5 |
| BT | Biotechnology and Biochemical Engineering | BT | 19 | 07 | 13 | 08 | - | - | 32 | 15 |
| CE | Hydraulic and Water Resources Engineering | CE1 | 06 | 00 | 03 | 00 | - | - | 09 | 00 |
| CE | Transportation Engineering | CE2 | 12 | 03 | 21 | 02 | - | - | 33 | 05 |
| CE | Environmental Engineering & Management | CE3 | 06 | 02 | 06 | 02 | - | - | 12 | 04 |
| CE | Geotechnical Engineering | CE4 | 06 | 03 | 11 | 02 | - | - | 17 | 05 |
| CE | Structural Engineering | CE5 | 12 | 02 | 14 | 01 | - | - | 26 | 03 |
| CH | Chemical Engineering | CH | 41 | 11 | 35 | 16 | - | - | 76 | 27 |
| CL | Earth System Science and Technology | CL | 12 | 00 | 12 | 01 | - | - | 24 | 01 |
| CR | Cryogenic Engineering | CR | 19 | 01 | 03 | 01 | - | - | 22 | 02 |
| CS | Computer Science and Engineering | CS | 46 | 08 | 48 | 12 | - | - | 94 | 20 |
| EC | Microelectronics & V LSI Design | EC2 | 19 | 01 | 31 | 03 | - | - | 50 | 04 |
| EC | RF and Microwave Engineering | EC3 | 07 | 02 | 11 | 02 | - | - | 18 | 04 |
| EC | Telecommunication Systems Engineering | EC4 | 20 | 01 | 31 | 03 | - | - | 51 | 04 |
| EC | Visual Information and Embedded Systems Engg. | EC5 | 18 | 03 | 24 | 02 | - | - | 42 | 05 |
| EE | Machine Drives and Power Electronics | EE1 | 12 | 02 | 01 | 00 | - | - | 13 | 02 |
| EE | Control System Engineering | EE2 | 13 | 0 | 11 | 0 | - | - | 24 | 0 |
| EE | Power and Energy Systems | EE3 | 07 | 01 | 03 | 01 | - | - | 10 | 02 |
| EE | Instrumentation Signal Processing | EE4 | 13 | 03 | 8 | 00 | - | - | 21 | 03 |
| GG | Exploration Geosciences | GG1 | 16 | 03 | 8 | 00 | - | - | 24 | 03 |
| ID | Infrastructure Design and | ID | 11 | 00 | 13 | 04 | - | - | 24 | 04 |

| TABLE B-2 - POSTGRADUATE STUDENTS ON ROLL 2017-2018 | | | | | | | | | | |
|---|--|------|----------|----|----------|----|----------------------|----|-------|----|
| Dept./ Centre | Specialization | Code | 1st year | | 2nd year | | 3 rd year | | Total | |
| | | | M | F | M | F | M | F | M | F |
| | Management | | | | | | | | | |
| IM | Industrial Engineering and Management | IM | 11 | 02 | 12 | 02 | - | - | 23 | 04 |
| IT | Information Technology | IT | 0 | 0 | 2 | 0 | - | - | 2 | 0 |
| MA | Computer Science and Data Processing | MA | 19 | 07 | 21 | 07 | - | - | 40 | 14 |
| ME | Manufacturing Science and Engineering | ME1 | 13 | 0 | 15 | 01 | - | - | 28 | 01 |
| ME | Thermal Science and Engineering | ME2 | 16 | 00 | 18 | 00 | - | - | 34 | 00 |
| ME | Mechanical Systems Design | ME3 | 28 | 00 | 42 | 00 | - | - | 70 | 00 |
| MI | Mining Engineering | MI | 15 | 01 | 15 | 01 | - | - | 30 | 02 |
| MM | Medical Imaging and Informatics | MM1 | 00 | 00 | 07 | 02 | - | - | 07 | 02 |
| MS | Materials Science and Engineering | MS | 15 | 04 | 25 | 03 | - | - | 40 | 07 |
| MT | Metallurgical and Materials Engineering | MT1 | 31 | 06 | 39 | 04 | - | - | 70 | 10 |
| NA | Ocean Engineering and Naval Architecture | NA | 19 | 01 | 12 | 00 | - | - | 31 | 01 |
| PH | Solid State Technology | PH2 | 10 | 04 | 10 | 04 | - | - | 20 | 08 |
| RE | Reliability Engineering | RE | 12 | 00 | 09 | 00 | - | - | 21 | 00 |
| RR | Railway Engineering | RR | 11 | 00 | 08 | 00 | - | - | 19 | 00 |
| RT | Rubber Technology | RT | 19 | 03 | 18 | 05 | - | - | 37 | 08 |
| WM | Water Management | WM | 07 | 03 | 07 | 00 | - | - | 14 | 03 |
| AR | City Planning | MCP | 22 | 16 | 21 | 21 | - | - | 43 | 37 |
| MM | Medical Science And Technology | MM | 08 | 00 | 10 | 03 | 08 | 02 | 26 | 05 |
| BM | Business Administration | BM | 88 | 36 | 88 | 27 | - | - | 176 | 63 |
| HS | Human Resources Management | HS | 09 | 08 | 10 | 10 | - | - | 19 | 18 |
| BM | Executive MBA (3 Yrs.) (Kolkata Campus) | EMBA | 17 | 01 | 34 | 02 | 26 | 05 | 77 | 08 |
| EC | Electronics & Communication Engineering (3 Yrs.) | EC8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 01 | 0 |
| IP | Intellectual Property Law (Bachelor of Laws) | IP | 27 | 7 | 16 | 15 | 12 | 18 | 55 | 40 |
| IP | Intellectual Property Law (Master of Laws) | IP | 01 | 10 | 01 | 9 | - | - | 02 | 19 |
| PGDBA | Post Graduation Diploma in Business Analytics | | 42 | 10 | 46 | 06 | | | 88 | 16 |

