

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
**INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KANPUR**

वार्षिक प्रतिवेदन  
**ANNUAL REPORT**

---

**2016-17**

## **Board of Governors**

### **Chairman**



**Shri R C Bhargava**

### **Director**



**Prof. Indranil Manna**

### **Nominees of IIT Council**



**Prof. P Balaram**



**Shri K Venkataramanan**



**Prof. J K Bhattacharjee**



**Prof. G C Tripathi**

### **Nominees of UP State Govt.**



**Prof. Onkar Singh**

### **Nominees of Senate of IIT Kanpur**

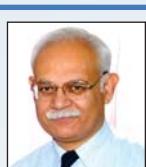


**Prof. C S Upadhyay**



**Prof. V K Yadav**

### **Secretary to BOG**



**Prof. Sudhir Misra (Till 13 March 2017)**



**Shri K K Tiwari (W.e.f. 14 March 2017)**

# संकेतक

1.	निदेशक की दीक्षान्त रिपोर्ट .....	1
2.	संस्थान पर दृष्टिपाता.....	13
3.	संगठनात्मकस्वरूप.....	16
	आईआईटी परिषद	
	संचालक मंडल	
	वित्त समिति	
	भवन एवं निर्माण समिति	
	सीनेट	
4.	संकाय.....	27
5.	शैक्षणिक पाठ्यक्रम.....	27
6.	अनुसंधान एवं विकास.....	29
7.	मानव संसाधन परियोजनाओं की स्थिति .....	32
8.	पूर्व-छात्र संगठन.....	43
9.	धर्मादा रिपोर्ट .....	44
10.	पी के केलकर पुस्तकालय .....	46
11.	संगणक केन्द्र .....	47
12.	तकनीकी शिक्षा विकास केन्द्र .....	47
13.	सृजनात्मक लेखन एवं प्रकाशन केन्द्र .....	48
14.	मीडिया टेक्नालॉजी सेन्टर .....	49
15.	सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेन्टर .....	51
16.	अनु.जाति/अनु.जनजाति एवं अन्य पिछड़ा वर्ग प्रकोष्ठ .....	52
17.	आंतरिक शिकायत सिमिति .....	53
18.	विद्यार्थियों की दी जाने वाली सुविधाएं .....	53
19.	विद्यार्थी नियोजन .....	56
20.	प्रकाशन एवं आउटरीच कार्य— कलाप .....	58
21.	सेवा एवं सुविधाएं .....	58
22.	वार्षिक लेखा वित्तीय वर्ष 2016-2017 .....	66

**स्वत्वात्याग:** प्रस्तुत वार्षिक प्रतिवेदन मूलरूप से अँग्रेजी में लिखित वार्षिक प्रतिवेदन का हिन्दी अनुवाद है। यदि इसमें कहीं कोई विसंगति परिलक्षित होती है तो उस स्थिति में अँग्रेजी में लिखित प्रतिवेदन को ही प्रमाणित माना जाएगा।

# निदेशक दीक्षान्त प्रतिवेदन



माननीय मुख्य अतिथि प्रोफेसर नटराजन चन्द्रशेखरन, कार्यकारी अध्यक्ष, टाटा सन्स, डॉ क्लेटन मोट (जूनियर), अध्यक्ष, नेशनल अकादमी ऑफ इंजीनियरिंग, यू.एस.ए., श्री आर सी भार्गव, माननीय अध्यक्ष संचालक मण्डल, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर, संचालक मण्डल के समस्त सदस्य, शैक्षणिक सीनेट के समस्त सदस्यों, समस्त स्नातक विद्यार्थियों एवं उनके अभिभावकों, संकाय सदस्यों, पूर्व विद्यार्थियों, कर्मचारियों विद्यार्थियों तथा आमंत्रित गणमान्य अतिथियों एवं मीडिया के सदस्यों का मैं भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के 50वें दीक्षांत समारोह के अवसर पर हार्दिक अभिनंदन करता हूँ।

वर्ष 1959 में स्थापित, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर, देश में आधुनिक अभियांत्रिकी शिक्षा के क्षेत्र में नये मानदण्ड स्थापित करने के लिए निर्मित किये गये भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों में चौथा सबसे पुराना संस्थान है। अपनी स्थापना के समय से ही भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने देश में विज्ञान आधारित अभियांत्रिकी शिक्षा के क्षेत्र में एक अगुवा के रूप में ख्याति अर्जित की है। कानपुर-इंडो-अमेरिकन-कार्यक्रम (KIAP) के तहत यू.एस. विश्वविद्यालय संघ के साथ एक दशक से चली आ रही फलदायी पहल के माध्यम से शिक्षा के क्षेत्र में कई महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ हासिल की हैं। पिछले 57 वर्षों से भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी में शोध तथा शिक्षा के क्षेत्र में स्वर्णमान स्थापित विकसित किये हैं। सत्तर के दशक के प्रारंभ में अन्तर-विषयक पाठ्यक्रमों की नई विद्याओं के रूप में संगणक विज्ञान एवं पदार्थ विज्ञान विभाग की स्थापना दो ऐसी विशिष्टताएं हैं जो भारत में अभियांत्रिकी शिक्षा के क्षेत्र में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के अग्रणी योगदान को दर्शाता है। हमारे लिए खुशी की बात यह है कि यह परम्परा अभी भी जारी है। अभी हाल ही में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में अर्थशास्त्र के रूप में एक नये विभाग की स्थापना हुई है यह विभाग आई आई टी सिस्टम में अपनी तरह का पहला विभाग होगा। संयुक्त प्रवेश परीक्षा के माध्यम से प्रवेश पाने वाले विद्यार्थियों को बैचलर ऑफ साइंस एवं मास्टर ऑफ साइंस की उपाधियाँ प्रदान की जाएंगी। इसके अतिरिक्त विभाग के माध्यम से परम्परागत रूप से एम.एस.सी. (द्विवर्षीय) एवं पी.एच.डी. की उपाधियाँ भी प्रदान की जाएंगी। मुझे आपके साथ यह समाचार साझा करते हुए भी हर्ष की अनुभूति हो रही है कि शैक्षणिक सीनेट द्वारा एक नये एवं अद्भुत अंतर-विषयक पाठ्यक्रम के रूप में संज्ञानात्मक विज्ञान को अपना अनुमोदन प्रदान कर दिया है। संचालक मंडल से अनुमोदन प्राप्त होने के तुरंत बाद इस आशय की एक अधिसूचना जारी की जाएगी।

## शैक्षणिक गतिविधियाँ

मई 2017 को समाप्त हुआ शैक्षणिक वर्ष संतोषजनक रहा है। इस अवधि की शैक्षणिक गतिविधियों की समीक्षा करना मैं अपना विशेषाधिकार समझता हूँ। मैं आपके साथ यह जानकारी बाँटते हुए हर्ष की अनुभूति कर रहा हूँ कि गत दीक्षान्त समारोह में सीनेट द्वारा अनुमोदित 160 विद्यार्थियों को पी.एच.डी. की उपाधियाँ प्रदान की गई हैं जो संस्थान के अभी तक के इतिहास में सर्वोच्च आंकड़ा है। इसके अतिरिक्त 707 अन्य परास्नातक उपाधियाँ प्रदान की गई जिनमें 339 एम.टेक., 33 एम.बी.ए., 24 एम.डेस., 40 वी.एल.एफ.एम., 127 एम.एस.सी. (द्विवर्षीय), 2 एम.एस.सी. (एकीकृत),

142 बी.टेक.-एम.टेक.

(छ्यूल डिग्री) शामिल हैं।

677 पूर्व स्नातक

उपाधियाँ प्रदान की गईं

जिनमें जिसमें 515 बी.टेक., 72 बैचलर ऑफ साइंस [चार वर्षीय], 12 डबल मेजर, 62 बैचलर ऑफ साइंस- मास्टर ऑफ साइंस, 5 बैचलर आफ टेक्नालाजी – मास्टर ऑफ साइंस, 1 बैचलर ऑफ साइंस-मास्टर ऑफ बिजेस एडमिनिस्ट्रेशन तथा 10 एम.एस. – पी.डी. की उपाधियाँ शामिल हैं। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में दुनियाभर में हो रहे शोध कार्यों के साथ गति बनाए रखने के लिए शैक्षणिक सत्र 2016-17 के दौरान सीनेट की स्थाई समिति द्वारा 06 पूर्व स्नातक तथा 59 नये परास्नातक पाठ्यक्रमों को अनुमोदित किया गया है।

## शैक्षणिक पहल

सीनेट द्वारा 'पाठ्यक्रम निगरानी एवं विकास समिति' का गठन किया गया है। इस समिति का कार्य संस्थान द्वारा संचालित किये जा रहे पाठ्यक्रमों की निगरानी, समीक्षा और मूल्यांकन करके उनमें संशोधन करना है ताकि भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में हो रहा शिक्षण एवं शोध कार्य बदलते हुए समय के साथ अपनी गति बनाए रखे तथा समीक्षा के उपरान्त इन विषयों में अत्याधुनिक कार्य-प्रणाली का समावेश किया जा सके। 'पाठ्यक्रम निगरानी एवं विकास समिति' पाठ्यक्रम के स्वरूप एवं उससे जड़ी हुई नियमावाली को क्रमशः डिजाइन तथा विकसित करने का कार्य करेगी।

संस्थान द्वारा नेशनल एकेडमी डिपॉजिटरी में शामिल होने के लिए कदम उठाए गये हैं। यह डिपॉजिटरी भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा प्रदत्त समस्त उपाधियों को संग्रहित करने का कार्य करेगी। इस रिपाजिटरी के माध्यम से संस्थान के विद्यार्थी एवं उनके नियोक्ता विश्व भर में कहीं पर भी इनको किसी भी समय प्राप्त कर सकते हैं। संस्थान द्वारा अभी हाल में बड़ी कक्षाओं में विद्यार्थियों की उपस्थिति लेने के लिए बायोमैट्रिक उपस्थिति प्रणाली लागू किया गया है।

संस्थान द्वारा अनपाई जा रही लचीलेपन के कारण माझनर पाने वाले विद्यार्थियों द्वारा बड़ी संख्या में उपाधियाँ प्राप्त की गई हैं। ऐसे विद्यार्थियों का विवरण नीचे दिया जा रहा है।

01 माझनर पूरा करने वाले विद्यार्थियों की संख्या: 152

02 माझनर पूरा करने वाले विद्यार्थियों की संख्या: 17

03 माझनर पूरा करने वाले विद्यार्थियों की संख्या: 01

## एनपीटीईएल (NPTEL)

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर एनपीटीईएल पहल के प्रमुख सहयोगियों में से एक है जो देशभर के लाखों विद्यार्थियों को विभिन्न पाठ्यक्रमों एवं प्रमाणपत्रों के लिए आनलाइन कोर्स उपलब्ध कराता है। NPTEL Phase IV कार्यक्रम के अंतर्गत भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर अभियांत्रिकी, विज्ञान, प्रबंधन एवं मानविकी तथा सामाजिक विज्ञान में मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (MOOC) उपलब्ध कराता है।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने वर्ष 2014 से 100 मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (MOOCs) उपलब्ध कराये हैं। हमने एनपीटीईएल कोर्स के लिए पंजीकृत विद्यार्थियों के लिए स्थानीय परामर्शदाता के रूप में सेवाएं देने वाले संस्थानों के विशेषज्ञ संकाय सदस्यों की मदद से लगभग 700 लोकल चैप्टर तैयार किये हैं। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा उत्तर प्रदेश, उत्तरांचल, असम, मणिपुर, त्रिपुरा, मेघालय तथा अरुणाचल प्रदेश के लिए लोकल चैप्टर हेतु कई कार्यशालाओं का आयोजन किया गया है। इन कार्यशालाओं का उद्देश्य एनपीटीईएल मंचों के लिए जागरूकता पैदा करने तथा विषय विशेषज्ञों द्वारा पाठ्यक्रम की गुढ़ता को स्पष्ट करना है। यह परियोजना मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा समर्थित है जो कि भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों द्वारा संयुक्त रूप से प्रारंभ की गई है। इस परियोजना का उद्देश्य अच्छे शिक्षकों का अभाव रखने वाले अधिक से अधिक संस्थानों को लोकल चैप्टर बनाने के लिए आमंत्रित करना है।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों एवं अन्य शैक्षणिक संस्थानों के साथ मिलकर मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार अपने 'स्वयं प्रभा इनिशिएटिव' के माध्यम से उक्त ऑनलाइन स्टिफिकेशन पाठ्यक्रमों एवं शिक्षा को डायरेक्ट दू होम (DTH) तक पहुँचाने के प्रयास में लगा हुआ है। इस वर्ष प्रारंभ किये गये 32 स्वयं प्रभा DTH चैनल में से 08 चैनल का प्रबंधन एनपीटीईएल के मुख्य दल द्वारा किया जा रहा है। चैनल संख्या 16 एवं 17 वर्तमान में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा संचालित किये जा रहे हैं। उक्त चैनल यांत्रिक अभियांत्रिकी, मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान और प्रबंधन एवं मूलभूत विज्ञान में एनपीटीईएल पाठ्यक्रम की विषय वस्तु को प्रसारित करने का कार्य कर रहे हैं।

**NPTEL Phase IV** तथा स्वयं प्रभा DTH प्रोजेक्ट के अंतिरिक्त हम भौतिकी एवं जैव विज्ञान विषयों में कक्षा 6 एवं 7 के विद्यार्थियों के लिए विषय वस्तु तैयार कर रहे हैं जिसको DTH-PAL चैनल के माध्यम से प्रसारित किया जाएगा। उल्लेखनीय है कि उक्त चैनल उच्च माध्यमिक स्तर के लिए भौतिकी, रसायन तथा जीव विज्ञान विषयों की पाठ्यक्रम विषय वस्तु का प्रसारण भी करते हैं।

पिलपिंग कक्षाओं का परीक्षण जारी है तथा पिलप मोड में चार पाठ्यक्रमों को उपलब्ध भी कराया जा चुका है। ये सब लेक्चर वीडियो हैं जो पहले ही जारी किए जा चुके हैं। विचार विमर्श एवं समस्या के समाधान के लिए सीधी एवं प्रत्यक्ष बैठकों का आयोजन किया जाता है। विद्यार्थियों से प्राप्त सुझावों में यह पाया गया है कि यह स्वरूप विद्यार्थियों को कई बार व्याख्यानों की समीक्षा करने का अवसर प्रदान करता है। ये व्याख्यान पढ़ाई-लिखाई में कमजोर विद्यार्थियों की मदद करता है जो कि एक स्वागत योग्य एवं सराहनीय कदम है। हमारा अनुभव यह दर्शाता है कि बहुत से विद्यार्थियों को प्रथम वर्ष के दौरान अंग्रेजी के व्याख्यान समझने में समस्या आती है। ऐसे विद्यार्थियों की मदद करने के लिए इन पाठ्यक्रम में समस्त विषयों को शामिल किया गया है। हम इन व्याख्यानों को हिन्दी भाषा में रिकार्ड करते हैं तथा इनको आन लाइन उपलब्ध कराते हैं। हमने पाया है कि पंजीकृत 400 विद्यार्थियों में से लगभग पचास विद्यार्थी इन हिन्दी व्याख्यानों को नियमित रूप से देखते हैं। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर से बाहर भी इन व्याख्यानों को देखने के लिए इनको संस्थान के आउटरीच पोर्टल पर उपलब्ध कराया गया है।

डॉ हरीश वर्मा द्वारा सामान्य एवं आसान परीक्षणों द्वारा 'लर्निंग फिजिक्स' पर मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (MOOC) तैयार किये हैं। तिरपन हजार (53000) विद्यार्थी इस पाठ्यक्रम के लिए पंजीकृत हैं। औसतन इस सुविधा के माध्यम से प्रतिदिन लगभग सौ से भी अधिक प्रश्नों के जवाब दिये जाते हैं। लर्निंग कामनवेल्थ के सहयोग से mooKIT का प्रयोग

करके कृषि पर 'थ्री सेट आनलाइन कोर्स' का आयोजन किया गया है। वैकूवर द्वारा AgMOOCs के तहत अभी तक कुल आठ कोर्स पूरे किये जा चुके हैं। AgMOOCs प्लेटफार्म संभवत एक ऐसा स्थान है जहाँ पर कृषि के क्षेत्र में कई MOOCs उपलब्ध हैं।

## अनुसंधान एवं विकास

इस वर्ष संस्थान ने अपनी अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों में धीरे-धीरे परन्तु सतत रूप से प्रगति हासिल की है। बाहर से पोषित परियोजनाओं की संख्या 563 तक पहुँच गई है जिनकी कुल लागत 645 करोड़ रुपये है। वर्ष 2016-17 के दौरान संस्थान को 169 प्रायोजित तथा 131 परामर्श परियोजनाओं की स्वीकृति प्राप्त हुई है जिनकी कुल लागत क्रमशः 223 तथा 46 करोड़ रुपये हैं। वर्ष के दौरान मानव संसाधन विकास मंत्रालय सहित विभिन्न एजेसियों द्वारा स्वीकृत महत्वपूर्ण अनुदानों का विवरण नीचे दिया जा रहा है। मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD Rs.110 करोड़), विज्ञान एवं अभियांत्रिकी शोध बोर्ड (SERB Rs. 26 करोड़), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST Rs. 20 करोड़), DFID एंजिक्यूटर विलग्रो इनोवेशन फाउन्डेशन (DFIDE Rs. 12 करोड़), जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण मंत्रालय (MOWRG, Rs. 10 करोड़), वन एवं पर्यावरण मंत्रालय (MOEFCC Rs. 9 करोड़) इसके अतिरिक्त कुछ महत्वपूर्ण उद्योगों द्वारा भी भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर को अपनी परियोजनाओं के लिए धन उपलब्ध कराया गया है। इन उद्योगों में प्रमुख रूप से नेशनल थर्मल पावर कारपोरेशन, एयरोनॉटिकल डेवलपमेंट इस्टेंब्लिशमेन्ट, एयरो सिस्टम प्राइवेट लिमिटेड, विक्रम साराभाई स्पेस सेन्टर, ॲयल एण्ड नेचुरल गैस कारपोरेशन लिमिटेड, यूनिलिवर इण्डस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड, स्टार लाइट टेक्नालॉजी लिमिटेड, टाटा कंसलटेंसी सर्विस लिमिटेड, टाटा स्टील लिमिटेड, भारत हैवी इलेक्ट्रिकल लिमिटेड, यूपी स्टेट इण्डस्ट्रियल डेवलपमेंट कारपोरेशन तथा मित्सुबिशी हैवी इण्डस्ट्रीज लिमिटेड शामिल हैं।

वर्ष के दौरान स्वीकृत की गई महत्वपूर्ण परियोजनाओं की सूची इस प्रतिवेदन के अंत में दी जा रही है।

## इम्प्रिंट इंडिया इनिशिएटिव

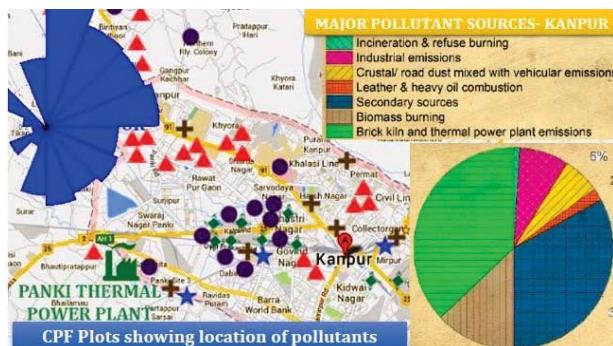
**IMPacting Research, INovation and Technology (IMPRINT)** के नाम से पहचानी जानी वाली इस राष्ट्रीय परियोजना की अवधारणा को विकसित करने से लेकर उसके कार्यान्वयन तक में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर की भूमिका एक राष्ट्रीय समन्वयक संस्थान की रही है। IMPrint एक ऐसी अनोखी पहल है जिसके अंतर्गत आईआईटी, एनआईटी, आईआईएसईआर, आईआईएससी सहित तमाम केन्द्रीय सहायता प्राप्त प्रौद्योगिकी संस्थानों के शोध शक्ति को संयुक्त रूप से एक साथ उपयोग में लाया जाएगा। इस परियोजना के तहत प्रौद्योगिकी को मूर्त रूप प्रदान करने पर बल दिया जाएगा (न कि केवल ज्ञान के सृजन को प्रौद्योगिकी उत्पादों और प्रक्रिया में बदलने पर) IMPrint की शुरुआत देश की सर्वोच्च सत्ता द्वारा राष्ट्रपति भवन से की गई है। मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा वर्ष 2016-17 के दौरान 49.3 करोड़ रुपये की लागत वाली 91 परियोजनाओं को स्वीकृति प्रदान की है। फिलहाल IMPrint योजना के तहत 259 परियोजनाओं को स्वीकृति प्रदान की जा चुकी है। इन समस्त परियोजनाओं की कुल लागत 595.88 करोड़ रुपये है जिसमें मानव संसाधन विकास मंत्रालय एवं सहयोगी मंत्रालय का बराबर का हिस्सा है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर इन परियोजनाओं में से 27 परियोजनाओं को कार्यान्वयित करने का कार्य कर रहा है जिनकी कुल लागत 67.78 करोड़ रुपये है। इस्पात एवं ऊर्जा मंत्रालय, शहरी विकास, साइंस एण्ड इंजीनियरिंग रिसर्च बोर्ड, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक रिसर्च डिपार्टमेंट, इसरो तथा आईसीएमआर द्वारा इन परियोजनाओं में भागीदारी की गई है।

## स्वीकृत की गई प्रमुख परियोजनाएं

वर्ष 2016–17 के दौरान स्वीकृत की गई महत्वपूर्ण परियोजनाओं का विवरण नीचे दिया जा रहा है।

**परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा Bi-functional Approach to Small Molecule Activation: Towards Sustainable Processes and Products शीर्षक वाली परियोजना को स्वीकृति प्रदान की गई है।** इस परियोजना का प्रमुख उद्देश्य वैल्यू एडिड कम्पाउन्ड्स के लिए सस्ते एवं पृथक्की बहुल अणुओं के परिवर्तन हेतु एक उत्तेक सिस्टम का विकास करना है। मैटल लैगैंड कोआपरेटिविटी की धारणा का प्रयोग नई जनरेशन के कैटलिस्ट बनाने के लिए किया जाएगा। एलिमेन्ट्री आर्गेनमैटालिक रिएक्शन के लिए वैकल्पिक मार्ग का विकास कर लिया गया है। कुछ अभिक्रियाएं जिनका अभी परीक्षण किया जाना बाकी है उनमें 'ग्रीन' औद्योगिक रसायनों का संश्लेषण, जैव ईधन का संवर्धन एवं हाइड्रोजन प्रोडक्शन आदि शामिल हैं।