TABLE- B -3 - STATEMENT OF RESULTS OF POSTGRADUATE EXAMINATION 2018

| Deptt./ Centre | Specialisation | Code | Registered | Successful | Incomplete |
|----------------|---|------|------------|------------|------------|
| AE | Aerospace Engineering | AE | 15 | 15 | 0 |
| AG | Farm Machinery and Power | AG1 | 19 | 17 | 2 |
| AG | Land and Water Resources Engineering | AG2 | 19 | 18 | 1 |
| AG | Food Processing Engineering | AG3 | 26 | 26 | 0 |
| AG | Applied Botany | AG4 | 11 | 11 | 0 |
| AG | Aquacultural Engineering | AG5 | 13 | 12 | 1 |
| AG | Agricultural Systems and Management | AG6 | 15 | 15 | 0 |
| AT | Embedded Controls and Software | AT | 4 | 4 | 0 |
| BT | Biotechnology and Biochemical Engineering | BT | 19 | 19 | 0 |
| CH | Chemical Engineering | CH | 41 | 39 | 2 |
| CE | Hydraulic and Water Resources Engineering | CE1 | 3 | 2 | 1 |
| CE | Transportation Engineering | CE2 | 20 | 18 | 2 |
| CE | Environmental Engineering and Management | CE3 | 7 | 7 | 0 |
| CE | Geotechnical Engineering | CE4 | 13 | 9 | 4 |
| CE | Structural Engineering | CE5 | 12 | 12 | 0 |
| CS | Computer Science and Engineering | CS | 53 | 53 | 0 |
| CR | Cryogenic Engineering | CR | 04 | 04 | 0 |
| CL | Earth System Science and Technology | CL | 13 | 13 | 0 |
| EE | Control System Engineering | EE2 | 7 | 7 | 0 |
| EE | Power and Energy System | EE3 | 1 | 1 | 0 |
| EE | Instrumentation | EE4 | 7 | 7 | 0 |
| EC | Microelectronics & VLSI Design | EC2 | 15 | 13 | 2 |
| EC | RF and Microwave Engineering | EC3 | 11 | 11 | 0 |
| EC | Telecommunication Systems Engineering | EC4 | 22 | 21 | 1 |
| EC | Visual Information and Embedded Systems Engg. | EC5 | 21 | 19 | 2 |
| ES | Energy Science and Engineering | ES | 4 | 4 | 0 |
| GG | Exploration Geosciences | GG1 | 13 | 13 | 0 |
| IM | Industrial Engineering and Management | IM | 11 | 11 | 0 |
| MM | Medical Imaging and Informatics | MM | 9 | 9 | 0 |
| IT | Information Technology | IT | 0 | 0 | 0 |
| MS | Materials Science and Engineering | MS | 25 | 25 | 0 |
| MA | Computer Science and Data Processing | MA | 27 | 27 | 0 |
| ME | Manufacturing Science and Engineering | ME1 | 12 | 12 | 0 |
| ME | Thermal Science and Engineering | ME2 | 12 | 12 | 0 |
| ME | Mechanical Systems Design | ME3 | 29 | 28 | 1 |
| MT | Metallurgical and Materials Engineering | MT | 41 | 41 | 0 |
| MI | Mining Engineering | MI | 13 | 8 | 5 |
| NA | Ocean Engineering and Naval Architecture | NA | 10 | 10 | 0 |
| PH | Solid State Technology | PH2 | 13 | 13 | 0 |
| ID | Infrastructure Design and Management | ID | 15 | 14 | 1 |
| RE | Quality and Reliability Engineering | RE | 9 | 9 | 0 |
| RR | Railway Engineering | RR | 7 | 6 | 1 |