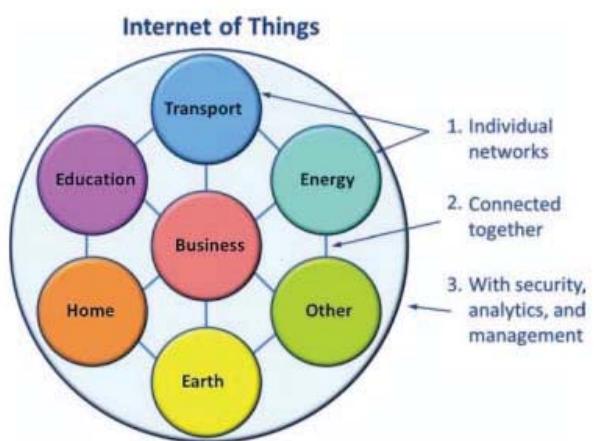
**PPP Mode Industry Projects (Prototype Development Fund)** शीर्षक वाली परियोजना का उद्देश्य लचीले तापमान वाले सेंसर्स की श्रंखला का विकास करना है। इन सेंसर्स का प्रयोग हेल्पिंगर एप्लीकेशन के लिए एक वस्त्र के रूप में किया जा सकता है। कम लागत वाली सामग्री और फलेक्सबल तथा प्रिटेबल प्लेटफार्म युक्त प्रक्रिया का प्रयोग सिस्टम की लागत को और अधिक प्रभावी बनाने के लिए किया जा रहा है। इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार तथा Murata Mfg-Co. (जापान) के सहयोग से भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर रिथित 'नेशनल फलेक्सबल इलेक्ट्रॉनिक्स केन्द्र' में इस परियोजना



पर कार्य किया जा रहा है।

वन एवं पर्यावरण मंत्रालय द्वारा National Carbonaceous Aerosols Programme (NCAP) Working Group-III- Carbonaceous aerosol परियोजना को पोषित किया जा रहा है। इस परियोजना के माध्यम से ऊर्जा उपभोग से उत्सर्जित होने वाले कार्बनमय ऐरोसॉल के साथ साथ वन तथा धार्स के मैदानों एवं कृषि अवशेषों की जलान पर शोध कार्य किया जाएगा। उत्सर्जन के कारण वायु की गुणवत्ता में कमी आती है जिसके फलस्वरूप मनुष्य के स्वास्थ्य पर स्थानीय से लेकर क्षेत्रीय-वैश्विक स्तर तक पर प्रभाव पड़ता है। दक्षिण एशिया में लघु ज्वलन स्रोतों, अल्प विकसित उद्योगों तथा वाहन से निकलने वाले उत्सर्जन की भरमार है। दर्जनभर से भी अधिक संस्थानों की भागीदारी वाली इस राष्ट्रीय स्तर की महत्वपूर्ण परियोजना के वृहद उद्देश्यों में उत्सर्जन स्टॉक, स्रोत आबंटन तथा सामयिक एवं दीर्घकालिक वायुमण्डलीय बहुलता के विस्तृत अध्ययन को शामिल किया गया है। विशेषरूप से भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा उत्सर्जन की मात्रा, कार्बनमय ऐरोसॉल की अनिश्चितता एवं प्रमुख वाहनों के टेलपाइप से निकलने वाले सह-उत्सर्जन की प्रजातियों पर अध्ययन किया जाएगा। इसके अतिरिक्त मलेक्यूलर मेकर्स एवं आइसोटोप फिंगर प्रिंटिंग की मदद से एक इच्वर्स मॉडलिंग मैथड का प्रयोग किया जाएगा। इस मैथड का प्रयोग करके उत्तर-पूर्वी हिमालय रिथित 02 स्थलों का दो वर्ष से भी अधिक लंबी अवधि के दौरान आंकलन की गई कार्बनमय ऐरोसॉल की

क्षेत्रीय वातावरणीय बहुलता का पता लगाने का कार्य किया जाएगा है। वेलकम ट्रस्ट द्वारा Coding of Innate Olfactory Preferences in the Mosquito Brain नामक परियोजना को पोषित किया गया है। मच्छर कई तरह के संकेतों का प्रयोग करके मनुष्य की उपस्थिति का पता लगाते हैं। इन संकेतों में एक्स्हेल्ड कार्बनडाईआक्साइड एवं स्किन ओडर शामिल है। वर्तमान में इस बात का अध्ययन किया जा रहा है कि संवेदी स्नायु द्वारा प्रसारित की गई सूचना को मच्छर के मस्तिष्क में किस प्रकार से प्रोसेस किया जाता है और कैसे यह विशिष्ट स्वभावजन्य वरीयता में परिणित होकर कम होता है। इस परियोजना के तहत एक इलेक्ट्रा फिजीआलजी प्रयोगशाला की स्थापना की जाएगी तथा मच्छरों के लिए इन विवेद्यासेल्यूलर रिकार्डिंग तकनीक को उनके अनुकूल बनाया जाएगा। आकर्षक, निषेधक तथा न्यूट्रल ओडरेंट के लिए प्रोजेक्शन न्यूरॉन का आकंलन करना तथा उनकी मार्फालॉजी का अध्ययन करके इस चीज का पता लगाया जाएगा कि क्या डेफिकेटिड न्यूरॉन पाथवेज के द्वारा विविध प्रकार की आकर्षक एवं निषेधक गंध का पता लगाया जा सकता है या नहीं?

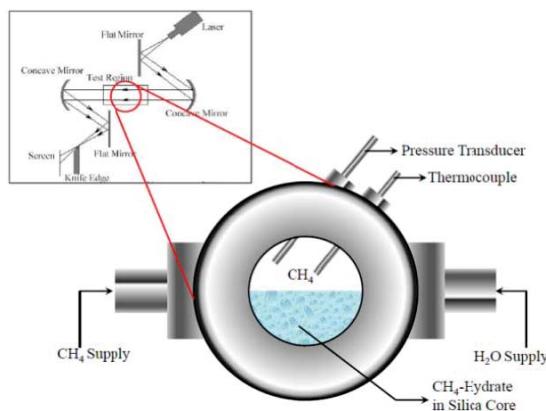


मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा पंडित मदन मोहन मालवीय शिक्षण एवं शिक्षक राष्ट्रीय मिशन के तहत आई आई टी पटना में Teaching Learning Centre for Internet of Things परियोजना की स्थापना की है। आईआईटी कानपुर, आईआईटी खड़गपुर तथा आईआईटी इंदौर इस परियोजना के अन्य भागीदार हैं। स्मार्ट प्रिड, स्मार्ट सिटी, स्मार्ट होम तथा स्मार्ट जीवन, स्मार्ट कार, आटोनोमस व्हिकल, संगठित रोबोट सिस्टम्स, मानव रहित विमान एवं कार तथा साइबर फिजिकल सिस्टम के कुछ ऐसे उदाहरण हैं जिनको इस योजना के तहत शामिल किया जाएगा।

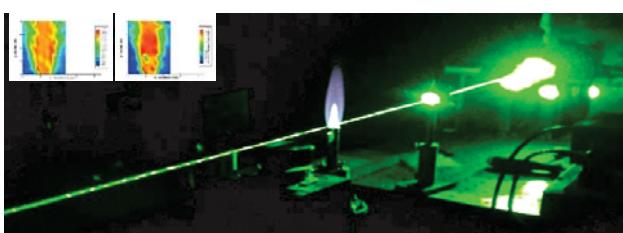
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा Agarose Based Wound Dressing परियोजना को पोषित किया जाएगा। भारत एक विकासशील देश है जहाँ पर भारत की जीवन संबंधी गुणवत्ता में धीरे-धीरे सुधार आ रहा है जिसके फलस्वरूप स्वास्थ्य सेवा संबंधी उत्पादों के लिए गुणवत्ता बनाए रखना आवश्यक हो गया है। 2020 तक इंडियन वुन्ड केयर मार्केट में यह कारोबार US\$ 5.5 अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने की उम्मीद है। हालांकि इंडियन वुन्ड केयर मार्केट का संचालन अभी भी बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा ही किया जा रहा है जिसके फलस्वरूप बाजार में आने तक उसके उत्पाद की लागत में बृद्धि हो जाती है। वर्तमान परियोजना के तहत लागत प्रभावी वस्तुओं पर आधारित ऐसी सामग्री तैयार करना है जिसका प्रयोग घाव पर पट्टी करने के साथ साथ ड्रग्स डिलीवरी पैच के लिए भी किया जा सकता है। विभिन्न प्रकार के क्रास लिंकर्स, री-इनफोर्समेंट एवं फंक्शनलाइजेशन स्ट्रैटेजीज का प्रयोग सामग्री, खेलिंग पर्सेटेज, वाटर वैपर ट्रांसमिशन रेट तथा विविध प्रकार के घाव के लिए उपयुक्त गैस की पारगम्यता को मजबूत बनाने के लिए किया जाएगा। तेल एवं प्राकृतिक गैस कारपोरेशन द्वारा Optical Diagnostics of

**Transport Phenomena during Gas Hydrate Formation and Dissociation** नामक परियोजना परियोजना को पोषित किया जा रहा है।

इस परियोजना के अंतर्गत मरीन हाइड्रेट सेडमेंट के CH<sub>4</sub> इक्स्ट्रैक्शन पर प्रयोगशाला स्तर के परीक्षण किये जाने हैं अध्ययन में भौतिक घटना के साथ साथ CH<sub>4</sub> हाइड्रेट की उत्पत्ति तथा पृथक्करण के दौरान मीथेन के बहाव को देखा जाएगा। प्रस्तावित शोध के अंतर्गत शामिल किये जाने वाले प्रमुख विषय इस प्रकार से हैं: मीथेन रिकवरी स्ट्रैटजीज हेतु प्रयोगशाला स्तर का मूल्यांकन, नई प्रौद्योगिकियों के लिए टेस्ट बेड उपलब्ध कराना, (कम्प्यूटेशनल) रैजरब्वार सिमुलेटर्स हेतु बैचमार्क रिजल्ट की आपूर्ति करना।



द्वितीय चरण के तहत भाभा एटामिक रिसर्च सेंटर द्वारा Studies of Fire Propagation, Supression and Scavenging with Associated Thermal Hydraulic Aspects in Multiple Compartments नामक परियोजना को पोषित किया गया है। इस चरण में अग्नि शमन एवं तृप्ति के साथ मल्टी अपार्टमेंट्स में अग्नि गति विज्ञान का विस्तृत अध्ययन किया जाएगा। इसके अतिरिक्त आग की दुर्घटना के पश्चात अपार्टमेंट्स की साफ़-सफाई से संबंधित प्रौद्योगिकी को भी विकसित किया जा रहा है साथ ही साथ थर्मल पीआईवी पर आधारित Rayleigh Scattering नामक नई प्रौद्योगिकी अग्नि की तीव्रता मापने के लिए विकसित की जा रही है।



विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा Integration And Enablement Of 0.18 Micron RF-SOI Technology for Analog Mixed-Signal Application नामक परियोजना को पोषित किया जा रहा है। इस परियोजना के अंतर्गत RF-SOI प्रौद्योगिकी के लिए 'मेक इन इंडिया' की परिकल्पना की गई है जिसके माध्यम से भारत में सर्वश्रेष्ठ इंटीग्रेटिड सर्किट्स का विनिर्माण किया जाएगा विशेषरूप से सेलफोन, राडार्स एवं सेट-ऑप बॉक्स जैसे ऐनालॉग एण्ड मिक्रो सिग्नल उपकरणों का निर्माण किया जाएगा। परियोजना के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए स्प्लिट लॉट एक्स्परीमेंट, टेस्ट स्ट्रक्चर्स कैरेक्ट्राइजेशन, प्रोसेस डिवाइस सिमुलेशन एण्ड काम्पैक्ट माडलिंग का पालन किया जाएगा। शैक्षणिक संस्थान आईआईटी दिल्ली एवं सरकारी प्रयोगशाला (एसरीएल) के मध्य सहयोग से देश में पहली बार प्रोडेक्शन लेवल RF-SOI ऐनालॉग मिक्रो सिग्नल (एमएस) टेक्नालॉजी को विकसित किया जाएगा। इस परियोजना के माध्यम से पीडीके का सृजन किया जाएगा और इस

परियोजना के अंतर्गत देश की पहली मल्टी प्रोजेक्ट वेफर सर्विस उपलब्ध कराई जाएगी।

इंडो-इजराइल की संयुक्त परियोजना शीर्षक: Deciphering the Structural Role of Glycogen in Neuronal Autophagy, and Neurodegeneration को विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा पोषित किया जा रहा है। इस परियोजना का उद्देश्य न्यूरॉन सर्वाइवल में ग्लाइकोजन की भूमिका का अध्ययन किया जाएगा। न्यूरॉन्स, ग्लाइकोजन को इकट्ठा नहीं करता हालांकि न्यूरॉन्स के पास इसको संश्लेषित करने का यंत्र उपलब्ध है। चूंकि ग्लाइकोजन इन्क्लूशन डिजीज्ड अवस्था के तहत डिजेनरेटिंग न्यूरॉन के अन्दर दिखाई पड़ते हैं इसलिए परियोजना प्रोटीओलोटिक प्रोसेस में ग्लाइकोजन की भूमिका में नजर आती है तथा इसका प्रभाव न्यूरोनल सर्वाइवल पर भी दिखाई पड़ता है।



National Interdisciplinary Center वित Cyber Security and Cyber Defense of Critical Infrastructures नामक परियोजना को विज्ञान एवं अभियांत्रिकी अनुसंधान बोर्ड द्वारा पोषित किया गया है। आज साइबर सिक्योरिटी बड़ी चुनौतियों में से एक है जिसका वर्तमान में हम सभी सामना कर रहे हैं। हम धीरे-धीरे कम्प्यूटिंग, नेटवर्किंग तथा डेटा ड्राइविंग डिसिजन तथा कंट्रोल पर निर्भर होते जा रहे हैं। पावर ग्रिड, वाटर और सीवेज सिस्टम, रेलवे सिग्नलिंग तथा ट्रांसपॉर्टेशन, मैन्यूफैक्चरिंग एवं प्रोसेस कंट्रोल जैसी नाजुक आधारभूत सुविधाओं में साइबर अटैक के खतरे लगातार बढ़ते जा रहे हैं। अभी हाल के वर्षों में यूक्रेन एवं इजराइल में पावर ग्रिड फैल्यर तथा टर्की में बैकिंग सिस्टम में रुकावट पैदा करने में साइबर अटैक की सक्रिय भूमिका रही है। भारत में डोमेन नेम सिस्टम पर डीएनएस पैड्जनिंग आधारित अटैक के फलस्वरूप एटी एम मैलवेयर के माध्यम से 3.2 मिलियन डेविट कार्ड का डेटा चोरी हुआ है। जर्मन स्टील प्लांट, न्यूयार्क डेम तथा कई अन्य प्रतिष्ठानों पर हमले के कारण इस बात की प्रबल संभावना हो गई है कि भविष्य के युद्ध साइबर स्पेस में ही लड़े जाएं। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित साइबर सिक्योरिटी तथा साइबर डिफेंस इन्टर्डिसिलनरी सेंटर के निर्माण हेतु विज्ञान एवं अभियांत्रिकी अनुसंधान बोर्ड विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की ओर से 14.43 करोड़ रुपये की राशि प्रदान की गई है। यह केन्द्र साइबर फिजिकल इन्फ्रास्ट्रक्चर के लिए भारत का प्रथम इण्डस्ट्री स्केल सिक्यूरिटी टेस्ट बेड होगा जिसके अंतर्गत प्रोटेक्शन, डिटेक्शन तथा क्रिटिकल इन्फ्रास्ट्रक्चर्स के साइबर अटैक रिजिल्यन्ट डिजाइन पर शोध कार्य किया जाएगा।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा Commissioning of a Pilot Plant of 10 KLD Capacity Comprising ZnO based Sensitive Photo Catalytic Filters for Visible Light Catalysis and Carbon Nano&Mat Fiber Filter based Treatment of the Effluent of CETP, Jodhpur नामक परियोजना को पोषित किया जा रहा है। इस परियोजना के माध्यम से उद्योगों से निकलने वाले जैविक रंग के अपशिष्ट पदार्थ हेतु समाधान उपलब्ध कराया जाएगा। उल्लेखनीय है कि उक्त अपशिष्ट पर्यावरण के लिए अत्यन्त हानिकारक हैं जो प्रवाहमय भी नहीं हैं। सूर्य के प्रकाश में ZnO नैनोस्ट्रक्चर्स का प्रयोग करके अपशिष्ट में मौजूद औद्योगिक डाई के सॉइल मीडिएटिड प्रोटोकैटेलिक रिमिडिएशन द्वारा समाधान प्रदान कराया जाएगा। इस परियोजना का सहयोगी जोधपुर है। इस परियोजना के तहत 10 KLD क्षमता का प्लांट स्थापित करने का

उद्देश्य है जो सोलर ऊर्जा पर आधारित होगा।

## अनुसंधान हेतु आधारभूत सुविधाएं

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की FIST योजना के तहत यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग को 3.8 करोड़ रुपये का अनुदान प्राप्त हुआ है। इस अनुदान से विभाग के अन्दर परास्नातक शिक्षण एवं शोध सुविधाओं को स्थापित एवं उन्नत करने का कार्य किया जाएगा।

## मेटल एडिटिविटी मैन्यूफैक्चरिंग फैसलिटी

पाउडर बैड की सेलेक्टिव लेजर मेल्टिंग पर आधारित यह सुविधा रिएक्टिव तथा गैर रिएक्टिव मैटेरियल्स के मेटल पार्ट को सृजित करने में सक्षम होगी। इस शोध सुविधा का प्रयोग मेटल एडिटिविटी मैन्यूफैक्चरिंग में थर्मल मैटेरियल इंटरएक्शन का समाधान करने के लिए किया जाएगा। इस सुविधा का विस्तृत उद्देश्य फिजिकल मैकेनिज्म की वैज्ञानिक समझ को प्राप्त करना है।

यह सुविधा व्यापक स्तर पर देशी उत्पाद तथा प्रौद्योगिकी विकास में मदद कर सकती है। इसके अतिरिक्त यह सुविधा भारत में मेटल एडिटिविटी मैन्यूफैक्चरिंग के क्षेत्र में उभरती हुई नई चुनौतियों के लिए भी एक प्रेरक के रूप में कार्य करेगी।

## 3D ट्रोमोग्राफी PIV फैसलिटी

कैमरे एवं लेजर टेक्नालॉजी में नूतन विकास पर आधारित यह whole-flow-field टेक्नालॉजी समग्र प्रवाह में तात्कालिक वेग वेक्टर मेजरमेंट उपलब्ध करा सकती है। इस यंत्र का प्रयोग अंडरवाटर क्रिएचर, फ्लो कंट्रोल, बायो मेडिकल पल्यूड मैकेनिज्म की लोकोमोशन को समझने के लिए किया जाएगा।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग तथा इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना मंत्रालय द्वारा संयुक्त रूप से नेशनल सुपर कंप्यूटिंग मिशन के लिए समन्वयक के रूप में निर्देशन कार्य किया जा रहा है। इस पहल के रूप में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में हाई एन्ड कम्प्यूटिंग के लिए डेटा सेंटर एवं स्टोरेज फैसलिटी वाले पेटाप्लॉप सुपर कम्प्यूटिंग सिस्टम को लगाने का अनुमोदन प्रदान कर दिया गया है।

## राष्ट्रीय फलेक्सिसबल इलेक्ट्रॉनिक्स सेंटर

राष्ट्रीय फलेक्सिसबल इलेक्ट्रॉनिक्स सेंटर की स्थापना एप्लीकेशन और एन्ट्रिड रिसर्च कार्य को निष्पादित करने के उद्देश्य से की गई है जो फलेक्सिसबल इलेक्ट्रॉनिक्स के उभरते हुए क्षेत्रों में घरेलू उद्योगों के विकास को बढ़ावा देने में मददगार साबित होगा। फलेक्सिसबल इलेक्ट्रॉनिक्स केन्द्र द्वारा उपलब्ध कराए जा रहे अवसरों का लाभ उठाने के लिए निजी उद्यमियों को जागरूक करने के नियमित प्रयास किये जा रहे हैं। इनमें गोलमेज सम्मेलन, कार्यशालाएं तथा लघु पाठ्यक्रम शामिल हैं जिनका आयोजन क्षेत्रानुसार किया गया है जिनमें हेल्थ पैकेजिंग और एन्टी काउन्टर फिटिंग पर विशेष ध्यान रखा गया है। इस पहल का परिणाम यह रहा कि कई कंपनियों द्वारा संयुक्त रूप से प्रोटोटाइप का विकास करने के लिए राष्ट्रीय फलेक्सिसबल इलेक्ट्रॉनिक्स सेंटर के साथ साझेदारी कर ली गई है।

इस सेंटर के विजन की ओर बढ़ते हुए तथा कई एप्लीकेशन क्षेत्रों में उपलब्ध अवसरों को उपयोग में लाने के लिए इस केन्द्र के लिए यह अनिवार्य हो गया है कि एक मजबूत अंतर विषयक दल का गठन किया जाए ताकि फलेक्सिसबल इलेक्ट्रॉनिक्स के विभिन्न महत्वपूर्ण पहलूओं का वृहद तरीके से समाधान किया जा सके। संगठित प्रयासों के रूप में उपयुक्त विशेषज्ञता एवं अनुभव वाले 20 अभियंताओं एवं वैज्ञानिकों को नियुक्त किया गया है जिनकी संख्या बढ़ाकर 55 तक की जानी है। केन्द्र कई प्रोटोटाइप एवं प्रोडक्ट्स विकसित करने में लगा हुआ है।

आर्गेनिक लाइट इमीटिंग डायोड लाइटिंग पर कार्य कर रहे दल द्वारा 80mm x 80 mm आकार के एक व्हाइट लाइट पैनल जिसकी 30 lm/W इफीशिएंसी तथा 1000 cd/m<sup>2</sup> ब्राइटनेस होगी, का प्रदर्शन किया गया है। A Low cost printed 7-segmented OLED display का विकास भी एक अन्य कंपनी के लिए किया जा रहा है। थिन फिल्म ट्रांजिस्टर जो कई ऐरे बेर्स्ड सिस्टम का एक महत्वपूर्ण घटक है, जिसमें मैट्रिक्स डिस्प्ले, इमेजर्स तथा आर्टिफिशियल स्क्रिन शामिल हैं का Indium Gallium Zinc Oxide (IGZO) के साथ निर्माण किया जा रहा है। इस थिन फिल्म ट्रांजिस्टर (TFT) का प्रदर्शन ग्लास पर किया गया है। फलेक्सिसबल पालीमाइड सब्सट्रेटल के पास उत्कृष्ट मोबिलिटी एवं ऑन-ऑफ करेंट रेशियो उपलब्ध है। अधिक शोध एवं सिस्टम इंटीग्रेशन के लिए इनको रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन के पास भेजा जाएगा। स्क्रीन पैटिंग का प्रयोग करके कई कांटैक्ट बेर्स्ड ब्रांड प्रोटोक्षन को विकसित किया जा रहा है। इनमें से एक को उत्पाद में संभावित प्रयोग के लिए कंपनी के पास भेजा जा रहा है। इसके अतिरिक्त, ए नोबल, प्रिंटिड लो कॉस्ट, फिजिकल अनक्लोनेबल फीचर तथा एन्टी काउन्टरफिटिंग टेक्नालॉजी आधारित ऐप को विकसित किया जा रहा है। उल्लेखनीय है कि यह ऐप इन्क्यूबेशन के लिए तैयार है। कंडक्टिंग पालीमर आधारित टेम्परेचर सेंसिंग एलीमेंट का विकास वेरबल मेडिकल डिवाइस के लिए किया जा रहा है। इण्डस्ट्री पार्टनर के सहयोग से फूड पैकिंग एप्लीकेशन्स के लिए गैस सेंसिंग एलीमेंट का विकास भी किया जा रहा है। इस केन्द्र पर इंक जेट एण्ड स्क्रीन प्रिटिंग प्रोसेस के लिए कंडेक्टिव इंक्स का विकास किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त इस प्रौद्योगिकीय विकास के स्पिन-ऑफ का कार्य भी प्रगति पर है। अन्य फंक्शनल इंक्स का विकास भी इस केन्द्र पर हो रहा है। वर्ष के दौरान संस्थान में स्थापित की गई अन्य कृत्रिम सुविधाओं की सूची इस प्रतिवेदन के अंत में दी जा रही है।

## औद्योगिक सहयोग

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर देश का एक अग्रणी प्रौद्योगिकी संस्थान है जो लगभग अभियांत्रिकी एवं विज्ञान के लगभग सभी क्षेत्रों में होने वाले अत्याधुनिक शोध कार्यों को निष्पादित करने में लगा हुआ है। व्यवहारिक अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकीय अनुप्रयोगों को विकसित करने में उल्लिखित ज्ञान के प्रयोग पर बल देते हुए इन शोध कार्यों का उद्देश्य नये विचारों को उत्पन्न करने तथा प्रगतिशील समाधान उपलब्ध कराने के अतिरिक्त मूलभूत सिद्धान्तों को भी प्रकाश में लाना है। इस प्रक्रिया में संस्थान अपने औद्योगिक भागीदार के साथ मिलकर कार्य करता है ताकि दोनों के उत्पाद एवं सेवाओं की गुणवत्ता को बढ़ाया जा सके। इस पूरी प्रक्रिया का उद्देश्य समाज को व्यापक स्तर पर एक श्रेष्ठ समाधान उपलब्ध कराना है।

## उच्चतर आविष्कार योजना के तहत परियोजनाएं

संस्थान द्वारा मानव संसाधन विकास मंत्रालय की उच्चतर आविष्कार योजना के तहत 4 महत्वपूर्ण परियोजनाओं का अनुमोदन प्राप्त किया गया है। इस योजना के तहत परियोजना की कुल लागत का 50 प्रतिशत मानव संसाधन विकास मंत्रालय तथा शेष 50 प्रतिशत सहभागी उद्योग एवं संबंधित मंत्रालय द्वारा वहन किया जाएगा।

क्र.सं.	परियोजना का नाम	कंपनी का नाम	परियोजना के उद्देश्य का सारांश
1.	इंजीनियरिंग ऑफ सिक्योरिटी हार्डन्ड क्रिप्टोग्राफी प्रोटोकल फार क्रिटिकल नेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर	निविति सिस्टम	साइबर सिक्योरिटी के क्षेत्र में दक्षता को बढ़ाना
2.	डेवलप ए नोबल सिन्थेसिस रूट फार ए की इमीडिएट नोरोविसमार्फन	नवीन सेक्सना रिसर्च एण्ड टेक्नालॉजी प्राइवेट लिमिटेड (एनएसआरटी)	एकिटव फार्मस्यूटिकल इन्विडिएन्ट्स के विश्लेषण में महत्वपूर्ण इंटरमीडिएट उत्पन्न करने के लिए एक तरीका इजाद करना ।
3.	पशुल ट्रांसपोटेशन के लिए एडेटिव इटेलीजेट पाइप हेल्थ मानीटरिंग रोबोट्स का अभिकल्प एवं विकास	गैस अथारिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (गेल इंडिया)	पाइपलाइन के नेटवर्क हेतु कृत्रिम स्ट्रक्चरल हेल्थ मैकेनिज्म का विकास करना ।
4.	Hydrodesulfurization हेतु अल्ट्रास्माल नेनोकैटलिस्ट का डेवलपमेंट एवं स्केलअप	हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कारपोरेशन लिमिटेड	नैनोटेक्नालॉजी का प्रयोग करते हुए novel hydrodesulfurization catalyst का विकास करना

## भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में आई.सी.एम.ई. नेशनल हब (भा.प्रौ.सं.कानपुर एवं टी.सी.एस. का एक संयुक्त उपक्रम)

इंटीग्रेटिड कंप्यूटेशन मैटेरियल्स इंजीनियरिंग का पूरा जोर व्यापक संभावना वाली एक परिवर्तनशील विद्या पर है। इस परियोजना का ध्यान विविध लंबाई वाले पैमानों पर कई प्रकार की प्रक्रियाओं वाले माडलस को संगठित करने के अतिरिक्त अभिकल्प एवं विनर्माण प्रक्रियाओं के साथ-साथ परीक्षण वाले माडलस तथा सॉफ्टवेयर टूल्स पर केन्द्रित है। उक्त टूल्स उद्योगों के लिए उभरती हुई आईसीएमई चुनौतियों सहित बहुभौतिकी समस्याओं का समाधान करने में कारगर साबित होंगे। इस संयुक्त परियोजना का उद्देश्य भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर रिथ्ट आईसीएमई के लिए विश्व स्तर के बहुविषयक एजूकेशनल एण्ड रिसर्च इकोसिस्टम का सृजन करना है।



दिनांक 26 अप्रैल 2017 को IEX-IITK Energy Analytics Lab का उद्घाटन किया गया है। उल्लेखनीय है कि यह इंडियन एनर्जी एक्सचेंज लिमिटेड द्वारा पोषित एक सीएसआर परियोजना है। यह एक औद्योगिक समर्थित शैक्षणिक उपक्रम है। मुख्यतः इसके अंतर्गत पावर मार्केट डेटाबेस का निर्माण किया जाएगा तथा इसके लिए डेवलपिंग लर्निंग एवं विजुलाइजिंग टूल्स भी निर्मित किये जाएंगे। इस परियोजना के संभावित परिणाम से विद्युत की बिक्री/खरीद के साथ-साथ वर्तमान/प्रस्तावित विद्युत उत्पादन के अधिकतम उपभोग पर अध्ययन किया जाएगा। इसके अतिरिक्त पावर मार्केट के लिए नये उत्पाद के अभिकल्प तथा रिन्यूबल एनर्जी सर्टिफिकेट जारी करने से संबंधित निर्णय लेने में भी मदद मिलेगी।

यूपीसीएसटी के साथ मिलकर कई परियोजनाएं प्रारंभ की गई हैं जिनमें प्रमुख रूप से एजूकेशन, वाटर ट्रीटमेंट तथा वन क्षेत्र का सर्वेक्षण आदि शामिल हैं।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर रिथ्ट रूरल टेक्नालॉजी एक्शन ग्रुप (RuTAG) द्वारा कई प्रौद्योगिकियों को विकसित करके उपभोक्ताओं को

हस्तांतरित किया गया है। इनमें Amla pricking machine and long-lasting horse shoe सबसे प्रमुख हैं।

संस्थान के कई प्राध्यापकों एवं विद्यार्थियों द्वारा राष्ट्रपति भवन में आयोजित तीसरे इनोवेशन समारोह में उत्साहपूर्वक भाग लिया गया है।

राष्ट्रपति भवन में आयोजित एक समारोह के दौरान इमर्शन नेटवर्क पावर इंडिया लिमिटेड एवं संस्थान द्वारा एक सहमति ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं। इस सहमति ज्ञापन के तहत नेटवर्क पावर इंडिया रिक्वायरमेंट के लिए ए.सी. तथा डी.सी. पावर एण्ड प्रिशिजन कूलिंग सल्यूशन के क्षेत्र में उत्पादों को विकसित तथा अभिकल्पित करने का कार्य किया जाएगा।

एल एण्ड टी टेक्नलाजी सर्विस तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के मध्य एक सहमति ज्ञापन पर हस्ताक्षर हुए हैं। इस सहमति ज्ञापन के तहत ग्रेनुलर फलो एनालिसिस, मल्टीबॉडी डायनामिक्स, स्मार्ट ग्रिड सिस्टम, वाइब्रेशन एवं नॉइज कंट्रोल तथा फ्लेक्ट्रॉनिक्स जैसे क्षेत्रों में एजूकेशन, रिसर्च एवं इनोवेशन को प्रोत्साहित किया जाएगा। इस उपक्रम के प्रथम चरण में स्वदेशी उच्चतर आविष्कार योजना के लिए एक संयुक्त परियोजना को अंतिम रूप दिया गया है।

विद्युत वितरण एवं ग्रिड जनरेशन सिस्टम को कारगर एवं लाभकारी बनाने के लिए एनटीपीसी एनर्जी टेक्नालॉजी रिसर्च एलाइन्स तथा संस्थान के विद्युत अभियांत्रिकी और वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग द्वारा संयुक्त रूप से कुछ सहयोगी परियोजनाएं प्रारंभ की गई हैं।

## स्थापना दिवस 2016

दिनांक 2 नवम्बर 2016 को बड़े ही उत्साह के साथ संस्थान के 57वें



स्थापना दिवस समारोह का आयोजन किया गया। श्री विनय शील औबराय, सचिव,

मा.स.वि.मं. तथा डॉ अजित प्रसाद, निदेशक आईआईएम

लखानऊ, क्रमशः: इस समारोह में बताए मुख्य

अतिथि तथा विशिष्ट अतिथि पधारे। इस अवसर पर श्री अरविन्द प्रधान

(1974 बैच), श्री संजीव के लेले (1980 बैच), श्री प्रभात सिंह (1980 बैच),

डॉ अनुराग कुमार (1977 बैच), श्री विष्णु अग्रवाल (1966 बैच), श्री राम एस

शर्मा (1977 बैच), श्री उदय बी देसाई (1974 बैच) को विशिष्ट एल्युमनाइ

पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। डॉ डी बालासुब्रमण्यम, डॉ राजेन्द्र

नारायण विश्वास, डॉ. अशोक कुमार मलिक को भारतीय प्रौद्योगिकी

संस्थान कानपुर के विकास में उनके द्वारा प्रदान किये गये योगदान के

लिए वर्ष 2015 के इस्टीट्यूट फेलो पुरस्कार से भी सम्मानित किया गया

है। इसके अतिरिक्त संस्थान के पूर्व छात्र श्री के एम अबराहम को प्रतिष्ठित

सत्येन्द्र के दुबे मेमोरियल पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

## पिजन दिवस

भारतीय भौतिकीविद् सर सी वी रमन द्वारा किये गये आविस्कार की याद में प्रति वर्ष राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया जाता है उल्लेखनीय है कि उनका आविष्कार उनके ही नाम पर रमन प्रभाव के नाम से जाना जाता है। राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह के रूप में संस्थान द्वारा दिनांक 01 मार्च 2017 को नैनोसाइंस एवं नैनो टेक्नालॉजी विषय पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला के उपरान्त पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग की प्रोफेसर डॉ शर्मिला मुखोपाध्याय तथा राइट स्टेट यूनिवर्सिटी यू.एस.ए. स्थित नैनोस्केल मल्टीफंक्शनल मैट्रियल्स केन्द्र की निदेशक द्वारा अगली पीढ़ी की नैनोटेक्नालॉजी शीर्षक 'बैलेंस एण्ड सर्टेन एवं स्स्टैनबिलिटी' पर एक आमत्रित व्याख्यान दिया गया।

## प्रौद्योगिकी दिवस 2017

भारत की प्रौद्योगिकी इनोवेशन एवं एक्सीलेंस के क्षेत्र में भारत द्वारा किये गये ऐतिहासिक शोध कार्यों का स्मरण करने के लिए प्रतिवर्ष 11 मई राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के रूप में मनाया जाता है। समारोह के रूप में संस्थान द्वारा दिनांक 11 मई 2017 को 'टिंकिंग से लेकर टेक्नालॉजी' विषय पर एक कार्यक्रम का आयोजन किया गया। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के तहत आने वाले अर्थ सिस्टम साइंस आर्गनाइजेशन के वैज्ञानिक डॉ शैलैश नायक द्वारा इस कार्यक्रम में बतौर मुख्य अतिथि शिरकत की गई। इस कार्यक्रम के दौरान टेक्नालॉजी एण्ड इंटर्स्टीकेशन विषय पर व्याख्यान दिया गया। इसके अतिरिक्त भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में रहते हुए उद्यमियों द्वारा विकसित की गई प्रौद्योगिकियों को भी प्रदर्शित किया गया। इस कार्यक्रम में परिसरवासियों के अतिरिक्त भारी संख्या में स्कूली विद्यार्थियों ने भी भाग लिया।



## रिसर्च पार्क

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर को साइंस एण्ड टेक्नालॉजी रिसर्च पार्क की स्थापना के लिए 70 करोड़ रुपये की राशि का एक बड़ा अनुदान प्रदान किया गया है। इस रिसर्च पार्क के माध्यम से उद्योगों एवं नये उद्यमियों के सहयोग द्वारा संस्थान के औद्योगिक एवं ट्रैनिंगशनल रिसर्च इको-सिस्टम को बढ़ाने का प्रयास किया जा रहा है। इस परियोजना के तहत अनुसंधान के लिए वांछित वातावरण उपलब्ध कराने, शैक्षणिक समुदाय एवं उद्योगों के मध्य होने वाले संयुक्त अनुसंधान कार्यों हेतु इन्फ्रास्ट्रक्चर एवं पॉलिसी फ्रेमवर्क उपलब्ध कराने, शैक्षणिक समुदाय एवं इण्डस्ट्री पार्टनर के लिए को-शेरिंग टेक्नालॉजी एण्ड बिजनेस स्किल संबंधी एक तंत्र का सृजन करने, ट्रैनिंगशनल एण्ड इण्डस्ट्रियल रिसर्च वाले सेल्फ स्स्टैन रेवेन्यू जनरेशन मॉडल का निर्माण करने तथा वास्तविक समस्याओं पर सीधे कार्य करने के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के विद्यार्थियों को अधिक से अधिक अवसर मुहैया कराने के उद्देश्य से उद्योगों द्वारा प्रायोजित परियोजनाओं को बढ़ावा देने का कार्य प्रमुखता से किया जाएगा।

यह पार्क लगभग 4000 मीटर के क्षेत्रफल में निर्मित किया जा रहा है जो पर्यावरण हितैषी एवं कम बिजली खपत वाला एक बहुमंजिल भवन होगा। एक बार यह पार्क पूरी तरीके से कार्य करने लगे तो पूरा इको-सिस्टम लगभग 50 औद्योगिक रिसर्च यूनिट/कंपनियों के साथ साथ 100 इन्क्यूबेट्स एवं रिसर्च पार्क स्टार्टअप कंपनियों को शोध सुविधाएं उपलब्ध करायेगा। स्थापना दिवस समारोह के दौरान इस रिसर्च पार्क के निर्माण

की विधिवत् रूप से घोषणा की जा चुकी है।

## इनोवेशन

वर्ष के दौरान 10 डिजाइन पेटेन्ट सहित कुल 52 पेटेन्टों को पंजीकृत किया गया है। इसके अतिरिक्त 03 अंतर्राष्ट्रीय पेटेन्टों को भी पंजीकृत किया गया तथा पूर्व में पंजीकृत किये गये 10 पेटेन्टों को मंजूरी प्रदान की गई। उल्लेखनीय है कि फिलहाल 56 प्रौद्योगिकियों को व्यावसायिकरण हेतु लाइसेंस प्रदान किया जा चुका है।

7

## इन्क्यूबेशन

वर्तमान में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेन्टर में 27 कंपनियों को प्रशिक्षित एवं तैयार किया जा रहा है। अभी तक 46 कंपनियों को प्रशिक्षित एवं तैयार किया जा चुका है।

## NIDHI-EIR (आन्द्रप्रिनियर-इन-रेजिडेन्स) कार्यक्रम

चयन के प्रथम चरण के उपरान्त भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेन्टर को NIDHI-EIR (आन्द्रप्रिनियर इन रेजिडेन्स) हेतु चयनित किया गया है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेन्टर ऐसे 10 इन्क्यूबेटर्स में से एक है जिनका प्रोग्राम एक्सिक्यूजन पार्टनर के रूप में चयन किया गया है। NIDHI-EIR संभावित उद्यमियों के लिए एक प्रकार से जीविका चलाने के लिए आर्थिक अनुदान के रूप में एक प्रोत्साहन योजना है। इस अनुदान के तहत उद्यमियों को 12 महीने की अवधि के लिए प्रतिमाह 3000 रुपये की दर से राशि उपलब्ध कराई जाएगी। TSTEDB इस परियोजना की फॉन्डिंग एजेन्सी है। पुणे वेन्चर सेन्टर इसका प्रोग्राम इम्पलिमेंटेशन पार्टनर है। NIDHI के तहत चलाए जा रहे EIR का उद्देश्य विद्यार्थियों को फैलोशिप प्रदान करना है ताकि आन्द्रप्रिनियरशिप को कैरियर के रूप में चुनने के लिए उनको प्रोत्साहित किया जा सके। इस प्रकार यह इन्क्यूबेशन के लिए आन्द्रप्रिनियर्स पाइपलाइन को मजबूत एवं पोषित करने में मदद करेगा। इस योजना के तहत फन्डिंग के लिए आवेदन पत्रों के मूल्यांकन की जाँच प्रक्रिया जारी है।

## NIDHI-प्रयास कार्यक्रम

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेन्टर के लिए प्रमोटिंग एण्ड एक्सिलेरेटिंग यंग तथा अस्पाइरिंग टेक्नालॉजी आन्द्रप्रिनियर (प्रयास) फॉन्डिंग स्वीकृत की गई है। चयन के प्रथम चरण के उपरान्त यह धनराशि प्रयास केन्द्र की स्थापना के लिए TSTEDB से प्राप्त हुई है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेन्टर 10 इन्क्यूबेटर्स में से एक जिनका प्रोग्राम एक्सिक्यूजन पार्टनर के रूप में चयन किया गया है। यह धनराशि उपर्युक्त आन्द्रप्रिनियर्स के लिए प्रोटोटाइपिंग सुविधाएं उपलब्ध कराने के लिए फेब लैब की स्थापना करने तथा संभावित उद्यमियों को सहयोग प्रदान करने के लिए दी जाएगी। साइन एवं आईआईटी मुंबई, प्रोग्राम इम्प्लिमेंटेशन पार्टनर हैं। विशेषरूप से यह योजना युवा इनोवेटर्स के लिए अपने विचारों को प्रूफ-ऑफ कान्सेप्ट्स में बदलने हेतु सहायता उपलब्ध कराने के लिए बनाई गई है। इस सहायता के माध्यम से युवा इनोवेटर्स अपने इनोवेटिव विचारों को प्रोटोटाइप में बदलने के लिए प्रेरित होंगे तथा यहां से वह उस स्थिति में पहुंच जाएंगे जहां उनका उत्पाद तैयार रूप उपलब्ध रहेगा इसके पश्चात वे इसके व्यावयासायिकरण हेतु इन्क्यूबेटर्स से संपर्क स्थापित कर सकते हैं।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेन्टर अधिकतम 10 लाख रुपये तक इनोवेटर्स को प्रोटोटाइप फॉन्डिंग की सुविधा उपलब्ध करायेगा। इस सुविधा के तहत प्रतिवर्ष 10 इनोवेटर्स की आर्थिक रूप से मदद की जाएगी। उल्लेखनीय है कि इस

इनोवेटर्स को कैंपस के अन्दर एक अत्याधुनिक फैब्रिकेशन प्रयोगशाला प्रदान की जाएगी। इस योजना के तहत फन्डिंग के लिए किये गये आवेदन पत्रों के मूल्यांकन की जाँच प्रक्रिया प्रारंभ कर दी गई है।

## NIDHI (सीड सोर्पोर्ट सिस्टम) कार्यक्रम

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर रिथित सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेन्टर द्वारा सीड सोर्पोर्ट के रूप में 10 करोड़ रुपये की राशि स्वीकृत की गई है इसमें 5: प्रबंधन शुल्क होगा। योग्य इन्क्यूबेट कंपनियों को अपनी सीड संबंधी आर्थिक जरूरतों को पूरा करने के लिए यह राशि दी जाएगी। यह धन NSTEDB द्वारा NIDHI सीड सोर्पोर्ट प्रोग्राम के तहत स्वीकृत की गई है। सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन (SIIC) सेन्टर देश के चार सर्वोच्च इन्क्यूबेटर्स में से एक है जिसका चयन अनुदान के लिए किया गया है। इस अनुदान की सहयोग से सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन (SIIC) सेन्टर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी रिसर्च पार्क इको-सिस्टम स्थापित करने के लिए तैयार है ताकि कारपोरेट अनुसंधान एवं विकास निकायों को अपने बीच में लाया जा सके।

यूपीएल ने वेदर रिस्क मैनेजमेंट सर्विस प्राइवेट लिमिटेड के साथ एक करार पर हस्ताक्षर किये हैं। यह कंपनी हाल ही में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर रिथित सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेन्टर द्वारा प्रशिक्षित एवं तैयार की गई है। यू पी एल, WRMS „M INGEN टेक्नालाजी के लिए 10 करोड़ रुपये की 37,681 इक्विटी शेयर का अंशदान देगा AWRMS का कारोबार गत वित्तीय वर्ष में 10 करोड़ रुपये था जिसके इस वर्ष बढ़कर 17.5 करोड़ रुपये होने की उम्मीद है।

Prosoc इनोवेटर प्राइवेट लिमिटेड को भारत में 25 सर्वोच्च उभरते हुए सामाजिक उपकरणों में शामिल किया गया है। हारवर्ड साउथ एशिया इन्स्टीट्यूट, आईआईटी दिल्ली तथा टाटा ट्रस्ट द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित 'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी आधारित सोशल आन्ट्रप्रिनियरशिप कैपेसिटी बिल्डिंग' विषय पर आयोजित कार्यशाला में इस उपक्रम द्वारा भाग लिया गया है।

E-Spin नैनोटेक प्राइवेट लिमिटेड भी सिलिकॉन इंडिया द्वारा सर्वोच्च नैनोटेक कंपनी के रूप में चुनी गई है।



भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने Decentrik Technologies के लिए 50 लाख रुपये मंजूर किये हैं। यह एक स्टार्टअप कंपनी है जो