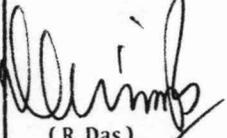
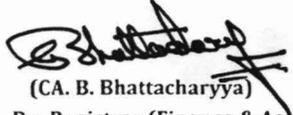
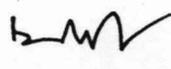
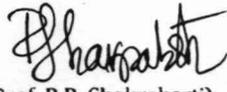
| TABLE- B -3 - STATEMENT OF RESULTS OF POSTGRADUATE EXAMINATION 2018 | | | | | |
|--|---|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Deptt./ Centre | Specialisation | Code | Registered | Successful | Incomplete |
| RT | Rubber Technology | RT | 23 | 23 | 0 |
| WM | Water Management | WM | 7 | 7 | 0 |
| AR | City Planning | MCP | 42 | 41 | 1 |
| BM | Business Administration | MBA | 112 | 112 | 0 |
| MM | Medical Science and Technology | MMST | 10 | 10 | 0 |
| HS | Human Resources Management | MHRM | 20 | 18 | 2 |
| IP | Intellectual Property Law | IP3 | 30 | 29 | 1 |
| IP | Intellectual Property Law(Masters law) | IP2 | 9 | 8 | 1 |
| BM | Executive MBA Programme | EMBA | 28 | 27 | 1 |
| EC | Electronics and Communication Engineering | EC 8 | 1 | 1 | 0 |
| BM | Post Graduation Diploma in Business Analytics | PGDB A | 52 | 52 | 0 |
| | Total | | 975 | 943 | 32 |

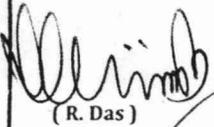
Table C-2 NUMBER OF MS STUDENTS ENROLLED DURING 2017-18

| Department | GE | | OB | | Total |
|--------------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| | F | M | F | M | |
| AG | | 1 | | 1 | 2 |
| AT | 2 | 8 | | 2 | 12 |
| BM | 1 | | | | 1 |
| CE | | 1 | | | 1 |
| CS | 5 | 4 | | 1 | 10 |
| EE | | 3 | | | 3 |
| ET | | | 1 | | 1 |
| GS | | | | 1 | 1 |
| ID | 2 | | | | 2 |
| IM | 1 | | | | 1 |
| ME | | 2 | | 1 | 3 |
| MI | 1 | | | | 1 |
| MM | 1 | | | | 1 |
| RE | | 1 | | 1 | 2 |
| Grand Total | 13 | 20 | 1 | 7 | 41 |

Table C-2a NUMBER OF POST DOCTORAL FELLOWS AS ON 31/05/2018

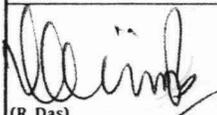
| Department | Total | Male | Female |
|------------|-------|------|--------|
| AT | 1 | 1 | |
| BS | 2 | | 2 |
| CE | 2 | 1 | 1 |
| CH | 3 | 1 | 2 |
| CL | 1 | | 1 |
| CR | 1 | 1 | |
| CS | 3 | 3 | |
| CY | 6 | 4 | 2 |
| EE | 1 | 1 | |
| EF | 1 | 1 | |
| GS | 2 | 1 | 1 |
| ID | 1 | | 1 |
| ME | 1 | | 1 |
| MM | 4 | 3 | 1 |
| MT | 3 | 2 | 1 |
| PH | 3 | 3 | |
| TS | 3 | 2 | 1 |