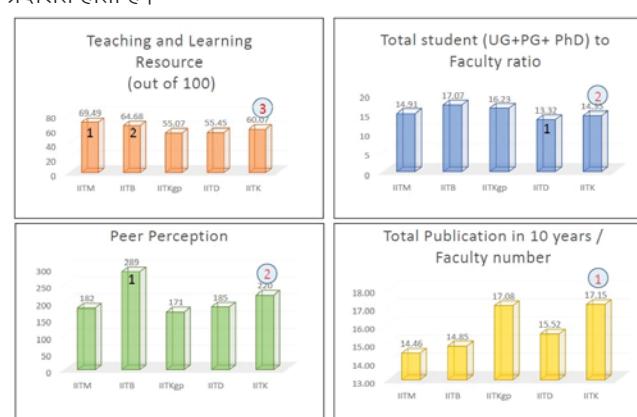
'वाह' नाम की एक मोबाइल यूनिट पर कार्य कर रही है। उल्लेखनीय है कि यह यूनिट स्वच्छ पेयजल के वितरण का कार्य करेगी। इन यूनिट्स के माध्यम से प्लास्टिक अपशिष्ट को भी कम करने में मदद मिलेगी क्योंकि पानी के वितरण में प्रयुक्त होने वाले ग्लास रिसाइकल किये गये 'फूड ग्रेड पेपर' से बने हुए होंगे। Waah की स्थापना अभी तक लखनऊ एवं झाँसी में की जा चुकी है।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर रिथित सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेन्टर द्वारा तैयार हो रही Apcegen टेक्नालॉजी प्राइवेट लिमिटेड कंपनी को लाइफ साइंस/फार्मा/बायोटेक/हेल्थकेयर वर्ग में इस साल के ISB पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। इसके अतिरिक्त इसे राइजिंग स्टार ऑफ इयर अवार्ड भी प्रदान किया गया गया है।

## रैंकिंग

हालांकि भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर को इस वर्ष जारी की गई नेशनल इंस्टीट्यूशनल रैंकिंग फ्रैमवर्क (एनआईआरएफ) में 5वां स्थान

हासिल हुआ है फिर भी यह प्रतीत होता है कि रैंकिंग निर्धारित करते समय अध्यापन एवं शोध के क्षेत्र में कुछ मौलिक मानदण्डों पर हमारे बेहतरीन प्रदर्शन को नहीं आंका गया है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर पुराने आईआईटीज में सबसे छोटा संस्थान है। नेशनल इंस्टीट्यूशनल रैंकिंग फ्रैमवर्क (एनआईआरएफ) के ज्यादातर रैंकिंग मानदण्ड तुलनात्मक पैमाने के बजाय पूर्णतया पर आधारित हैं और इस प्रकार से भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर का स्थान उस समय प्रभावित हो गया जब रैंकिंग निर्धारित करते समय ऐस्ट्रल्यूट वैल्यू का ध्यान रखा गया। कुछ प्रमुख मानदण्ड जिनमें हमारा निष्कष्ट तरीके से मूल्यांकन किया गया वे इस प्रकार से हैं (i) अध्यापन, अध्ययन एवं संसाधन (टीएलआर) मानदण्ड में हमारा तीसरा स्थान है। इस अध्यापन, अध्ययन एवं संसाधन (टीएलआर) मानदण्ड का मूल्य यह दर्शाता है कि भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने तथा युवा प्रतिभावों को पोषित करने में अपना सर्वश्रेष्ठ प्रयास किया गया है। इस अध्यापन, अध्ययन एवं संसाधन (टीएलआर) के मानदण्ड में हमें जो चीज नीचे लेकर आई वह इस प्रकार से है: विद्यार्थियों की कुल संख्या, संकाय सदस्यों की कुल संख्या, महिला विद्यार्थियों एवं संकाय सदस्यों की कुल संख्या तथा सामाजिक सरोकार से जुड़े हुए कुछ अन्य विषय। (ii) श्रेष्ठजनों की अवधारणा एवं मूल्यांकन के आधार पर संस्थान दूसरा स्थान हासिल करने में सफल रहा है। कुल मिलाकर संस्थान का लघु आकार होने के पश्चात भी यहां पर हो रहा शोध एवं शिक्षण का कार्य उच्च स्थान पाए अन्य शिक्षण संस्थानों की तुलना में राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अपना प्रभाव छोड़ने में कामयाब रहा है। (iii) यदि भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के विद्यार्थी-संकाय के अनुपात की बात की जाए तो यहां पर विद्यार्थियों की संख्या के अनुपात में संकाय सदस्यों की संख्या में भारी कमी है। इस प्रकार पर्याप्त संख्या न रखने वाले संस्थानों की सूची में संस्थान दूसरे नम्बर पर आता है। यह मानदण्ड विद्यार्थी-संकाय के मध्य होने वाली आपसी एवं व्यक्तिगत बात-चीत पर संस्थान के सतत प्रभाव को प्रदर्शित करता है। (iv) अंततः पिछले 10 वर्षों (2006–2015) के दौरान भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के प्रकाशनों की कुल संख्या सभी पुरानी आईआईटी की तुलना में सबसे अधिक रही है। ये प्रकाशन रिसर्च एवं इनोवेशन के क्षेत्र में संकाय सदस्यों द्वारा किये गये उत्कृष्ट कार्यों को दर्शाते हैं। इस बात की पुष्टि संबंधित संकाय सदस्यों को प्राप्त हुए प्रशंसा पत्रों से भी होती है जिनकी दर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में उच्च है। हालांकि इनमें से कुछ मानदण्डों को नेशनल इंस्टीट्यूशनल रैंकिंग फ्रैमवर्क (एनआईआरएफ) निर्धारित करते समय ध्यान में नहीं रखा गया। ऊपर दिये गये कतिपय मौलिक मानदण्डों के आधार पर संस्थान द्वारा किये गये श्रेष्ठ प्रदर्शन, अध्यापन एवं अनुसंधान से संस्थान की सतत प्रतिबद्धता प्रदर्शित होती है।



## विश्वजीत

विश्वजीत उपक्रम के लिए धनराशि उपलब्ध कराने हेतु स्टेकहोल्डर सहित संस्थान द्वारा एक प्रस्ताव भेजा गया है। इस प्रस्ताव का उद्देश्य अगले पाँच वर्षों में संस्थान को विश्व के 100 सर्वोच्च स्थान पाने वाले संस्थानों की

कतार में शामिल कराना है। शोध को बढ़ावा देने के लिए चिह्नित किये गये विषयों में एडवांस मैटेरियल्स डिजाइन एवं मैन्यूफैक्चरिंग, एनर्जी, थेरेप्युटिक एण्ड ट्रांसलेशनल रिसर्च, ऑटोमैटिक एण्ड इंटेलीजेंट सिस्टम, डिजिटल गवर्नन्स, स्टरेनोबल हैबिटेट और अन्कन्वेन्शनल आइडिया ज्ञान शामिल किये गये हैं। अगले कुछ वर्षों में संस्थान के अन्दर शोध कार्यों को सुदृढ़ बनाने के लिए संकाय सदस्यों एवं विद्यार्थियों की संख्या में बढ़ावती करने, शोधकर्ताओं के लिए ढांचागत सुविधाओं को प्रोत्साहित करने, दानदाताओं से मिलने वाली दानराशि में वृद्धि करने, उच्च प्रदर्शन करने वाले संकाय सदस्यों के लिए शोध अनुदान की व्यवस्था करने, विद्यार्थियों एवं संकाय सदस्यों के लिए यात्रा प्रोत्साहन उपलब्ध कराने, अंतर्राष्ट्रीय संकाय सदस्यों एवं विद्यार्थियों को आकर्षित करने के लिए उपयुक्त वातावरण तैयार करने, संबंधित प्रचार-प्रसार तंत्र को सज्जित एवं मजबूत बनाने तथा अंतर्राष्ट्रीय कार्यशालाओं एवं सम्मेलनों का आयोजन करने के लिए चरणबद्ध तरीके से कार्य किया जाएगा। इस परियोजना के लिए मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा प्रथम वर्ष की धनराशि को स्थीरति प्रदान कर दी गई है। संस्थान द्वारा 'वर्चुअल थीमैटिक रिसर्च सेन्टर' की स्थापना के लिए प्रक्रिया प्रारंभ कर दी गई है।

अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की अहमियत को मान्यता प्रदान करते हुए संस्थान द्वारा शैक्षणिक एवं अनुसंधान के क्षेत्र में आपसी सहयोग के लिए कई अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ सहमति ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किये गये हैं। इन संस्थानों विश्वविद्यालयों में कर्टिन विश्वविद्यालय, साइप्रस विश्वविद्यालय ऑस्ट्रेलिया, साइप्रस गणराज्य, टेक्नीशिस यूनिवर्सिटी म्यूनियर, जर्मनी एलाइड



साइंस डार्मस्टाट विश्वविद्यालय, जर्मनी लक्समबर्ग विश्वविद्यालय, लक्समबर्ग इकोले पॉलीटेक्निक फेडरेल डी लॉजेन, स्टिटजरलैंड ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए आदि प्रमुख रूप से शामिल हैं। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर एवं टोकियो यूनिवर्सिटी के मध्य शैक्षणिक सहयोग एवं विनियम के लिए 28 अक्टूबर 2016 को एक सहमति ज्ञापन पर हस्ताक्षर हुए हैं।

## संकाय सदस्यों की भर्ती

पिछले एक वर्ष के दौरान संस्थान को संकाय सदस्यों की भर्ती के लिए 1344 आवेदन पत्र प्राप्त हुए हैं जिनमें से कठिनतम एवं पारदर्शी प्रक्रिया अपनाकर 55 संकाय सदस्यों का चयन किया गया है। इनमें से 18 नये संकाय सदस्यों ने संस्थान में अपना कार्यभार ग्रहण कर लिया है। कार्यभार ग्रहण करने वाले संकाय सदस्यों का विवरण इस प्रकार से है: वातरिक अभियांत्रिकी (03), रासायनिक अभियांत्रिकी (01), सिविल अभियांत्रिकी (01), संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (03), अर्थ साइंस (01), विद्युत अभियांत्रिकी (03), गणित एवं सांख्यिकी (04) एवं भौतिकी विज्ञान (02)। इसके अतिरिक्त कुछ और नये संकाय सदस्य शीघ्र ही संस्थान में अपना कार्यभार ग्रहण करने वाले हैं।

संस्थान में आने वाले नये संकाय सदस्यों को अंतर्राष्ट्रीय स्तर का अनुभव है इसलिए संस्थान को भी उनसे ढेरों अपेक्षाएं हैं। संस्थान इन संकाय सदस्यों का संस्थान परिसर में हार्दिक अभिनंदन एवं स्वागत करता है।

वर्ष के दौरान संस्थान द्वारा 15 पोस्ट डॉक्टरल फैलोशिप, 12 विजिटिंग फैकल्टी, 11 ऐडजंक्ट फैकल्टी तथा एक डिस्टिंशनल विजिटिंग प्रोफेसर

पद के लिए प्रस्ताव प्रदान किये गये हैं। 20 इंस्पायर स्कालर्स ने अपने शोध कार्यों को निष्पादित करने के लिए संस्थान ज्ञाइन किया है।

वर्ष 2017 के दौरान संस्थान द्वारा निम्नलिखित संकाय सदस्यों को चेयर प्रोफेसर के पद प्रदान किये गये हैं।

डॉ. एस गनेश, जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी

डॉ. जयंत कुमार सिंह, रासायनिक अभियांत्रिकी

डॉ. एस पी रम्य, रासायन विज्ञान

डॉ. सत्यजीत बनर्जी, भौतिकी

डॉ. शलभ, गणित विज्ञान

डॉ. जे रामकुमार, यांत्रिक अभियांत्रिकी

डॉ. समीर खांडेकर, यांत्रिक अभियांत्रिकी

डॉ. सुभ्रथ सरकार, यांत्रिक अभियांत्रिकी

डॉ. सुदीप भट्टाचार्य, भौतिकी

इसके अतिरिक्त निम्नलिखित संकाय सदस्यों को 2017 की यंग फैकल्टी रिसर्च फैलोशिप भी प्रदान की गई है।

## कक्षा 1979 रिसर्च फैलोशिप

डॉ अमिषेक, यांत्रिक अभियांत्रिकी

डॉ डी पैकरेशी, मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान

प्रोफेसर ए वासुदेव फैकल्टी रिसर्च फैलोशिप

डॉ नवीन तिवारी, रासायनिक अभियांत्रिकी

डॉ शुक्ला फैकल्टी रिसर्च फैलोशिप

डॉ. कुमार वैभव श्रीवास्तव, विद्युत अभियांत्रिकी

सर एम विश्वेश्वरैया रिसर्च फैलोशिप

डॉ पी रायचौधरी, सिविल अभियांत्रिकी

पी के केलकर रिसर्च फैलोशिप

डॉ बुशरा अतीक, जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी

डॉ अरुण के शुक्ला, जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी

डॉ. बाशकर सुंदरराजू, रासायन

डॉ समीर चहाण, गणित एवं सांख्यिकी

डॉ. अनुराग गुर्जा, यांत्रिकी अभियांत्रिकी

डॉ. अमित अग्रवाल, भौतिकी

## पुरस्कार एवं सम्मान

संस्थान के संकाय सदस्यों ने शिक्षा एवं अनुसंधान के क्षेत्र में अग्रणी योगदान दिया है। इनको व्यावसायिक संस्थाओं की फैलोशिप तथा अंतर्राष्ट्रीय पत्रों के संपादकत्व सहित विभिन्न पुरस्कारों एवं सम्मानों के रूप में विधिवत् तरीके से मान्यता प्रदान की गई है। मुझे आपके साथ यह समाचार साझा करते हुए अत्यन्त हर्ष की अनुभूति हो रही है कि यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग के प्रोफेसर डॉ अविनाश कुमार अग्रवाल एवं भौतिकी विभाग के डॉ एस अनंथा रामाकृष्णन को शांति स्वरूप भट्टनागर पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के निदेशक प्रोफेसर इन्द्रनील मान्ना को काजी नजरुल विश्वविद्यालय आसनसोल, पश्चिम बंगाल की मानद उपाधि से सम्मानित किया गया है। आपको आईआईटी मुंबई स्थित MRSI-AGM के दौरान MRSI डिस्टिंशनल लेक्चर प्राइज 2017 से भी सम्मानित किया जा चुका है। जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग के प्रोफेसर जयधरन जी राव को वेलकम ट्रस्ट डीवीटी इंडिया एलायंस द्वारा सीनियर फैलोशिप, वेलकम ट्रस्ट-डीवीटी प्रदान की गई है।

संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग के डॉ. रघुनाथ तिवारी एवं पीयूष राय तथा रासायन विभाग के डॉ टी जी गोपाकुमार एवं डॉ एम चन्द्रा को इलेक्ट्रॉनिक्स एवं इन्फर्मेशन मंत्रालय द्वारा विश्वेश्वरैया यंग फैकल्टी

रिसर्च फैलोशिप के लिए चुना गया है। रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग के डॉ योगेश जोशी का चयन इंडियन नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस के फैलो के रूप में किया गया है। रसायन विभाग के डॉ विनोद कुमार सिंह का चयन 'द वर्ल्ड एकेडमी ऑफ साइंस' के फैलो के रूप किया गया है। विद्युत अभियांत्रिकी विभाग के डॉ श्रीनिवास का चयन द इंस्टीट्यूशन (FIEEE), यूएसए के रूप में किया गया है। पृथ्वी विज्ञान विभाग के डॉ शांतनु मिश्रा को वर्ष 2015–16 के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की स्वर्ण जंयती फैलोशिप प्रदान की गई है। पृथ्वी विज्ञान विभाग के डॉ राजीव सिन्हा का चयन वर्ष 2016 के लिए नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस, इंडिया के फैलो के रूप में किया गया है। यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग के डॉ ए चटर्जी का चयन वर्ष 2016 के लिए नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस, इंडिया के फैलो के रूप में किया गया है। पदार्थ विज्ञान विभाग के डॉ अनीश उपाध्याय का चयन इंडियन इस्टीट्यूट ॲफ मेटल के फैलो के रूप में किया गया है। भौतिकी विभाग के डॉ सागर चक्रवर्ती को इंडियन एकेडमी ऑफ साइंस, बंगलौर की एसोसिएटेशिप से सम्मानित किया गया है।

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग के डॉ संजय मित्तल को के. के. बिरला की ओर से जी डी बिरला अवार्ड से सम्मानित किया गया है। जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग के डॉ एम सर्वन को जैव प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा वर्ष 2016 के इनोवेटिव यंग बायोलाजिस्ट अवार्ड से सम्मानित किया गया है। जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग के डॉ जयधरन जी राव का चयन वर्ष 2017 के सीडीआरआई अवार्ड के लिए किया गया है। उन्हें यह अवार्ड लाइफ साइंस वर्ग के अंतर्गत ड्रग्स रिसर्च में उत्कृष्टता हासिल करने के लिए दिया गया है। जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग के डॉ अरुण शुक्ला को वर्ष 2016 के लिए जैव विज्ञान में एनएसआई यंग साइंटिस्ट प्लेटिनियम जुबली अवार्ड से सम्मानित किया गया है। रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग के डॉ राजू गुप्ता को वर्ष 2017 के लिए इंटरनेशनल एसोसिएशन ॲफ एडवांस्ड मैटेरियल्स साइंटिस्ट अवार्ड से सम्मानित किया गया है। रसायन विभाग के डॉ संदीप वर्मा को कैमिकल रिसर्च सोसायटी ॲफ इंडिया (सीआरएसआई) के सिल्वर मेडल से सम्मानित किया गया है। संगणक विज्ञान विभाग के डॉ मणीन्द्र अग्रवाल का चयन वर्ष के वरिष्ठ वर्ग में कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के गोयल प्राइज के लिए किया गया है। संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग के डॉ संदीप शुक्ला का चयन 3 वर्ष की अवधि के लिए आईईई कम्प्यूटर सोसायटी डिस्टिगिंशड विजिटर के लिए किया गया है। विद्युत अभियांत्रिकी विभाग के डॉ श्रीनिवास को आईएनएई न्यू दिल्ली द्वारा उत्कृष्ट शिक्षक अवार्ड से सम्मानित किया गया है। पृथ्वी विज्ञान विभाग के डॉ जावेद एच एन मलिक को खनन मंत्रालय द्वारा दिये जाने वाले वर्ष 2016 के नेशनल जियोसाइंस अवार्ड से सम्मानित किया गया है। गणित एवं सांख्यिकी विभाग के डॉ जी संथान्म का चयन वर्ष 2016 के आईएनएसए टीचर्स अवार्ड के लिए किया गया है। यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग के डॉ कमल के कर को डॉ सूकुमार मैती पालीमर अवार्ड फाउन्डेशन द्वारा प्रदत्त 2015 के टेंथ फाउन्डेशन पॉलीमर अवार्ड से सम्मानित किया गया है। उन्हें यह अवार्ड पॉलीमर साइंस एवं प्रौद्योगिकी में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए दिया गया है। पदार्थ विज्ञान विभाग के डॉ कांतेश बलानी को इस्पात एवं खनन मंत्रालय द्वारा प्रदत्त पदार्थ विज्ञान वर्ग में वर्ष के मैटलर्जिस्ट अवार्ड (2016) से सम्मानित किया गया है। पदार्थ विज्ञान विभाग के डॉ संदीप संघल को इंडियन इस्टीट्यूट ॲफ मेटल्स द्वारा वर्ष 2016 के डिस्टिगिंशड एज्यूकेटर अवार्ड से सम्मानित किया गया है। भौतिकी विभाग के डॉक्टर महेन्द्र वर्मा को चयन वर्ष 2016 के लिए आईएनएसए टीचर्स अवार्ड के लिए किया गया है। भौतिकी विभाग के डॉ सागर चक्रवर्ती का चयन वर्ष 2016 के लिए आईएनएसआई यंग साइंटिस्ट प्लेटिनियम अवार्ड के लिए किया गया है।

विद्यार्थियों द्वारा अर्जित किये गये प्रतिष्ठित पुरस्कारों एवं सम्मानों से संस्थान को गर्व की अनुभूति होती है। गतवर्ष के दौरान विभिन्न स्कालरशिप पाने वाले विद्यार्थियों की सूची प्रकार से है। गार्डी सिंह, अरिहंत जैन, श्रुति अग्रवाल तथा सक्षम शर्मा को आदित्य बिरला स्कालरशिप प्रदान की गई है। मनराज सिंह बिल्ली, मो. वसीम आलम तथा आदित्य श्रीवास्तव को ओ पी ईएमएस स्कालरशिप प्रदान की गई है। अभिनीत सिंह राजपूत एवं कार्तिकेय मंगलम को होन्डा यश स्कॉलरशिप प्रदान की गई है। देवल पुरोहित, कुंतालिका दास तथा विशाखा बर्गत को 'प्रतिभा ऐटॉन अवार्ड' से सम्मानित किया गया है।

संकाय सदस्यों एवं विद्यार्थियों द्वारा ग्रहण किये गये पुरस्कारों एवं सम्मानों की संपूर्ण सूची इस प्रतिवेदन के अंत में दी जा रही है।

## ग्रीन सेल

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित ग्रीन सेल पर्यावरणीय रूप से परिसर को साफ–सुधरा बनाए रखने के लिए उत्तरदायी है। इस प्रकोष्ठ द्वारा पिछले कुछ वर्षों में निम्नलिखित कार्यों को पूर्ण किया गया है।

1. निर्माण कार्यों के कारण पेड़ों को काटने के बजाए प्रतिरोपित किया जाने लगा।
2. "Pristine Zone" को चिह्नित किया जिसमें फिजिकल पिलर के माध्यम से परिसर के 25 प्रतिशत क्षेत्र को शामिल किया गया। Pristine Zone को किसी भी प्रकार की गतिविधियों एवं निर्माण कार्यों से पूरी तरह मुक्त रखा जाएगा।
3. आई आई टी कानपुर के पर्यावरण संबंधी बेसलाइन डेटा को तैयार किया गया।
4. आई आई टी कानपुर स्थित Women's Association की सामुदायिक जागरूकता एवं शिक्षा कार्यक्रमों में सहभागिता।

## संरक्षा

संरक्षा प्रकोष्ठ, बिजली, आग, यांत्रिक, सिविल, निर्माण एवं कैमिकल सेफटी से संबंधित संरक्षा जोखिम और असुरक्षित स्थलों का पता लगान के लिए प्रयोगशालाओं, निर्माण स्थलों, जन उपयोगी सेवाओं तथा अन्य क्षेत्रों का नियमित रूप से सेफटी आडिट का कार्य करता है। संस्थान में घटित होने वाली समस्त छोटी–बड़ी घटनाओं/दुर्घटनाओं की जांच करके भविष्य में इन घटनाओं/दुर्घटनाओं की पुनरावृत्ति को रोकने हेतु अपने दोष निवारक सुझाव उपलब्ध कराता है। इस वर्ष इस प्रकार के लगभग 105 आडिट किये जा चुके हैं। लैबोरेट्री सेफटी प्रैक्टिस, फायर सेफटी, इलेक्ट्रिकल सेफटी आदि विषयों पर सेफटी ट्रेनिंग कार्यक्रमों का आयोजन किया गया है। लगभग 180 व्यक्तियों ने इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लिया है। संरक्षा प्रकोष्ठ से हरी झंडी मिलने के पश्चात समस्त सुधारों पर अमल किया जाएगा साथ ही साथ नई सुविधाओं को स्थापित करने का कार्य भी प्रारंभ कर दिया जाएगा।

## अधिष्ठाता, अवसंरचना एवं योजना कार्यालय

अधिष्ठाता, अवसंरचना एवं योजना कार्यालय परिसर की समस्त अवसंरचना योजनाओं, निर्माण एवं के अन्य रखरखाव के लिए के लिए उत्तरदायी है। यह कार्यालय संगणक केन्द्र, संस्थान निर्माण विभाग, आफिस ॲटोमेशन, विजिटर हॉस्टल तथा सम्बद्ध सुविधाओं जैसे फिजिकल एवं डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर से संबंधित विभिन्न इकाईयों/अनुभागों की गतिविधियों में सहयोग प्रदान करने का कार्य करता है। अधिष्ठाता, अवसंरचना एवं योजना कार्यालय द्वारा कार्यालयों तथा प्रयोगशालाओं के अतिरिक्त नये निर्माण कार्यों के लिए नई जगह मांगने के अनुरोध को सुव्यवसित तरीके से निपटाने के लिए एक संरचित प्रक्रिया प्रारंभ की गई है। समस्त निर्माण कार्यों एवं अन्य इन्फ्रास्ट्रक्चर इकाईयों की संपूर्ण निगरानी के लिए एक सिस्टम विकसित किया गया है। अधिष्ठाता, अवसंरचना एवं योजना कार्यालय अन्य जिन महत्वपूर्ण गतिविधियों में

शामिल है उनमें इन्फ्रास्ट्रक्चर एवं प्लानिंग दस्तावेजों को आर्काइव करने, समर्त भवनों एवं ढांचों की भू-संदर्भित योजनाओं को तैयार करने, निर्माण एवं तोड़-फोड़ से निकलने वाले मलबे को व्यवस्थित करने, भूस्थानिक डेटाबेस को तैयार करने तथा संस्थान निर्माण विभाग द्वारा किये गये अंकेक्षण के आधार पर विभिन्न विभागों के मध्य वर्क स्पेस का वितरण एवं आवंटन करने की गतिविधियां प्रमुख हैं। उल्लेखनीय है कि इन सभी का संकलन एवं विश्लेषण अधिष्ठाता, अवसंरचना एवं योजना कार्यालय द्वारा किया जाता है। कुछ सराहनीय परियोजाएं जिनके जुलाई 2017 तक पूरे होने की उमीद है उनमें प्रमुख रूप से पुरुष छात्रावास XII एवं XIII का निर्माण, 48 फ्लैट वाले बहुमंजिली आवासीय अपार्टमेंट, बहुमंजिली आवासीय अपार्टमेंट, 56 फ्लैट वाले बहुमंजिली टाइप टू आवासीय अपार्टमेंट का निर्माण, महिला छात्रावास, महिला छात्रावास के टावर का निर्माण, इंटरनेशनल स्टूडेन्ट्स हाउसिंग फैसिलिटी का निर्माण, पश्चिम का निर्माण, नेशनल एयरोसेल फैसिलिटी का निर्माण, लार्ज एरिया फलैक्सिबल इलेक्ट्रानिक्स नेशनल सेंटर (NCFlexE) के भवन का निर्माण। एयरोस्पेस विल्डिंग की रेट्रोफिटिंग, इंजीनियरिंग कोर लैबोरेट्री, रिसर्च कॉम्प्लेक्स चरण –। एवं पुरानी कोर लैब का विस्तार आदि इन्फ्रास्ट्रक्चर परियोजनाओं के निर्माण का कार्य शीघ्र ही प्रारंभ होने वाला है।

## राजभाषा प्रकोष्ठ

संविधान के अनुच्छेद 343 (1) के तहत संस्थान में राजभाषा प्रकोष्ठ का गठन किया गया है। प्रकोष्ठ का कार्य संस्थान में राजभाषा हिन्दी का प्रचार-प्रसार करने के साथ-साथ इसके प्रयोग को भी प्रोत्साहित करना है। प्रशासनिक कार्यों में हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए कई तरह के प्रयास किये जा रहे हैं। इसके अतिरिक्त संस्थान के कर्मचारियों एवं विद्यार्थियों में हिन्दी भाषा के प्रति जागरूकता लाने के लिए कई कार्यक्रम संचालित किये जा रहे हैं। संस्थान में हिन्दी का प्रचार-प्रसार करने के लिए हिन्दी पंखवाड़े एवं हिन्दी दिवस समारोह का आयोजन किया जाता है। इसके अतिरिक्त अधिकारियों एवं कर्मचारियों के लिए हिन्दी कार्यशालाओं एवं सम्मेलनों का आयोजन का आयोजन किया जाता है। हिन्दी के सूचना पत्र संजग एवं हिन्दी पत्रिका अंतस् का क्रमशः तिमाही एवं छमाही अंतराल पर प्रकाशन कार्य राजभाषा प्रकोष्ठ की प्रमुख गतिविधियों में शामिल हैं।

## राष्ट्रीय धातुकर्म दिवस-वार्षिक तकनीकी सभा (NMD-ATM 2016)

राष्ट्रीय धातुकर्म दिवस प्रति वर्ष 14 नवम्बर को मनाया जाता है। राष्ट्रीय धातुकर्म दिवस से जुड़ी हुई वार्षिक तकनीकी सभा का आयोजन 'भारतीय धातु संस्थान' के इतिहास में एक महत्वपूर्ण एवं प्रमुख घटना बन गई है। संस्थान में नवम्बर 2016 के दौरान 54वें राष्ट्रीय धातुकर्म दिवस के साथ इसकी 70वीं वार्षिक तकनीकी सभा का आयोजन भी किया गया। NMD-ATM 2016 के प्रमुख विषय आत्म-निर्भर भारत के लिए पदार्थ, समान एवं विनिर्माण रहे हैं। 403 तकनीकी मौखिक प्रजेन्टेशन, 375 तकनीकी पोस्टर प्रस्तुत किये गये, धातुशास्त्र प्रतियोगिता के लिए 96 प्रतिभागी एवं 40 प्रदर्शनियों का आयोजन किया गया। इस सम्मेलन में लगभग 1000 प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

## पदार्थ अभियांत्रिकी अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICME-2017)

भारतीय धातु संसद के पदार्थ विज्ञान प्रभाग द्वारा एक नये प्लेटफार्म का शुभारंभ किया गया है। इस प्लेटफार्म का उद्देश्य पदार्थ अभियांत्रिकी में अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के माध्यम से पदार्थ अभियांत्रिकी के विषय पर गहन विचार-विमर्श करके उसे प्रोत्साहित करना है। आईआईटी कानपुर एवं आईआईएम कानपुर चैप्टर के संयुक्त तत्वावधान में 2-4 जून 2017 तक संस्थान में पहली बार इस प्रकार का कार्यक्रम आयोजित किया जा चुका है। चुने गये विशेषज्ञों एवं आमंत्रित प्रतिभागियों द्वारा प्रस्तुत किये गये विशिष्ट विषयों एवं शीर्षकों का समाधान खोजने के लिए इस सम्मेलन का

आयोजन किया गया।

## स्वास्थ्य केन्द्र

परिसरवासियों को बेहतर स्वास्थ्य सुविधाएं उपलब्ध कराने के लिए संस्थान स्थित स्वास्थ्य केन्द्र द्वारा कुछ नई सुविधाओं का शुभारंभ किया गया है। नेत्र एवं दंत सहित शहर के ख्याति प्राप्त डाक्टर्स तथा कई स्पेशिएलिटी विलनिक को केशलेस फार्मेसी एवं केशलेस पैथोलॉजी के साथ स्वास्थ्य सुविधाओं के साथ जोड़ा दिया गया है। नियमित जागरूकता अभियानों के अतिरिक्त कैम्प्हेन्सिव विमैन हेल्थकेयर प्रोग्राम के साथ फॉर्टी प्लस हेल्थ असेस्टमेंट प्रोग्राम को प्रारंभ कर दिया गया है।

नई डिजिटल एक्स रे मशीन खरीद ली गई है और नये आपातकालीन कक्ष का निर्माण भी कर लिया गया है। ओपीडी सेवाओं के लिए समग्र ऑटोमेशन का कार्य प्रगति पर हैं जबकि हर-रोज शाम के समय विद्यार्थियों के लिए ओपीडी की सेवाएं उपलब्ध रहती हैं। अधिक से अधिक हॉस्पिटल्स, ओपीडी कन्सल्टेन्ट एवं डाइग्नॉस्टिक केंद्रों को शामिल करके रेफरल सेवाओं को सुदृढ़ किया जा रहा है।

स्वास्थ्य केन्द्र में शीघ्र हो गया है। होम्योपैथिक विलनिक बनाया जाएगा। इसके अतिरिक्त फिजियोथेरेपी का भी विस्तार किया जाएगा।

## सूचना प्रकोष्ठ

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित सूचना प्रकोष्ठ संस्थान की वेबसाइट को साफ-सुधरा एवं नियमित रूप से अद्यतन बनाए रखने के प्रति उत्तरदायी है ताकि बाह्य आगंतुक संस्थान में हो रही गतिविधियों से परिचित हो सके। यह प्रकोष्ठ संस्थान एवं मीडिया के मध्य एक कड़ी के रूप में कार्य करता है। इसके अतिरिक्त यह प्रकोष्ठ समस्त मीडिया संबंधी जानकारी उपलब्ध कराने, प्रेस कान्फ्रेंस का आयोजन कराने तथा संस्थान में हो रही महत्वपूर्ण गतिविधियों के लिए प्रेस विज़ाप्टियों को वेबसाइट पर पोस्ट करने का कार्य करता है। संस्थान से निकलने वाली सूचनाओं को हिन्दुस्तान टाइम्स एवं टाइम्स ऑफ इंडिया, इंडियन एक्सप्रेस, हिन्दुस्तान, अमर उजाला एवं दैनिक जागरण जैसे प्रतिष्ठित राष्ट्रीय दैनिक समाचार पत्रों में प्रकाशित कराया जाता है।

## लिंग समानता

संस्थान व्यावसायिक एवं व्यक्तिगत रूप से परिसर की महिलाओं के सर्वांगीण विकास के लिए दीर्घकालिक एवं समान अवसर पैदा करने वाले वातावरण को उत्पन्न करने की दिशा में प्रयासरत है। सतत रूप से यह सुनिश्चित करने का प्रयास किया जाता है कि परिसर में रहने अथवा भ्रमण करने वाली सभी वर्ग की महिलाओं के साथ सम्मान एवं मर्यादापूर्वक व्यवहार किया जाए। किसी भी प्रकार की हिंसा, शोषण, उत्पीड़न से महिलाओं को मुक्त रखने तथा महिलाओं के लिए परिसर के वातावरण को सुरक्षित बनाये रखने के लिए संस्थान प्रतिबद्ध है।

यह प्रकोष्ठ लिंग संबंधी विषयों के प्रति परिसरवासियों को जागरूक करने के अतिरिक्त नये विद्यार्थियों एवं कर्मचारियों के लिए ओरिएन्टेशन प्रोग्राम सहित कार्यशालाओं एवं ओपन हाउस जैसे कार्यक्रमों का भी आयोजन करता है।

## उपसंहार

आज इस दीक्षान्त समारोह में उपाधि प्राप्त करने वाले प्रिय छात्रों 50वें दीक्षान्त समारोह के इस शुभ अवसर पर मैं आप सब को हार्दिक बधाई देता हूं तथा अर्जित की गई उपलब्धियों के लिए आपकी प्रशंसा करता हूं। मैं 2017 बैच के पासआउट विद्यार्थियों को अपनी शुभकामनाएं देता हूं। मैं आपके अभिभावकों का भी अभिवादन करना चाहता हूं, जिन्होंने आपकी इस सफलता में निश्चित रूप से अपना सर्वश्रेष्ठ सहयोग एवं मार्गदर्शन प्रदान किया है। आज आप अपनी मेहनत एवं ज्ञान की बदौलत ज्ञान के

इस मंदिर से इच्छित उपाधि धारण करके हजारों-करोड़ों विद्यार्थियों से अलग होने जा रहे हैं। चूंकि आज से आप वास्तविक दुनिया की यात्रा पर निकल रहे हैं इसलिए इस अवसर पर मैं आपके साथ अपने विचार साझा करना चाहता हूँ।

12

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में रहते हुए आप विज्ञान और यथार्थ की खोज के लिए कुछ न कुछ अंशदान प्रदान करने में समर्थ रहे होगें। निश्चित रूप से इसी प्रकार के योगदान एवं अंशदान से सम्भवता आगे बढ़ती है। एस चन्द्रशेखर के शब्दों में...

महान विचारों एवं महान कार्यों से सुंदरता का अनुभव किया जा सकता है। ये गुण हम सभी के अंदर हैं बशर्ते हम सभी एक दूसरे के विचारों का सम्मान करें। सौहार्दपूर्ण तरीके से विज्ञान को संगठित एवं सुव्यवस्थित करके संतुष्टि हासिल की जा सकती है।

हमारे देश के महान विचारकों ने हमेशा दावा किया है कि शिक्षा का अंतिम उद्देश्य केवल प्रमाण प्रत्र या फिर स्वीकृत मानकीकरण नहीं है बल्कि शिक्षा का उद्देश्य अज्ञानता एवं पूर्वाग्रह से मुक्ति प्रदान करने की शक्ति में निहित है। मैं यहां पर “The Master as I saw him” से कुछ पंक्तियों का स्मरण करना चाहूंगा। ये पंक्तियां स्वामी विवकानंद द्वारा 1896 में लंदन में ली गई कक्षा के उपरान्त एक लघु संवाद के दौरान सिस्टर निविदिता द्वारा कही गई थीं।

आज दुनिया क्या चाहती हैं। आज दुनिया बीस पुरुष एवं बीस महिलाएं चाहती हैं जो सङ्क पर खड़े होने का साहस कर सके और कह सके कि हमारे अंदर भगवान है। कौन जाएगा। आज दुनिया क्या चाहती है। आज दुनिया चरित्र निर्माण चाहती है। आज दुनिया को ऐसे लोगों की जरूरत है जिनका जीवन ‘one burning love-selfie’ की तरह हो। कहते हैं प्रेम हर एक शब्द को वज्र के समान बना देता है।

ज्ञान की ज्योति आत्मबोध के शिखर पर पहुंच रही है। अपनी भावनाओं को पवित्रता के उच्चतम मानदंड के लिए प्रज्वलित करें और दुनिया को इस जीवंत आत्मा की खुशबू का आनंद लेने दें।

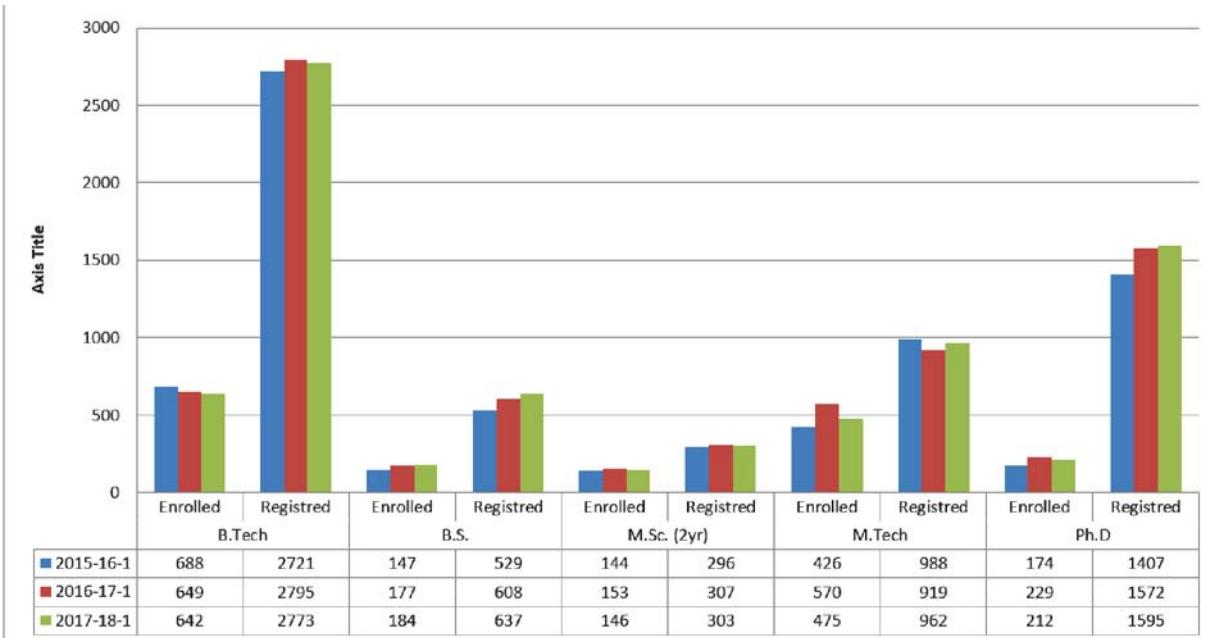
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में प्रवास के दौरान आपकी दिनचर्या अब व्यावसायिक जगत की व्यस्त एवं भागम भाग वाली दिनचर्या में बदलने वाली है। आपके माता-पिता द्वारा दिया गया स्नेह एवं मातृ संस्थान में ग्रहण की गई शिक्षा आपको आने वाले वर्षों में नई ऊर्चाँझियों की ओर लेकर जाएगा। मुझे विश्वास है कि संस्थान में ग्रहण की गई शिक्षा और यहां की यादें परिसर छोड़ने के पश्चात आपके जीवन में प्रेरणा एवं शक्ति के स्रोत बनकर रहेंगी।

जय हिन्द,

विस्तृत विवरण हेतु देखें :

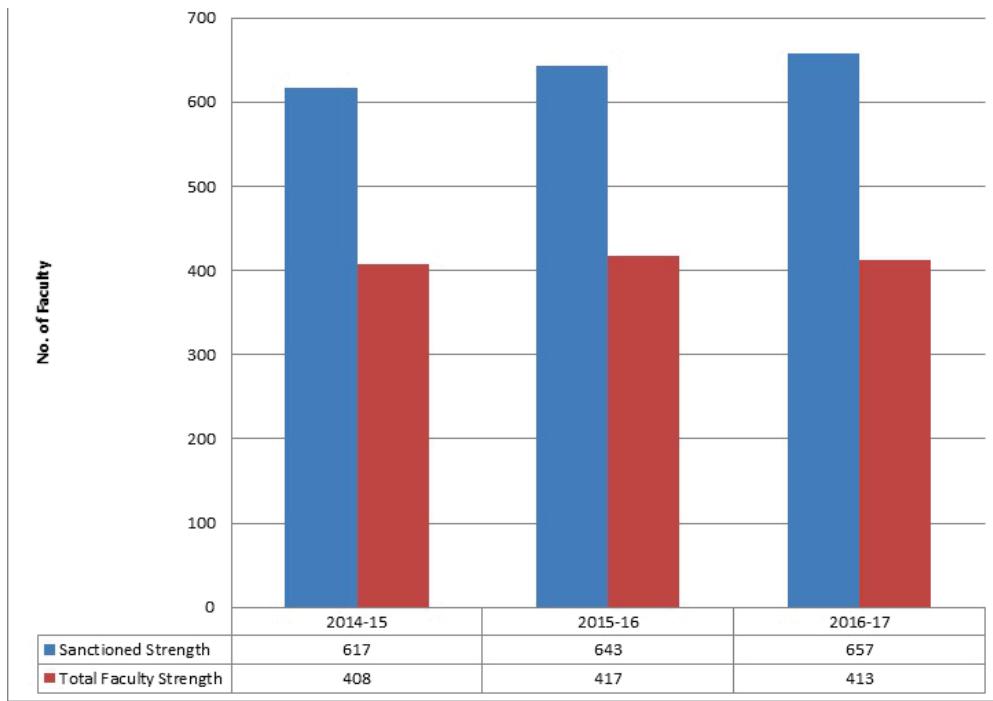
[https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual\\_Report\\_2016-17/Directors\\_Report\\_Hindi.pdf](https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual_Report_2016-17/Directors_Report_Hindi.pdf)

## Student Strength



\* Data for M.Tech. includes M.Des., MBA and MS (By Research) also.