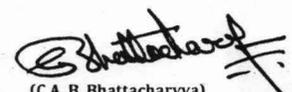
| INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR BALANCE SHEET AS AT 31ST MARCH 2018 (Amount in Rupees) | | | |
|--|----------|--------------------|--------------------|
| SOURCES OF FUNDS | Schedule | Current Year | Previous Year |
| CORPUS/CAPITAL FUND AND LIABILITIES | | | |
| CORPUS / CAPITAL FUND | 1 | 18187455879 | 16955960424 |
| EARMARKED / ENDOWMENT FUNDS | 2 | 7419752426 | 6494349026 |
| CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS | 3 | 12003094027 | 8276585388 |
| TOTAL | | 37610302332 | 31726894838 |
| APPLICATION OF FUNDS | | Current Year | Previous Year |
| FIXED ASSETS | | 4 | |
| - Tangible Assets | | 11810220336 | 11319995241 |
| - Intangible Assets | | 114523842 | 115482558 |
| - Capital Work in Progress | | 4264425375 | 3540553823 |
| INVESTMENTS-FROM EARMARKED/ENDOWMENT FUNDS | | 5 | |
| - Long Term | | 6298735399 | 5194639231 |
| - Short Term | | | |
| INVESTMENTS - OTHERS | | 6 | |
| | | 6940133897 | 3579323805 |
| CURRENT ASSETS | | 7 | |
| | | 2209735132 | 1547627825 |
| LOANS, ADVANCES & DEPOSITS | | 8 | |
| | | 5972528350 | 6429272355 |
| TOTAL | | 37610302332 | 31726894838 |
| SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES | 23 | | |
| CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS | 24 | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  (R. Das) Asst. Registrar (Finance) </div> <div style="text-align: center;">  (CA. B. Bhattacharyya) Dy. Registrar (Finance & Accounts) </div> <div style="text-align: center;">  (Prof. B.N. Singh) Registrar </div> <div style="text-align: center;">  (Prof. P.P. Chakrabarti) Director </div> </div> <p>Dated : 10th July 2018</p> | | | |

| INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR | | | |
|---|----------|-------------------|-------------------|
| INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH 2018 | | | |
| (Amount in Rupees) | | | |
| Particulars | Schedule | Current Year | Previous Year |
| INCOME | | | |
| Academic Receipts | 9 | 518422425 | 264684547 |
| Grants / Subsidies | 10 | 4895800000 | 3923045250 |
| Income from Investments | 11 | 9965489 | 19942615 |
| Interest Earned | 12 | 95752431 | 27445995 |
| Other Income | 13 | 172605247 | 227976877 |
| Prior Period Income | 14 | 2314868 | 4342266 |
| TOTAL(A) | | 5694860460 | 4467437551 |
| EXPENDITURE | | | |
| Staff Payments & Benefits (Establishments Expenses) | 15 | 4139440196 | 2607226573 |
| Academic Expenses | 16 | 971071540 | 995312909 |
| Administrative and General Expenses | 17 | 751645095 | 616856587 |
| Transportation Charges | 18 | 6298625 | 3387557 |
| Repairs & Maintenance | 19 | 251971040 | 203724487 |
| Finance Cost | 20 | 3433738 | 402181 |
| Depreciation | 4 | 857862360 | 735847515 |
| Other Expenses | 21 | 493223 | 25326687 |
| Prior Period Expenses | 22 | 497622 | 2787324 |
| TOTAL(B) | | 6982713440 | 5190871819 |
| Balance being excess of Expenditure over Income before adjustment of | | | |
| Depreciation (B-A) | | 1287852979 | 723434268 |
| Transfer to Corpus for equivalent amount of Depreciation on Assets Purchased from Plan Grant/ Projects/ Transfer of ownership of assets etc | | 857348082 | 735353178 |
| BALANCE BEING SURPLUS/ DEFICIT CARRIED TO CAPITAL FUND | | -430504898 | 11918910 |
| SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES | 23 | | |
| CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS | 24 | | |
|  (R. Das) Asst. Registrar (Finance) | | | |
|  (CA. B. Bhattacharyya) Dy. Registrar (Finance & Accounts) | | | |
|  (Prof. B.N Singh) Registrar | | | |
|  (Prof. P.P Chakrabarti) Director | | | |
| Date : 10 th July 2018 | | | |