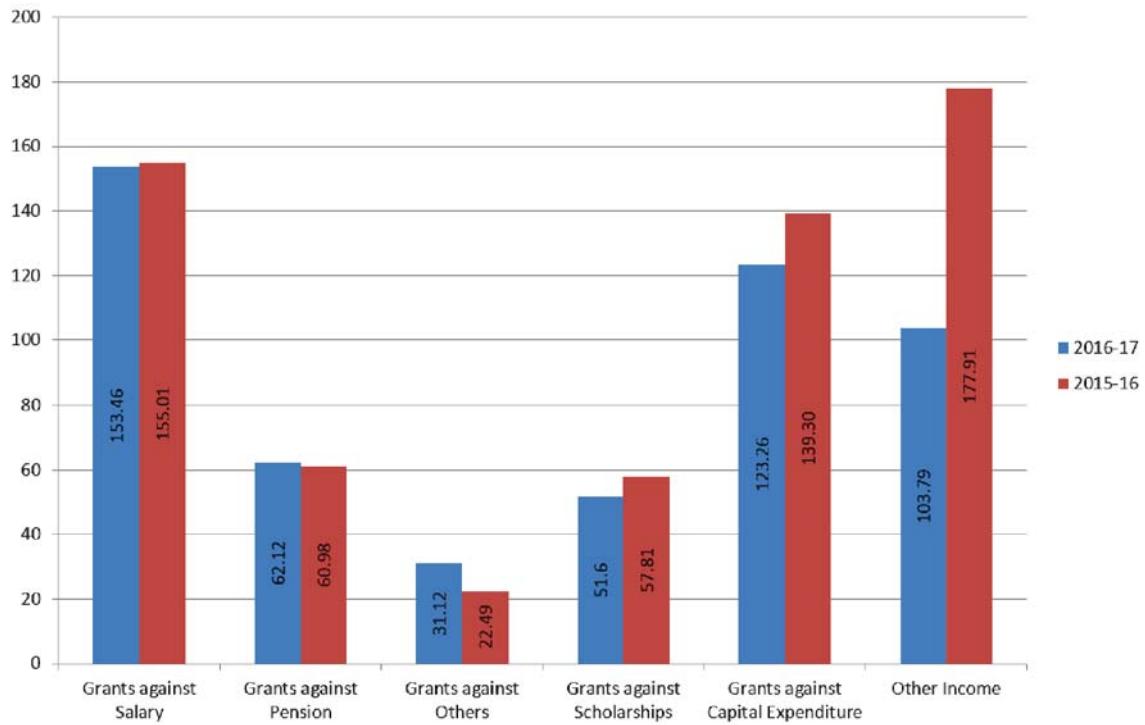
## Faculty Strength



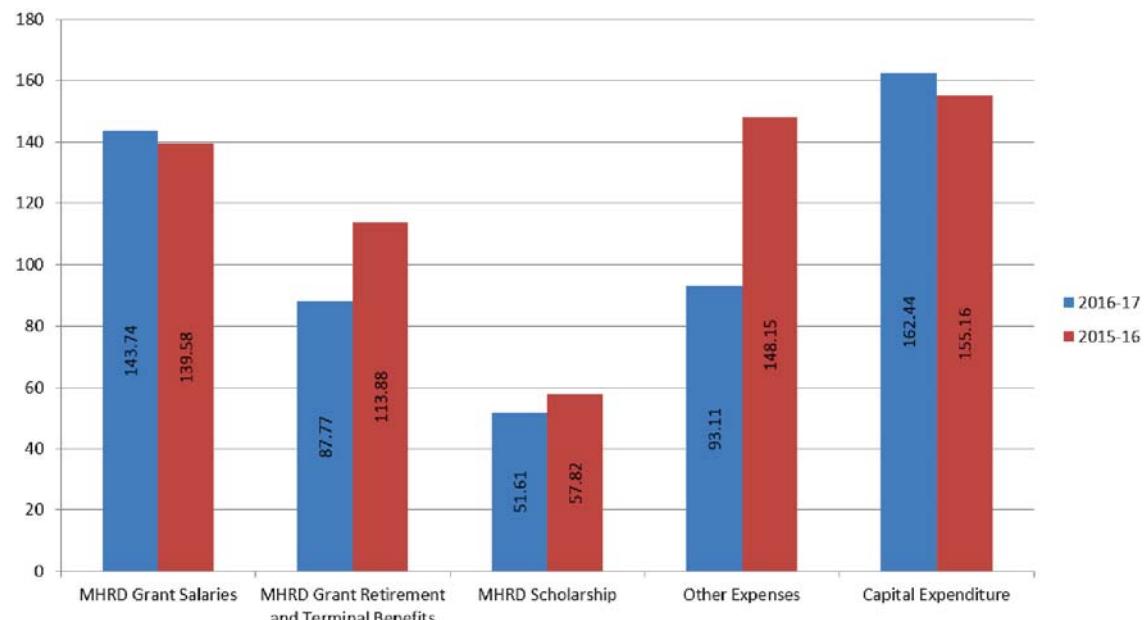
## COMPARATIVE FINANCIALS FY 2015-16 & 2016-17

14

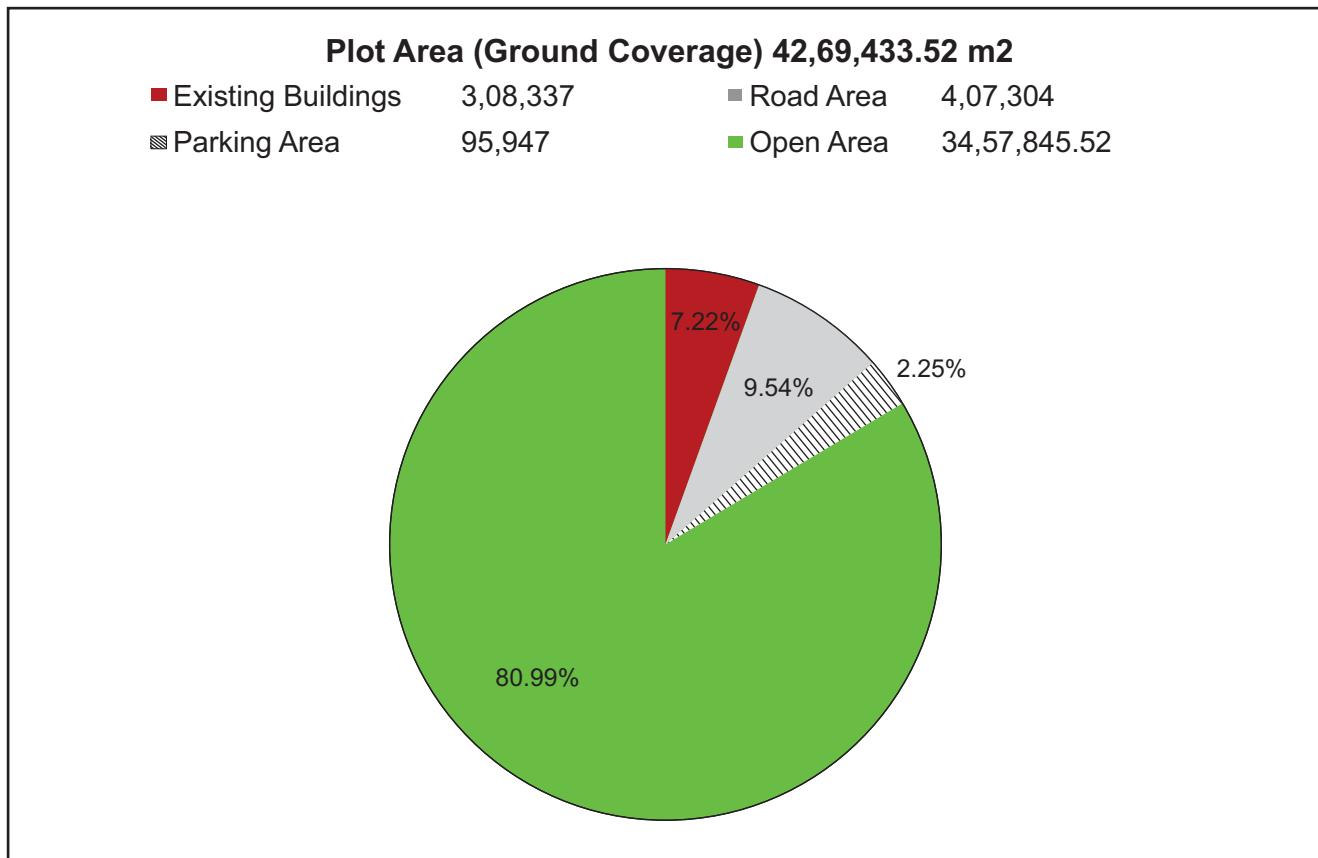
### Details of Income (Rs. in Crore)



### Details of Expenditure (Rs. in Crore)



## Institute Works Department



	Particulars	Ground Coverage Area (m <sup>2</sup> )	% of Ground Coverage to Plot Area
Plot Area		4269433,52	
Existing Buildings			
	Academic Area	86,188	
	Hostel Area	95,266	
	Students Activity Area	21,706	
	Residential Area	82,147	
	Services	23,660	
	Total	3,08,337	7.22%
Road Area		4,07,304	9.54%
Parking Area		95,947	2.25%
Open Area		34,57,845,52	80.99%

## संगठनात्मक स्वरूप. आई.आई.टी परिषद

(दिनांक 31.03.2017 तक)

### अध्यक्ष

श्री प्रकाश जावडेकर  
अध्यक्ष, आई.आई.टी.परिषद  
माननीय मानव संसाधन विकास मंत्री  
भारत सरकार,  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली-110 001

श्री महेन्द्र नाथ पाण्डेय  
राज्य मंत्री, उच्च शिक्षा विभाग

श्री के के शर्मा  
सचिव (उच्च शिक्षा) मा.सं.वि.मं. एवं  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल भा.प्रौ.सं. त्रिपुति, जम्मू गोवा,  
धारवाड, भिलाई-दुर्ग एवं पल्लकड़

श्री निनांग ईरिंग  
संसद सदस्य, लोकसभा  
92, साउथ एवेन्यू  
नई दिल्ली – 110011

डॉ० अनिल काकोडकर  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. बम्बई  
एवं अध्यक्ष, स्थाई समिति, आई.आई.टी.परिषद  
सातवाँ तल सेन्ट्रल काम्प्लैक्स  
भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र ट्राम्बे  
मुम्बई – 400085

श्री कुमार मंगलम बिडला  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. दिल्ली  
आदित्य बिडला सेन्टर, तीसरी मंजिल,  
एस के अहिरे मार्ग, वरली  
मुम्बई – 400030

डॉ० राजीव आई मोदी  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. गुवाहाटी  
भा.प्रौ.सं.गुवाहाटी  
गुवाहाटी – 781039

श्री आर सी भार्गव  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. कानपुर  
मारुती उद्योग लिमि.  
220, सेक्टर 15 ए  
नोएडा – 201301 (उ.प्र.)

डॉ० पवन गोयंका  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. मद्रास  
अधिशासी निदेशक एवं अध्यक्ष, महिन्द्रा एंड महिन्द्रा  
महिन्द्रा टावर, जीएम भोसले मार्ग  
वरली, मुम्बई – 400085

डॉ० श्रीकुमार बनर्जी  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. खड्गपुर  
डीएई होमी भाभा चेयर प्रोफेसर  
सेन्ट्रल काम्प्लैक्स, भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र  
ट्राम्बे, मुम्बई – 400085

प्रो. अशोक मिश्रा

अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. रुड़की  
पूर्व निदेशक, भा.प्रौ.सं. बम्बई एवं  
इंडिया इंटैलिक्युल वेन्चर्स  
बैंगलोर – 560037

श्री पंकज रमनभाई पटेल  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर  
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक  
कैडिला हेल्थकेयर लिमि.  
जाइडस टावर, सैटलाइट क्रास रोड  
अहमदाबाद – 380015 (गुजरात)

डॉ० बलदेव राज  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. गाँधीनगर  
अध्यक्ष, आईसीएईटीएस एवं निदेशक,  
नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एडवान्स्ड स्टेडीज  
भारतीय विज्ञान संस्थान कैम्पस  
बंगलोर – 560012

डॉ० बी वी आर मोहन रेड्डी  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. हैदराबाद (आन्ध्र प्रदेश)  
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक  
इन्फोटेक इंटरप्राइजेस लिमि. प्लाट नं. 11  
सॉफ्टवेयर यूनिट लेआउट, इन्फोसिटी, माधापुर  
हैदराबाद – 500081

प्रो. गोवर्धन मेहता  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. जोधपुर  
नेशनल रिसर्च प्रोफेसर एंड जुबीलेंट-भरतिया  
चेयर प्रोफेसर, स्कूल ऑफ कमेस्ट्री  
हैदराबाद विश्वविद्यालय  
हैदराबाद-500 046

श्री प्रदीप माथुर  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. इंदौर  
खंडवा रोड, सिमरौल  
इंदौर दृ 453552

डॉ०. नटराजन  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. मंडी  
प्लॉट सं.8, 12वीं साऊथ स्ट्रीट  
श्रंगेरी सारथा नगर, थ्यागराज कालोनी  
तिरुनावेली-627011  
मंडी दृ 175001, (हिमाचल प्रदेश)

श्री अजय चौधरी  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं. पटना  
पाटिलीपुत्र कालोनी, एवं संस्थापक एचसीएल  
10, ईश्वर नगर  
नई दिल्ली – 110065

प्रो. डी डी मिश्रा  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल  
भा.प्रौ.सं. (आईएसएम) धनबाद  
श्रीमती लीला पूनावाल्ला

अध्यक्ष, संचालक मंडल, भा.प्रौ.सं. रोपड़ एवं  
पूर्व मुख्य प्रबंध निदेशक अल्फा लावल-टेट्रा पाक इंडिया  
अध्यक्ष, लीला पूनावाल्ला फाउन्डेशन  
फिली विला, 101/102, सर्वे नं. 23,  
बालेवाडी बानेर, पुणे – 411 045, महाराष्ट्र

प्रो. गिरीश चन्द्र त्रिपाठी  
अध्यक्ष, संचालक मंडल, भा.प्रौ.सं. (बीएचयू), वाराणसी  
कुलपति, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय (बीएचयू)  
वाराणसी – 221005

प्रो० देवांग वी. खाखर  
निदेशक, भा.प्रौ. सं. बम्बई  
पवई, मुम्बई – 400 076

प्रो० वी रामगोपाल राव  
निदेशक, भा.प्रौ. सं., दिल्ली  
हौज खास, नई दिल्ली दृ 110 016

प्रो. इन्द्रनील मान्ना  
निदेशक, भा.प्रौ. सं कानपुर  
कानपुर – 208 016

प्रो. पार्था पी. चक्रबर्ती  
निदेशक, भा.प्रौ.सं.खड़गपुर  
खड़गपुर – 721 302

प्रो. भास्कर रामामूर्ती  
निदेशक, भा.प्रौ. सं मद्रास  
चौन्नई–600 036

प्रो. गौतम बिस्वास  
निदेशक, भा.प्रौ. सं. गुवाहाटी  
गुवाहाटी – 781 039

प्रो. अजीत कुमार चतुर्वेदी  
निदेशक, भा.प्रौ.सं. रुड़की  
रुड़की – 247667(उत्तराखण्ड)

प्रो. राजीव संगल  
निदेशक, भा.प्रौ. सं. (बीएचयू)  
वाराणसी – 221005

प्रो. सी वी आर मूर्ति  
निदेशक, भा.प्रौ. सं. राजस्थान  
ओल्ड रेजीडेन्सी रोड, रत्नादा  
जोधपुर – 342 011 (राजस्थान)

प्रो. सुधीर कुमार जैन  
निदेशक, भा.प्रौ. सं. गांधीनगर  
पलज, गांधीनगर – 382355

प्रो. पुष्कर भट्टाचार्य  
निदेशक, भा.प्रौ. सं. पटना  
बीहटा, पटना – 801103

प्रो. यू बी देसाई  
निदेशक, भा.प्रौ. सं. हैदराबाद  
कांडी, तेलांगना – 502285

प्रो. सरित कुमार दास

निदेशक, भा.प्रौ. सं. रोपड़  
नांगल रोड, रूपनगर  
पंजाब – 140001

प्रो. आर वी राजा कुमार  
कार्यकारी निदेशक, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर  
सामंतपुरी, (होटल स्वास्ती प्लॉजा के रियर साइड),  
जयदेव विहार, भुवनेश्वर – 751 013 (उड़ीसा)

प्रो. टिमोथी गॉजाल्वेज  
निदेशक, भा.प्रौ.सं. मंडी  
कामंड कैम्पस, वीपीओ कामंड  
जिला मंडी – 175 005 (हिमाचल प्रदेश)

प्रो. प्रदीप माथुर  
निदेशक, भा.प्रौ.सं. इंदौर  
खंडवा रोड, सिमरौल  
इंदौर – 453552

प्रो. डी सी पाणिग्रही  
कार्यकारी निदेशक  
भा.प्रौ.सं.(आईएसएम) धनबाद

प्रो. के एन सत्यनारायणनन  
निदेशक,  
भा.प्रौ.सं.तिरुपति (आ.प्र.)

प्रो. पी बी सुनील कुमार  
निदेशक  
भा.प्रौ.सं. पल्लकड़ (केरल)

प्रो. बी के मिश्र  
निदेशक  
भा.प्रौ.सं.गोवा

प्रो. रजत मूना  
निदेशक  
भा.प्रौ.सं. भिलाई–दुर्ग

प्रो. सेसु पसुम्हाई  
निदेशक  
भा.प्रौ.सं. धारवाड (कर्नाटक)

प्रो. वेद प्रकाश  
अध्यक्ष, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग  
बहादुर शाह जफर मार्ग  
नई दिल्ली – 110002

डॉ गिरिश साहनी  
महानिदेशक  
सीएसआईआर  
अनुसंधान भवन, 2 रफी मार्ग  
नई दिल्ली – 110001

डॉ पी रामा राव  
अध्यक्ष  
शासी परिषद, भा.वि.संस्थान बंगलौर  
एवं पूर्व कुलपति  
हैदराबाद विश्वविद्यालय  
बालापुर, हैदराबाद – 500005

प्रो. अनुराग कुमार  
निदेशक  
भारतीय विज्ञान संस्थान बंगलोर  
बंगलोर – 560012

सचिव (व्यय)  
वित्त मंत्रालय  
व्यय विभाग  
नार्थ ब्लॉक, नई दिल्ली – 1

सचिव,  
सूचना प्रौद्योगिकी विभाग  
इलेक्ट्रानिक्स निकेतन, सीजीओ काम्प्लैक्स  
लोधी रोड नई दिल्ली – 11003

प्रो. अनिल डी सहस्रबुद्धे  
अध्यक्ष  
अखिल भारतीय तकनीकी परिषद  
7वीं मंजिल, चन्द्रलोक बिल्डिंग जनपथ  
नई दिल्ली – 11001

प्रो. अशोक झुनझुनवाला  
विद्युत अभियांत्रिकी विभाग  
भा.प्रौ.सं. मद्रास  
चौन्नई – 600 036

प्रो. विजयलक्ष्मी रविन्द्रनाथ  
अध्यक्ष, न्यरोसाइंस केन्द्र  
ओल्ड TIFR बिल्डिंग  
भा.वि.सं. बंगलोर – 560 012

डॉ (श्रीमती) टैसी थॉमस  
प्रमुख वैज्ञानिक एवं निदेशक  
एडवान्सड सिस्टम लेबोरेटरी  
हैदराबाद – 500058

प्रो. एस के जोशी  
राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला  
डॉ के एस कृष्णनन मार्ग, साउथ पटेल नगर  
पूसा, नई दिल्ली – 110012

प्रो. आर सी बुधानी  
निदेशक, निदेशक सचिवालय  
डॉ के एस कृष्णनन मार्ग, साउथ पटेल नगर  
पूसा, नई दिल्ली – 110012

श्री केवल कुमार शर्मा  
सचिव (उच्च शिक्षा)  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली – 110 001

श्री आर सुब्रमण्यम  
अतिरिक्त सचिव (तकनीकी शिक्षा)  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार  
उच्च शिक्षा विभाग  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली – 110 001

सुश्री दर्शना एम डबराल  
संयुक्त सचिव एवं वित्तीय सलाहकार  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार  
उच्च शिक्षा विभाग

शास्त्री भवन, नई दिल्ली – 110 001  
श्रीमती तृप्ति गुरहा  
निदेशक (भा.प्रौ.संस्थान)  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार  
उच्च शिक्षा विभाग  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली – 110 001

डॉ मो. अरीज अहमद  
निदेशक (माध्यमिक शिक्षा)  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार  
उच्च शिक्षा विभाग  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली – 110 001

श्री कुंदन नाथ  
अवर सचिव  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार  
उच्च शिक्षा विभाग  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली – 110 001

### **निवर्तमान सदस्य**

श्री एम नटराजन  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल  
भा.प्रौ.सं.मण्डी

श्री केवल कुमार शर्मा  
सचिव (उच्च शिक्षा)  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय,  
भारत सरकार

प्रो. प्रदीप बनर्जी  
निदेशक  
भा.प्रौ.सं.रुड़की

### **नवे सदस्य**

श्री सुबोध भार्गव  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल  
भा.प्रौ.सं.मण्डी

श्री के के शर्मा  
सचिव (उच्च शिक्षा)  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय,  
भारत सरकार

प्रो. अजीत कुमार चतुर्येदी  
निदेशक  
भा.प्रौ. सं. रुड़की

प्रो. भास्कर रामामूर्ती  
निदेशक  
भा.प्रौ. सं. मद्रास

प्रो. बी के मिश्र  
निदेशक  
भा.प्रौ.सं. गोवा

प्रो. सेसु पसुम्ही  
निदेशक  
भा.प्रौ.सं. धारवाड (कर्नाटक)

प्रो. रजत मूना

निदेशक  
भा.प्रौ.सं. मिलाई—दुर्ग

प्रो. के एन सत्यनारायना  
निदेशक,

भा.प्रौ.सं.तिरुपति (आ.प्र.)

प्रो. पी बी सुनील कुमार

निदेशक

भा.प्रौ.सं. पल्लकड़ (केरल)

## संचालक मण्डल के सदस्यों की सूची (01.04. 2016 से 31.03.2017 तक)

19

### अध्यक्ष:

श्री आर सी भार्गव  
अध्यक्ष, संचालक मण्डल, भा.प्रौ.सं.कानपुर  
मारुती उद्योग लिमि.  
220, सेक्टर 15 ए  
नोएडा — 201301 (उ.प्र.)

लार्सन एवं टूबो लिमिटेड  
ईसीए विल्डिंग, गेट नं.—1  
सखी विहार रोड, पवई  
मुम्बई—400 001 (महाराष्ट्र)

### सदस्य:

निदेशक (पदेन)  
प्रो० इन्द्रनील मान्ना  
निदेशक  
भारतीय प्रौद्योगिक संस्थान, कानपुर  
कानपुर— 208016

### राज्य सरकार द्वारा नामित सदस्य

उत्तर प्रदेश सरकार  
प्रो० ऑंकार सिंह  
कुलपति  
मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय  
देवरिया रोड, गोरखपुर—273010  
उत्तर प्रदेश

### सीनेट नामित सदस्य

प्रो. वी के यादव  
रसायन विभाग  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर —208 016 (उ.प्र.)  
प्रो. सी एस उपाध्याय  
वांतरिक अभियांत्रिकी विभाग  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर —208 016 (उ.प्र.)

### सचिव

प्रो. सुधीर मिश्रा (13.03.2017 तक)  
प्रोफेसर—इन—चार्ज (प्रशासन) एवं सचिव, संचालक मण्डल  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर —208 016

श्री के के तिवारी (14.03.2017 से)  
कुलसचिव एवं सचिव, संचालक मण्डल  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर —208 016

## वित्त समिति के सदस्यों की सूची (01.04.2016 से 31.03.2017 तक)

### अध्यक्ष

श्री आर सी भार्गव  
अध्यक्ष, वित्त समिति, भा.प्रौ.सं.कानपुर  
एवं अध्यक्ष, मारुती उद्योग लिमि.  
220, सेक्टर 15 ए  
नोएडा — 201301 (उ.प्र.)

प्रो. गिरीश चन्द्र त्रिपाठी

कुलपति  
बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय (बीएचयू)  
वाराणसी — 221 005

अपर सचिव (तकनीकी शिक्षा)  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार  
माध्यमिक एवं उच्च शिक्षा विभाग  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली—110 001

### सदस्य

प्रो० इन्द्रनील मान्ना  
निदेशक  
भारतीय प्रौद्योगिक संस्थान, कानपुर  
कानपुर— 208016

संयुक्त सचिव एवं वित्तीय सलाहकार  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार  
माध्यमिक एवं उच्च शिक्षा विभाग  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली—110 001

प्रो. वी के यादव  
रसायन विभाग  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर -208 016 (उ.प्र.)

श्री के के तिवारी  
कुलसचिव एवं सचिव, संचालक मण्डल  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर -208 016

(14.03.2017 से)

**सचिव**  
प्रो. सुधीर मिश्रा (13.03.2017 तक)  
प्रोफेसर-इन-चार्ज (प्रशासन) एवं सचिव, संचालक मण्डल  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर -208 016

## भवन एवं निर्माण समिति के सदस्यों की सूची

**(01.04. 2016 से 31. 03. 2017 तक)**

**अध्यक्ष**

प्रो० इन्द्रनील मान्ना  
निदेशक एवं अध्यक्ष, भवन एवं निर्माण समिति  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर  
कानपुर- 208 016

लखनऊ-226 024

**सदस्य**

प्रो. अजित कुचुर्वेदी (11.01.2017 तक)

उपनिदेशक  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर -208 016

प्रो. मनोज माथुर (01.01.2017 से)  
वास्तुकला विभाग  
योजना एवं वास्तुकला स्कूल  
नई दिल्ली -110 002

प्रो. मणीन्द्र अग्रवाल

(12.01.2017 से)

उपनिदेशक  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर -208 016

श्री ए के जैन (01.01.2017 से)  
सेवानिवृत्त विशेष डीजी, सीपीडब्लू (विद्युत)  
प्लैट 9-बी, टावर -एक्स, मेघदूतम अपार्टमेन्ट  
प्लाट एफ - 21-सी, सेक्टर -50  
नोएडा (उ.प्र.) - 201 301

प्रो. सी एस उपाध्याय

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर -208 016 (उ.प्र.)

प्रो० बी.एम अग्रवाल (01.01.2017 से)  
सेवानिवृत्त प्रमुख अभियंता, उ.प्र. सिंचाई विभाग  
102, रविन्द्र गार्डन, सेक्टर-ई, अलीगंज  
लखनऊ-226 024

श्री एस. वाई कुलकर्णी

(31.12.2016 तक)

विभागाध्यक्ष, नियोजन एवं वास्तुकला  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की  
रुड़की-247 667

श्री मोहन स्वरूप (31.12.2016 तक)

अतिरिक्त महानिदेशक (सेवानिवृत्त)  
सीपीडब्लू एच-ब्लाक, 54-ए, सेक्टर-22  
नोएडा-201 301

प्रो. आंकार दीक्षित  
अधिष्ठाता, आधारभूत संरचना एवं योजना  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर -208 016

प्रो० बी.एम अग्रवाल

(31.12.2016 तक)

सेवानिवृत्त प्रमुख अभियंता, उ.प्र. सिंचाई विभाग  
102, रविन्द्र गार्डन, सेक्टर-ई, अलीगंज

श्री के के तिवारी (14.03.2017 से)  
कुलसचिव एवं सचिव, संचालक मण्डल  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर -208 016

**निदेशक और अध्यक्ष सीनेट**

प्रो० इन्द्रनील मान्ना  
निदेशक  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर  
कानपुर

**सीनेट के सदस्य****वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग**

प्रो. ई. रथाकृष्णनन

प्रो. संजय मित्तल

प्रो. सी. वेंकटेशन

प्रो. टी. के सेनगुप्ता

प्रो. सुधीर. कामले

प्रो. कमल पोद्दार

प्रो. आशीष तिवारी

**उपनिदेशक**

प्रो. ए के चतुर्वेदी  
प्रो. मणीन्द्र अग्रवाल

[11.01.2017 तक]

[12.01.2017 से]

प्रो. ए. के. घोष  
प्रो. सी. एस.उपाध्याय  
प्रो. डी.पी.मिश्रा  
प्रो. अभिजीत कुशारी  
प्रो. देबोपम दास

### जैव विज्ञन एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग

प्रो. प्रदीप सिन्हा  
प्रो. आर शंकररामाकृष्णन  
प्रो. एस सुब्रमण्यम गणेश  
प्रो. धीरेन्द्र एस कट्टी  
प्रो. अशोक कुमार  
डॉ. बुशरा अंतीक

[01.12.2016 से]

प्रो. आशु जैन  
प्रो. दुर्गेश सी राय  
प्रो. अनिमेश दास  
प्रो. सच्चिदानन्द त्रिपाठी  
प्रो. भारत लोहनी  
प्रो. तरुण गुप्ता  
प्रो. एन आर पात्रा  
डॉ. समित रे चौधरी  
डॉ. विनोद वासुदेवन

[18.07.2016 से]  
[30.11.2016 तक]  
[01.12.2016 से]

### संगणक विज्ञन एवं अभियांत्रिकी विभाग

प्रो. सोमनाथ बिस्वास  
प्रो. एच. सी. कार्णिक  
प्रो. टी. वी. प्रभाकर  
प्रो. मणीन्द्र अग्रवाल  
प्रो. संजीव सक्सेना  
प्रो. रजत मूना  
प्रो. अमिताभ मुखर्जी  
प्रो. रत्न कुमार घोष  
प्रो. फाल्नुनी गुप्ता  
प्रो. अजय के. जैन  
प्रो. धीरज सांघी  
प्रो. सुमित गांगुली  
प्रो. शशांक के. मेहता  
प्रो. अनिल सेठ  
प्रो. संदीप कुमार शुक्ला  
प्रो. सुरेन्द्र बस्वाना  
डॉ. मैनक चौधुरी

[18.07.2016 से]  
[01.12.2016 से]

### रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग

प्रो. आर. पी. छाबड़ा  
प्रो. आशुतोष शर्मा  
प्रो. गौतम देव  
प्रो. निशिथ वर्मा  
प्रो. वी शंकर  
प्रो. नितिन कायस्थ  
प्रो. अनिमंगेश घटक  
प्रो. योगेश मोरेश्वर जोशी  
प्रो. सिद्धार्थ पांडा  
प्रो. जयंत कुमार सिंह

### रसायन विभाग

प्रो. एन सत्यमूर्थी  
प्रो. वाई. डी. वानकर  
प्रो. वी. चन्द्रशेखर  
प्रो. आर. एन. मुखर्जी  
प्रो. विनोद के. सिह  
प्रो. अमलेन्दु चन्द्रा  
प्रो. पी. के. भरद्वाज  
प्रो. एन. एस. गजभिये  
प्रो. एस. मनोगरन  
प्रो. वीजेन्द्र के. यादव  
प्रो. संदीप वर्मा  
प्रो. जे. एन. मूर्थी  
प्रो. के. श्रीहरि  
प्रो. देबप्रत गोस्वामी  
प्रो. आर गुरुनाथ  
प्रो. मानस कुमार घोरई  
प्रो. जितेन्द्र के. बेरा  
प्रो. एम.एल.एन.राव  
प्रो. शंकर प्रसाद रथ  
डॉ. निशान्त एन नायर

[30.07.2016 तक]  
[30.06.2016 तक]

[01.12.2016 से]

### पृथ्वी विज्ञन विभाग

प्रो. राजीव सिन्हा  
प्रो. जे एन मलिक  
डॉ. इन्द्र सेन शेखर

[30.11.2016 तक]

### विद्युत अभियांत्रिकी विभाग

प्रो. एस. सी. श्रीवास्तव  
प्रो. शफी कुरैशी  
प्रो. गोविन्द शर्मा  
प्रो. उत्पल दास  
प्रो. ए. के. दत्ता  
प्रो. अनिमेश बिस्वास  
प्रो. प्रदीप सरकार  
प्रो. बकर मजहरी  
प्रो. ए. के. चतुर्पेदी  
प्रो. आर. के. बंसल  
प्रो. एस. एन. सिंह  
प्रो. श्यामा पी. दास  
प्रो. यतीन्द्र एन. सिंह  
प्रो. लक्ष्मीधर बेहरा  
प्रो. के.एस.वेंकटेश  
प्रो. ए.आर.हरीश  
प्रो. एस.सुन्दर कुमार अय्यर  
प्रो. पार्थसारथी सेनशर्मा  
प्रो. (सुश्री) नंदिनी गुप्ता

[18.07.2016 से]  
[18.07.2016 से]  
[30.11.2016 तक]

### मानविकी एवं सामाजिक विज्ञन विभाग

प्रो. ए. के. शर्मा  
प्रो. ए. के. सिन्हा

प्रो. के. के. सक्सेना  
 प्रो. बी. के. पटनायक  
 प्रो. जी. नीलकंठन  
 प्रो. सुराजीत सिन्हा  
 प्रो. (सुश्री) अचला एम. रैना  
 प्रो. (सुश्री) शिखा दीक्षित  
 प्रो. मुनमुन झा  
 प्रो. जायदीप दत्ता  
 प्रो. (सुश्री) सुचित्रा माथुर  
 प्रो. टी रविचन्द्रन  
 प्रो. मिनी चन्द्रन  
 प्रो. ब्रज भूषण  
 प्रो. प्रवीण कुलश्रेष्ठ  
 प्रो. सोमेश के माथुर  
 डॉ. सारनी साहा

[18.07.2016 से]  
 [30.11.2016 तक]

प्रो. पारासर मोहन्ती  
 प्रो. जी सांथानम

### **यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग**

प्रो. प्रभात मुंशी  
 प्रो. पी. एम. दीक्षित  
 प्रो. के. मुरलीधर  
 प्रो. गौतम विस्वास  
 प्रो. एस. के. चौधरी  
 प्रो. सुब्रत सरकार  
 प्रो. एन. एस. व्यास  
 प्रो. पी. एस. घोषदस्तीदार  
 प्रो. भास्कर दासगुप्ता  
 प्रो. पी. के. पाणीग्रही  
 प्रो. बिशाख भट्टाचार्य  
 प्रो. कमल के. कर  
 प्रो. अविनाश कुमार अग्रवाल  
 प्रो. सुमित बसु  
 प्रो. आशीष दत्ता  
 प्रो. पी वेंकटनारायणनन  
 प्रो. ए. चटर्जी  
 प्रो. समीर खांडेकर  
 प्रो. अरुण कुमार साहा  
 प्रो. जानकीराजन रामकुमार

[30. 06.2016 तक]

प्रो. ईशान शर्मा  
 प्रो. अनुपम सक्सेना  
 प्रो. शांतनु भट्टाचार्य  
 डॉ. शक्ति सिंह गुप्ता

[18.07.2016 से]  
 [18.07.2016 से]  
 [18.07.2016 से]  
 [01.12.2016 से]

### **औद्योगिक एवं प्रबन्धन अभियांत्रिकी विभाग**

प्रो. आर. आर. के. शर्मा  
 प्रो. जयन्त चटर्जी  
 प्रो. राहुल वर्मन  
 प्रो. उदय शंकर रचरेला  
 प्रो. रघु नंदन सेनगुप्ता  
 डॉ. बी वी फणि

[30.06.2016 तक]

### **पदार्थ विज्ञन एवं अभियांत्रिकी विभाग**

प्रो. दीपक मजूमदार  
 प्रो. राजीव शेखर  
 प्रो. संदीप संगल  
 प्रो. दीपक गुप्ता  
 प्रो. (सुश्री) मोनिका कटियार  
 प्रो. अनीश उपाध्याय  
 प्रो. आशीष गर्ग  
 प्रो. गौथम  
 प्रो. अमरेन्द्र कुमार सिंह  
 प्रो. कल्लोल मंडल  
 प्रो. कृष्णानु बिस्वास  
 डॉ. नीलेश पी गुराव

[18.07.2016 से]  
 [18.07.2016 से]  
 [01.12.2016 से]

### **भौतिकी विभाग**

प्रो. राजेन्द्र प्रसाद  
 प्रो. देवाशीष चौधरी  
 प्रो. आर. सी. बुधानी  
 प्रो. वाई. एन. महापात्रा  
 प्रो. अविनाश सिंह  
 प्रो. देशदीप सहदेव  
 प्रो. पंकज जैन  
 प्रो. एच. सी. वर्मा  
 प्रो. एम. के. हरबोला  
 प्रो. के पी राजीव  
 प्रो. महेन्द्र के वर्मा  
 प्रो. (सुश्री) असीमा प्रधान  
 प्रो. (सुश्री) आर विजया  
 प्रो. एस. अनंथ रामाकृष्णा  
 प्रो. अमित दत्ता  
 प्रो. सत्यजीत बनर्जी  
 प्रो. हर्षवर्धन वानारे  
 प्रो. जाकिर हुसैन  
 प्रो. सुदीप भट्टाचार्यजी  
 प्रो. गौतम सेनगुप्ता  
 प्रो. तपोब्रत सरकार

[30.06.2016 तक]

### **पदार्थ विज्ञन पाठ्यक्रम**

प्रो. वाय.एन.मोहपात्रा (भौतिकी)  
 प्रो. कमल कृष्ण कर (यांत्रिक अभियांत्रिकी)  
 डॉ. राजीव गुप्ता (भौतिकी)

[30.06.2016 तक]

### **गणित एवं सारिव्यकी विभाग**

प्रो. (सुश्री) मंजुल गुप्ता  
 प्रो. प्रवाल सिन्हा  
 प्रो. शोभा मदान  
 प्रो. देवाशीष कुन्डू  
 प्रो. प्रवीर कुमार दत्त  
 प्रो. नीरज मिश्रा  
 प्रो. बी. वी. रथीस कुमार  
 प्रो. डी बहुगुणा  
 प्रो. पी. शनमुगराज  
 प्रो. अरविन्द कुमार लाल  
 प्रो. आलोक कुमार मालू  
 प्रो. (सुश्री) महुआ बनर्जी  
 प्रो. (सुश्री) रामा रावत  
 प्रो. एस घोरई  
 प्रो. जॉयदीप दत्ता  
 प्रो. अमित मित्रा  
 प्रो. शलभ

### **पुस्तकालयाध्यक्ष**

प्रो. आर गुरुनाथ  
 प्रोफेसर-इन्चार्ज (पुस्तकालय) [01.06.2015 से ]

### **सचिव सीनेट**

प्रो. सुधीर मिश्रा [13.03.2017 तक]  
 प्रोफेसर-इन-चार्ज (प्रशासन)  
 भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
 कानपुर

श्री के के तिवारी  
कुलसचिव एवं सचिव, संचालक मण्डल  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर  
कानपुर –208 016

[14.03.2017 से]

**चालक मण्डल के अध्यक्ष द्वारा मनोनीत तीन सदस्य  
(01.11.2015 से 31.10.2016 तक)**

1. डॉ नंबूरी ईश्वरा प्रसाद  
निदेशक  
रक्षा सामग्री एवं भंडार अनुसंधान एवं  
विकास स्थापना (डीएमएसआरडीई)  
कानपुर (उ.प्र.)
2. श्री नरेन्द्र मोहन  
निदेशक  
राष्ट्रीय शर्करा संरक्षण  
कानपुर (उ.प्र.)
3. श्री डी आर सरीन  
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक  
भारतीय कृत्रिम अंग निर्माण निगम (एलिम्को)  
कानपुर (उ.प्र.)

**संचालक मण्डल के अध्यक्ष द्वारा मनोनीत तीन सदस्य  
(01.11.2016 से 31.10.2017 तक)**

1. डॉ नंबूरी ईश्वरा प्रसाद  
निदेशक  
रक्षा सामग्री एवं भंडार अनुसंधान एवं  
विकास स्थापना (डीएमएसआरडीई)  
कानपुर (उ.प्र.)
2. श्री नरेन्द्र मोहन  
निदेशक  
राष्ट्रीय शर्करा संरक्षण  
कानपुर (उ.प्र.)
3. श्री डी आर सरीन  
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक  
भारतीय कृत्रिम अंग निर्माण निगम (एलिम्को)  
कानपुर (उ.प्र.)

**सीनेट स्थाई समितियाँ  
[ 01.10.2015 से 30.09.2016 तक ]**

**(1) सीनेट शैक्षणिक नीति-निर्धारण समिति**

**(अ) सदस्य (पदेन)**

1. अध्यक्ष, सीनेट
2. अध्यक्ष, एस.पी.जी.सी
3. अध्यक्ष, एस.यू.जी.सी

**अध्यक्ष**

**(ब) सीनेट मनोनीत सदस्य**

1. प्रो. हरीश कार्णिक संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग
2. प्रो. सुधीर कामले वातरिक अभियांत्रिकी विभाग
3. प्रो. धीरेन्द्र बहुगुण गणित एवं सांख्यिकी विभाग

**(स) विद्यार्थी सीनेट मनोनीत सदस्य**

1. श्री गौतम प्रताप सिंह (12271) gpsingh@iitk-ac-in
2. श्री श्रीनिवासन वी (11103167) vsrini@iitk-ac-in

**(2) सीनेट चुनाव समिति**

**सीनेट मनोनीत सदस्य**

1. प्रो.शिखा दीक्षित मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग
2. प्रो. पार्थसारथी सेनशर्मा विद्युत अभियांत्रिकी विभाग
3. डॉ अरुण कुमार साहा यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग

**(3) सीनेट पुस्तकालय समिति**

**(अ) पुस्तकालय**

- प्रोफेसर-इन्व्यार्ज पुस्तकालय :  
प्रो. आर गुरुनाथ

रसायन विभाग

**(ब) सीनेट मनोनीत सदस्य**

1. प्रो. आर गुरुनाथ
2. प्रो.रघुनन्दन सेनगुप्ता औद्योगिक एवं प्रबंधन अभियांत्रिकी विभाग
3. डॉ तरुण गुप्ता सिविल अभियांत्रिकी विभाग
4. प्रो. गौतम सेनगुप्ता भौतिकी विभाग
5. डॉ अश्विनी कुमार ठाकुर जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग

**(स) विभागोंधारपक्षमें द्वारा मनोनीत सदस्य**

1. प्रो. देवोपम दास वातरिक अभियांत्रिकी विभाग
2. प्रो. आर शंकररामाकृष्णन जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग
3. डॉ. नवीन तिवारी रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग
4. डॉ. आर गुरुनाथ रसायन विज्ञान विभाग
5. डॉ. सौन्दर्यन गुहा सिविल अभियांत्रिकी विभाग
6. प्रो. एस.एन.त्रिपाठी ई.ई.एम.
7. प्रो. सत्यदेव नंदकुमार संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग
8. डॉ. अदरीश बनर्जी विद्युत अभियांत्रिकी विभाग
9. डॉ. अनीमेश मंडल पृथ्वी विज्ञान विभाग
- 10.डॉ. कौमुदी पी पाटिल मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग
- 11.प्रो. आर.आर.के.शर्मा औद्योगिक एवं प्रबंधन अभियांत्रिकी विभाग
- 12.प्रो. जी राजशेखर (विद्युत अभि.) सी.ई.एल.पी
- 13.डॉ. बी एल शर्मा यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग
- 14.प्रो. राजीव शेखर पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग
- 15.प्रो. एम घोरई (रसायन) पदार्थ विज्ञान कार्यक्रम
- 16.प्रो. देबाशीष कुन्डु गणित एवं सांख्यिकी विभाग
- 17.प्रो. पी मुस्ती (एमई) एन.ई.टी.
- 18.डॉ. शयनतनी भट्टाचार्या भौतिकी विभाग
- 19.डॉ. शांतनु भट्टाचार्य (एम.ई.) एम-डेस

**(द) विद्यार्थी सीनेट मनोनीत सदस्य**

1. श्री जितेन्द्र के कटियार (12105168) jkatiyar@iitk.ac.in
2. सुश्री रिचा अग्रवाल (13566) richaagr@iitk.ac.in

**(४) सीनेट स्नातकोत्तर समिति (एस.पी.जी.सी.)**

**(अ) सीनेट मनोनीत सदस्य**

1. प्रो. अजय जैन (सीएसई) निर्वतमान अध्यक्ष
2. प्रो. एस अनन्थ रामाकृष्णा भौतिकी विभाग

**(ब) विभाग पाठ्यक्रमों द्वारा मनोनीत सदस्य**

1. प्रो. ए के घोष वातरिक अभियांत्रिकी विभाग
2. डॉ अरुण के शुक्ला जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग

3. डॉ. श्री शिवाकुमार	रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग
4. प्रो. के श्रीहरि	रसायन विज्ञान विभाग
5. डॉ. विनोद वासुदेवन	सिविल अभियांत्रिकी विभाग
6. डॉ. मुकेश शर्मा	ई.ई.एम.
7. प्रो. शंशाक मेहता	संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग
8. डॉ. जलील अख्तर	विद्युत अभियांत्रिकी विभाग
9. प्रो. राजीव सिन्हा	पृथ्वी विज्ञान विभाग
10. प्रो. अचला एम रैना	मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग
11. डॉ. दीपू फिलिप	ओद्योगिक एवं प्रबंधन अभियांत्रिकी विभाग (भौतिकी) सी.ई.एल.पी.
12. प्रो. आर विजया	यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग
13. डॉ. एम के दास	पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग
14. डॉ. तन्मय मैती	पदार्थ विज्ञान कार्यक्रम
15. प्रो. राजीव गुप्ता (भौतिकी)	गणित एवं सांख्यिकी विभाग
16. प्रो. जी शाथानम	(यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग) नेट
17. डॉ. शिखा प्रसाद	भौतिकी विभाग
18. प्रो. तपोब्रत सरकार	एम-डेस
18. डॉ. दीपू फिलिप (आईएमई)	पृथ्वी विज्ञान विभाग
19. डॉ. डी पाल	

## (स) विद्यार्थी सीनेट मनोनीत सदस्य

- श्री राजेश अग्रवाल (10204071) ragarwal@iitk.ac.in
- श्री आदित्य देसाई (14101264) adityad@iitk.ac.in
- श्री दिनेश (14101024) dinesh@iitk.ac.in
- श्री गौरव कुमार (14111011) gaukumar@iitk.ac.in

## 5) सीनेट नियम समिति

### (अ) सदस्य (पदेन)

सीनेट के पार्लियामेंटरियन

### (ब) सीनेट मनोनीत

- प्रो. राजीव शेखर
  - प्रो. निशिथ वर्मा
  - प्रो. जे एन मूर्खी
- पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग  
रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग  
रसायन विज्ञान विभाग

## (6) सीनेट छात्रवृत्ति एवं पुरस्कार समिति

### (अ) सदस्य (पदेन)

- अध्यक्ष,  
अध्यक्ष,  
अधिष्ठाता,
- संस्थान काउंसिलिंग सर्विस  
ए.पी.ई.सी.  
विद्यार्थी कार्य

### (ब) सीनेट मनोनीत सदस्य

- प्रो. अशु जैन
  - प्रो. देवोपम दास
  - डॉ. मिनी चन्द्रन
  - डॉ. अर्नेब भट्टाचार्य
- सिविल अभियांत्रिकी विभाग  
वांतरिक अभियांत्रिकी विभाग  
मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग  
संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग

## (स) विद्यार्थी सीनेट मनोनीत सदस्य

- श्री मो. अशरफ (14389) ashraf@iitk.ac.in
- श्री सम्यक जैन (13610) samyakj@iitk.ac.in
- श्री आनन्द प्रकाश द्विवेदी (12105163) anandpd@iitk.ac.in

## (7) सीनेट विद्यार्थी कार्य समिति

### (अ) सदस्य (पदेन)

- अध्यक्ष,  
अध्यक्ष,  
अध्यक्ष,  
अधिष्ठाता
- संस्थान काउंसिलिंग सर्विस  
ए.पी.ई.एस. द्वारा नामित एक सदस्य  
वार्डन परिषद द्वारा नामित एक वार्डन  
विद्यार्थी कार्य पदेन अध्यक्ष

## (ब) सीनेट मनोनीत सदस्य

- प्रो. मनोज हरबोला
  - प्रो.मोनिका कटियार
  - प्रो.के एस वेंकटेश
- भौतिकी विभाग  
पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग  
विद्युत अभियांत्रिकी विभाग