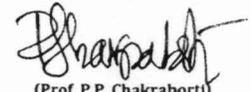
N INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR
RECEIPTS AND PAYMENTS ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH 2018

| RECEIPTS | Amount(Rs) | Amount(Rs) | PAYMENTS | Amount(Rs) | Amount(Rs) |
|---|------------|--------------------|---|------------|--------------------|
| Opening Balance | | | | | |
| Cash Balance | 82 | | Staff Payment & Benefits | | 2639366470 |
| Bank Balance | | | Academic Expenses | | 157053268 |
| Grant Savings SBI | 199316429 | | Administrative Expenses | | 731816227 |
| POS SBI | 1251803 | | Transportation Expenses | | 6364694 |
| Establishment SBI | 24284378 | | Repairs & Maintenance | | 256120413 |
| Main SBI | 84208715 | | Prior Period Expenses | | 432622 |
| POS PNB | 98387 | | Payments against Earmarked/Endowment Funds | | 3103548 |
| Pension A/c PNB | 10042 | | Payment Against Sponsored Project/Scheme | | 6375320038 |
| INCOME TAX A/C IIT KGP | 450488 | | Payment Against Sponsored Fellowship/Scholarships | | 834669838 |
| Pension SBI | 3537905 | | Investment and Deposit made | | |
| Entry Tax A/c SBI | 2950515 | | a) Out of Earmarked/Endowment funds | | 0 |
| Departmental Running and Maintenance A/c SBI | 100000 | | b) Out of Own Fund (Investment Others) | | 3700657554 |
| Pension A/c Syndicate | 450436 | | Fixed assets | | 735380031 |
| SBI MOPS | 419752 | 317078930 | Work-in Progress | | 276755426 |
| Grants Received | | | Other payment Including Statutory payment | | 7169804654 |
| From Govt. of India | | | Refund of grants | | |
| Non Recurring Grant - In - Aid | | 1281900000 | Deposit and Advance | | 600911791 |
| Recurring Grant - In - Aid | | 4765980860 | | | |
| Academic Receipts + | | 1326654624 | Closing Balance | | |
| Receipts against Sponsored Project/Scheme | | 6076175284 | Cash Balance | 82 | |
| Income on Investments from | | | Bank Balance | | |
| a) Earmarked/Endowment funds | | 0 | Grant Savings SBI | 165283363 | |
| b) Other Investments | | 4121092 | POS SBI | 76097 | |
| Interest received on | | | Establishment SBI | 14241667 | |
| Bank Deposits | | 19516150 | Main SBI | 9631235 | |
| Loan and advances | | 995279 | POS PNB | 214476 | |
| Savings Bank Accounts | | 15730258 | Pension A/c PNB | 701328 | |
| Investment encashed | | 2416652078 | INCOME TAX A/C IIT KGP | 1449408 | |
| Term deposit with Scheduled Bank Encashed | | 675540155 | Pension SBI | 1724740 | |
| Other Income (Including prior Period Income) | | 30814970 | Entry Tax A/c SBI | 3293922 | |
| Deposits and Advances | | 56274510 | Other Fees A/c SBI | 2139752 | |
| Miscellaneous Receipts including Statutory and other Receipts | | 6717070010 | Pension A/c Syndicate | 492066 | |
| | | | SBI MOPS | 17499493 | 216747628 |
| TOTAL | | 23704504202 | TOTAL | | 23704504202 |


(R. Das)
Asst. Registrar (Finance)


(C.A. B. Bhattacharyya)
Dy. Registrar(Finance & Accounts)


(Prof. B.N. Singh)
Registrar


(Prof. P.P. Chakraborti)
Director

Dated : 10th July 2018



INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR

Kharagpur - 721 302, India

www.iitkgp.ac.in