## (स) विद्यार्थी सीनेट मनोनीत सदस्य

- श्री शशांक बण्डारी (12660) [04.04.2016 तक]
- श्री आशुतोष रांका (13164) [05.04.2016 से]
- श्री शुभम अटरेजा (12689) satreja@iitk.ac.in
- श्री श्रीनिवासन वी (11103167) vsrini@iitk.ac.in
- श्री आनन्द प्रकाश द्विवेदी (12105163) anandpd@iitk.ac.in

## (8) सीनेट पूर्व-स्नातक समिति

### (अ) सीनेट सदस्य

- प्रो. डी पी मिश्रा,
  - प्रो. सुधीर मिश्रा
  - प्रो. गौथमा
- वांतरिक अभियांत्रिकी विभाग निवर्तमान अध्यक्ष  
सिविल अभियांत्रिकी विभाग [02.02.2016 तक]  
पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग [03.02.2016 से]

## (ब) विभागध्यायकम द्वारा मनोनीत सदस्य

- डॉ. डी पी मिश्रा
  - प्रो. प्रदीप सिन्हा
  - डॉ. राजू के गुप्ता
  - प्रो. एस पी रथ
  - डॉ. तरुण गुप्ता
  - प्रो. अमिताभ मुखर्जी
  - डॉ. राजेश एम हेगड़े
  - प्रो. टी रविचन्द्रन
  - डॉ. शशि शेखर मिश्रा
  - प्रो. के मुरलीधर
  - डॉ. शक्ति एस गुप्ता
  - प्रो. दीपक गुप्ता
  - प्रो.आर जी पाला
  - प्रो. मलय बनर्जी
  - प्रो. पी मुंशी
  - प्रो. मनोज हरबोला
  - प्रो. डी पी मिश्रा
  - डॉ. अनुभा गोयल
  - डॉ. इन्द्र सेन शेखर
  - प्रो.अभिजीत कुशारी
  - प्रो. जायदीप दत्ता
- वांतरिक अभियांत्रिकी विभाग  
जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग  
रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग  
रसायन विज्ञान विभाग  
सिविल अभियांत्रिकी विभाग  
संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग  
विद्युत अभियांत्रिकी विभाग  
मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग  
ओद्योगिक एवं प्रबंधन अभियांत्रिकी विभाग  
(यांत्रिक अभियांत्रिकी) सी.ई.एल.पी.  
यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग  
पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग  
(सीएचई) पदार्थ विज्ञान कार्यक्रम  
गणित एवं सांख्यिकी विभाग  
(यांत्रिक अभियांत्रिकी) एन.ई.टी.  
भौतिकी विभाग  
(टई) एम-डेस  
ई.ई.एम.  
पृथ्वी विज्ञान विभाग  
(वांतरिक अभियांत्रिकी) समन्वयक, पीयूजीसी  
अभियांत्रिकी विज्ञान  
(एचएसएस) समन्वयक, पीयूजीसी (अर्धशास्त्र)

## (स) छात्र सीनेट नामित सदस्य

- श्री अभिमन्यु अरोरा (11013) manyu@iitk.ac.in
- श्री प्रवीण होनहार (12508) honhar@iitk.ac.in
- सुश्री पलक अग्रवाल (13453) palakag@iitk.ac.in
- श्री कुणाल कपिला (14343) kunalkap@iitk.ac.in

# सीनेट स्थाई समितियाँ

## [ 01.10.2016 से 30.09.2017 तक ]

25

### (1) सीनेट शैक्षणिक नीति-निर्धारण समिति

#### (अ) सदस्य (पदेन)

- |            |               |
|------------|---------------|
| 1. अध्यक्ष | सीनेट अध्यक्ष |
| 2. अध्यक्ष | एस.पी.जी.सी.  |
| 3. अध्यक्ष | एस.यू.जी.सी.  |

#### (ब) सीनेट द्वारा मनोनीत सदस्य

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. डॉ एस गणेश          | जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग |
| 2. डॉ एम एल एन राव     | रसायन विज्ञान विभाग                      |
| 3. डॉ राजेश श्रीवास्तव | सिविल अभियांत्रिकी विभाग                 |

#### (स) विधार्थी सीनेट द्वारा मनोनीत सदस्य

- |  |
|--|
| 1. श्री आदित्य देसाई (14101264) adityad@iitk.ac.in |
| 2. श्री हर्षित बिष्ट (14266) harshitb@iitk.ac.in   |

### (2) सीनेट चुनाव समिति

#### सीनेट मनोनीत सदस्य

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. प्रो. निहार रंजन पात्रा  | सिविल अभियांत्रिकी विभाग                 |
| 2. प्रो. रघु नंदन सेनगुप्ता | आौद्योगिक एवं प्रबंधन अभियांत्रिकी विभाग |
| 3. डॉ. अनिन्दिता चक्रवर्ती  | मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग        |

### (3) सीनेट पुस्तकालय समिति

#### (अ) पुस्तकालय

- प्रोफेसर—इन्व्यार्ज, पुस्तकालय  
प्रो. आर गुरुनाथ,

रसायन विज्ञान विभाग

#### (ब) सीनेट मनोनीत सदस्य

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. डॉ. राजीव शेखर (एमएसई)  | निवर्तमान अध्यक्ष           |
| 2. डॉ नवीन तिवारी          | रसायनिक अभियांत्रिकी विभाग  |
| 3. डॉ. देबज्योति पाल       | पृथ्वी विज्ञान विभाग        |
| 4. डॉ. शांतनु कुमार मिश्रा | विद्युत अभियांत्रिकी विभाग  |
| 5. डॉ अनुराग गुप्ता        | यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग |

#### (स) विभाग/ पाठ्यक्रमों द्वारा नामित सदस्य

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. डॉ पी एम मोहिते        | जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग |
| 2. डॉ अमिताभ बंदोपद्याय   | रसायनिक अभियांत्रिकी विभाग               |
| 3. डॉ. राज गणेश पाला      | रसायन विज्ञान विभाग                      |
| 4. डॉ. मानवेन्द्र चन्द्रा | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग     |
| 5. प्रो. सौम्येन गुहा     | विद्युत अभियांत्रिकी विभाग               |
| 6. डॉ गौरव शर्मा          | मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग        |
| 7. डॉ. अदरीश बनर्जी       | आौद्योगिक एवं प्रबंधन अभियांत्रिकी विभाग |
| 8. डॉ. दीप मुखर्जी        | (पौत्रिकी) सी.ई.एल.पी.                   |
| 9. डॉ. दीपू फिलिप         | यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग              |
| 10. डॉ एच वानरे           | पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग    |
| 11. डॉ. बी.ए.ल. शर्मा     | (सीएचई) पदार्थ विज्ञान कार्यक्रम         |
| 12. प्रो. राजीव शेखर      | गणित एवं सार्थिकी विभाग                  |
| 13. प्रो.श्री शिवाकुमार   | (सीएसएस) एम-डेस                          |
| 14. प्रो. देवाशीष कुंडु   | ईएस                                      |
| 15. डॉ आदित्य एच केलकर    |  |
| 16. डॉ. एस भट्टाचार्य     |  |
| 17. डॉ. मैनक दास          |  |
| 18. डॉ अनिमेश मंडल        |  |

#### (द) छात्र सीनेट द्वारा मनोनीत सदस्य

- |   |
|---|
| 1. श्री बलबीर कुमार पाण्डे (15103265) balbir@iitk.ac.in |
| 2. श्री आदित्य शर्मा (150055) adityash@iitk.ac.in       |

### (4) सीनेट स्नातकोत्तर समिति

#### (अ) सीनेट नामित सदस्य

- |                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1. प्रो. अजय जैन   | सीएसई, निर्वतमान अध्यक्ष          |
| 2. प्रो. अचला रैना | मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग |

#### (ब) विभागध्यार्थक्रम द्वारा नामित सदस्य

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. डॉ राजेश किटे          | वांतरिक अभियांत्रिकी विभाग                                |
| 2. डॉ आर शंकररामाकृष्णनन  | जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग                  |
| 3. डॉ. नितिन कायस्थ       | रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग                               |
| 4. डॉ रमेश रामपनीकर       | रसायन विज्ञान विभाग                                       |
| 5. डॉ समीत रे चौधरी       | सिविल अभियांत्रिकी विभाग                                  |
| 6. प्रो.एस के मेहता       | संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग                      |
| 7. डॉ. शांतनु के मिश्रा   | विद्युत अभियांत्रिकी विभाग                                |
| 8. डॉ शतरूपा ठी राय       | मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग                         |
| 9. डॉ शशि शेखर मिश्रा     | आौद्योगिक एवं प्रबंधन अभियांत्रिकी विभाग (ईई) सी.ई.एल.पी. |
| 10.डॉ एन नाईक             | यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग                               |
| 11.डॉ. पी वेंकटनारायणनन   | पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग                     |
| 12.डॉ. कल्लोल मंडल        | (पौत्रिकी) पदार्थ विज्ञान कार्यक्रम                       |
| 13.डॉ. राजीव गुप्ता       | गणित एवं सार्थिकी विभाग                                   |
| 14. डॉ. जी शांथानम        | (यांत्रिक अभियांत्रिकी) एन.ई.टी.                          |
| 15. डॉ शिखा प्रसाद        | भौतिकी विभाग  |
| 16. डॉ सुदीप भट्टाचार्यजी | (एचएसएस) एम-डेस   |
| 17. डॉ शतरूपा ठी राय      | ईएस   |
| 18. डॉ. शांतनु मिश्रा     |   |

#### (स) छात्र सीनेट द्वारा मनोनित सदस्य

- |  |
|--|
| 1. श्री संकल्प तिवारी (14205266) sankalpt@iitk.ac.in |
| 2. श्री पीयुष पांडे (15204272) piyushwp@iitk.ac.in   |
| 3. श्री कुमार शाश्वत (15125021) kmrshash@iitk.ac.in  |
| 4. श्री अभिजीत भगत (16105001) bhagat@iitk.ac.in      |

### (5) सीनेट नियम समिति

#### (अ) सदस्य (पदेन)

सीनेट पार्लियामेंटेरियन

#### (ब) सीनेट मनोनीत सदस्य

- |                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1. डॉ नितिन कायस्थ     | रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग           |
| 2. डॉ आनन्द सुब्रमण्यम | पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग |
| 3. डॉ पी शनमुगराज      | गणित एवं सार्थिकी विभाग               |

### (6) सीनेट छात्रवृत्ति एवं पुस्तकार समिति

#### (अ) सदस्य (पदेन)

- |           |                            |
|-----------|----------------------------|
| अध्यक्ष   | संस्थान परामर्शदात्री सेवा |
| अध्यक्ष   | ए.पी.ई.सी.                 |
| अधिष्ठाता | विद्यार्थी कार्य           |

#### (ब) सीनेट मनोनीत

- |                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| 1. डॉ एन एन नायर   | रसायन विज्ञान विभाग                   |
| 2. डॉ आशीष गर्ग    | पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग |
| 3. डॉ. अमित दत्ता  | भौतिकी विभाग                          |
| 4. डॉ अदरीश बनर्जी | विद्युत अभियांत्रिकी विभाग            |

### (स) छात्र सीनेट द्वारा मनोनित सदस्य

1. सुश्री शिवांगी तिवारी (152232263) stwari@iitk.ac.in
2. श्री प्रहर्ष मोहनलाल पटेल (151060) pmpatel@iitk.ac.in
3. श्री मो.अशरफ (14389) ashraf@iitk.ac.in

### (७) सीनेट विद्यार्थी कार्य समिति

#### (अ) सदस्य (पदेन)

प्रमुख	संस्थान काऊन्सिलिंग सेवा
अध्यक्ष	एपीईसी द्वारा मनोनीत एक सदस्य
अध्यक्ष	वार्डन परिषद द्वारा मनोनीत एक सदस्य
अधिष्ठाता	विद्यार्थी कार्य <b>पदेन अध्यक्ष</b>

#### (ब) सीनेट मनोनीत सदस्य

1. डॉ. देवोपम दास वांतरिक अभियांत्रिकी विभाग
2. डॉ. अमिताभ बंदोपद्याय जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग
3. डॉ. महुआ बनर्जी गणित एवं सांखियकी विभाग

### (स) छात्र सीनेट मनोनीत सदस्य

1. श्री आदित्य देसाई (14101264) adityad@iitk.ac.in
2. श्री विपुल गर्ग (12807815) vipulagl@iitk.ac.in
3. श्री आशुतोष रांका (13164) ashur@iitk.ac.in
4. श्री रुतुज जुगाड़े (14572) rutuj@iitk.ac.in

### (८) सीनेट पूर्व-स्नातक समिति

#### (अ) सीनेट सदस्य

1. डॉ. टी रवि चन्द्रन एचएसएस निवर्तमान अध्यक्ष
2. डॉ. मैनक चौधुरी संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग

### (ब) विभागों/ पाठ्यक्रमों द्वारा मनोनीत सदस्य

1. डॉ. संजय कुमार वांतरिक अभियांत्रिकी विभाग
2. डॉ. जे जी राव जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग
3. डॉ. अनुराग त्रिपाठी रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग
4. डॉ. डी गोस्वामी रसायन अभियांत्रिकी विभाग
5. डॉ. राजेश सथ्यमूर्धि संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग
6. डॉ. नितिन सक्सेना विद्युत अभियांत्रिकी विभाग
7. डॉ. के वी श्रीवास्तव मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग
8. डॉ. रित्विज भौमिक औद्योगिक एवं प्रबंधन अभियांत्रिकी विभाग
9. डॉ. अनूप सिंह (सीईईएलपी) योग्यिक अभियांत्रिकी विभाग
10. डॉ. बी लोहनी पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग
11. डॉ. शक्ति सिंह गुप्ता (रासा. अभि.विभाग) पदार्थ विज्ञान कार्यक्रम
12. डॉ. दीपक गुप्ता गणित एवं सांखियकी विभाग
13. डॉ. आर जी पाला (भौतिकी) एन.इ.टी.
14. डॉ. एस घोरई एम-डेस
15. डॉ. आदित्य एच केलकर इएस
16. डॉ. मनोज के हरबोला समन्वयक, पीयूजीसी (अर्थसार्वत्र)
17. डॉ. दीपू फिलिप
18. डॉ. जावेद मलिक
19. डॉ. सोमेश के माथुर

### (स) विद्यार्थी सीनेट द्वारा नामित सदस्य

1. श्री अनुप्रीत पोरवाल (12817143) anupreet@iitk.ac.in
2. श्री वेदान्त गोयनका (13777) gvedant@iitk.ac.in
3. श्री कुनाल कपीला (14343) kunalkap@iitk.ac.in
4. श्री सिद्धान्त नाईक (150714) naiksid@iitk.ac.in

## संकाय

संस्थान में 14 विभाग हैं तथा साथ ही 5 अंतर-विषयक पाठ्यक्रम भी संचालित किए जाते हैं। संस्थान में इन पाठ्यक्रमों के लिए छात्रों को उपाधियां प्रदान की जाती है।

संस्थान में 31 मार्च, 2017 को संकाय-सदस्यों की कुल संख्या 394 थी। इनमें से 18 संकाय-सदस्य अर्ध-कालिक आधार पर दो विभागों में सेवाएँ दे रहे हैं। संस्थान में 31 मार्च, 2017 को शैक्षणिक कर्मचारियों की कुल संख्या 25 थी। इन शैक्षणिक कर्मचारियों में अनुसंधान अभियंता/वैज्ञानिक अधिकारी/अभिकल्प अभियंता तथा पुस्तकालय का स्टाफ शामिल है। संस्थान में 1 अप्रैल 2016 से 31 मार्च 2017 के दौरान 13 नये संकाय सदस्यों, 7 अतिथि संकाय तथा 01 शैक्षणिक स्टाफ ने पदभार ग्रहण किया है। इस सत्र के दौरान 19 संकाय सदस्य शैक्षणिक स्टाफ संस्थान से सेवानिवृत्त हुए हैं अथवा त्यागपत्र दिया है। 9 अतिथि संकायों ने स्तीफा दे दिया है अथवा उनका सेवाकाल समाप्त हो चुका है। अतिथि संकाय, विशिष्ट संकाय एवं अनुबद्ध संकाय सदस्यों का संस्थान के शिक्षण कार्य में महत्वपूर्ण योगदान रहता है तथा उन्हें संस्थान की गतिविधियों से परिचित होने का अवसर भी प्राप्त होता है।

विस्तृत विवरण हेतु देखें :

[https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual\\_Report\\_2016-17/Faculty\\_Hindi.pdf](https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual_Report_2016-17/Faculty_Hindi.pdf)

## शैक्षणिक पाठ्यक्रम

### शैक्षणिक लक्ष्य

अभियांत्रिकी शिक्षा का लक्ष्य प्रौद्योगिकी का विकास एवं उसके संरक्षण हेतु प्रशिक्षित मानव शक्ति तैयार करना है। अभियांत्रिकी शिक्षा का उद्देश्य देश की समृद्धि हेतु उपयोगी एवं प्रासंगिक प्रौद्योगिकी के विकास के मूल्यांकन पर आधारित होना चाहिए। शैक्षणिक नीति का लक्ष्य ज्ञान के भण्डार को बढ़ाना होना चाहिए। इस उद्यम में समिलित तंत्र प्रणाली का उद्देश्य ज्ञान को बढ़ाना होना चाहिए।

शिक्षण पाठ्यक्रमों के आधार पर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के शैक्षणिक लक्ष्य निम्नलिखित हैं :

- ❖ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उत्कृष्ट श्रेणी के विद्यार्थी तथा सक्षम, रचनात्मक एवं कल्पनाशील वैज्ञानिक एवं इंजीनियर तैयार करना।
- ❖ विद्यार्थियों को विभिन्न क्षेत्रों में स्वतन्त्र एवं निष्पक्ष कार्य करने हेतु प्रोत्साहित करना तथा उन्हें उच्चस्तरीय अध्ययन एवं अनुसंधान हेतु प्रेरित करना।
- ❖ अंतर्विषयक पद्धति को बढ़ावा देना। संकाय-सदस्यों एवं छात्रों को परस्पर रुचि के विषयों में साथ-
- ❖ साथ लाकर वर्चुअल अनुसंधान विभाग की अवधारणा को साकार करना।

### शिक्षण पाठ्यक्रम

संस्थान में पूर्व-स्नातक एवं परा-स्नातक दोनों ही स्तरों पर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी की विभिन्न विधाओं में शिक्षण कार्य किया जाता है। संस्थान माइक्रो मैनेजमेंट की शैक्षणिक सीनेट द्वारा इन पाठ्यक्रमों को तैयार किया जाता है और इसके बाद इन पाठ्यक्रमों को पढ़ाया जाता है। सीनेट स्नातक (एस.यू.जी.सी.) तथा सीनेट परा-स्नातक समितियाँ (एस.पी.जी.सी.) इन पाठ्यक्रमों का कार्यान्वयन करती है।

### पूर्व-स्नातक पाठ्यक्रम

संस्थान निम्नलिखित पाठ्यक्रमों के लिए उपाधि प्रदान करता है:

- ❖ वांतरिक अभियांत्रिकी, जैव विज्ञान एवं जैव अभियांत्रिकी, रासायनिक अभियांत्रिकी, सिविल अभियांत्रिकी, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी, विद्युत अभियांत्रिकी, पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी तथा यांत्रिक अभियांत्रिकी में चार वर्षीय बी.टेक पाठ्यक्रम।
- ❖ भौतिकी, रसायन विज्ञान, पृथ्वी विज्ञान, गणित एवं साइंटिफिक कम्प्यूटिंग तथा अर्थशास्त्र में विज्ञान स्नातक (बी.

एस) पाठ्यक्रम।

पूर्व स्नातक पाठ्यक्रम की अवधि दो खंडों के साथ चार वर्ष की होती है। प्रत्येक खंड में 4 सेमेस्टर होते हैं। इन पाठ्यक्रमों के अंतर्गत पहले भाग में कोर पाठ्यक्रम होता है जो सभी छात्रों के लिए अनिवार्य होता है और इसे विशेष ढंग से तैयार किया जाता है ताकि छात्रों को गणित, भौतिकी, रसायन, अभियांत्रिकी विज्ञान, तकनीकी कला तथा मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान का आधारभूत ज्ञान दिया जा सके। पूर्व-स्नातक पाठ्यक्रम के दूसरे भाग में प्रोफेशनल कोर्स तथा छात्रों द्वारा चयनित किसी विशिष्ट विषय पर आधारित प्रोजेक्ट का समावेश होता है।

### द्वि-वर्षीय एम.एससी पाठ्यक्रम

संस्थान में भौतिकी, रसायन विज्ञान, गणित एवं सांख्यिकी विषय में द्वि-वर्षीय एम.एससी पाठ्यक्रम उपलब्ध है। इस पाठ्यक्रम में प्रवेश के लिए बी.एससी (आनस) की पृष्ठभूमि रखने वाले छात्रों का चयन अखिल भारतीय परीक्षा जैम (JAM) के माध्यम से किया जाता है। देश के अनेकानेक छात्रों ने इन पाठ्यक्रमों में प्रवेश पाकर इनका अध्ययन किया है और आज वे देश की भिन्न-भिन्न शोध प्रयोगशालाओं एवं विश्वविद्यालयों में अपनी प्रतिभा के बल पर नये-नये शोध कर रहे हैं।

### परा-स्नातक पाठ्यक्रम

संस्थान में परा-स्नातक पाठ्यक्रमों को इस प्रकार तैयार किया जाता है कि छात्र व्यवसाय सापेक्ष विशुद्ध ज्ञान के साथ-साथ अनुसंधान आधारित अनुभवों को प्राप्त करके अपनी-अपनी रुचि के प्रोफेशन में प्रवेश कर सकें। परा-स्नातक छात्रों का नामांकन परम्परागत रूप से प्रत्येक सेमेस्टर में तीन या चार कोर्स के लिए उस समय तक किया जाता है जब तक वे थीसिस एवं शोध के लिए जरूरी प्रमुख अर्हताओं को पूरा न कर ले।

### एम.टेक पाठ्यक्रम

संस्थान में उपर्युक्त सभी अभियांत्रिकी शाखाओं में एम.टेक. पाठ्यक्रम उपलब्ध है। इसके अलावा नाभिकीय अभियांत्रिकी, जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी, फोटोनिक्स विज्ञान एवं अभियांत्रिकी, पर्यावरण अभियांत्रिकी, पदार्थ विज्ञान, औद्योगिक एवं प्रबंधन अभियांत्रिकी एवं पृथ्वी विज्ञान जैसे अंतर-विषयक पाठ्यक्रमों में भी एम.टेक. पाठ्यक्रम उपलब्ध है। गेट (GATE) परीक्षा के माध्यम से एम.टेक पाठ्यक्रमों के लिए छात्रों का चयन किया जाता है तथा विशेष मामलों में लिखित परीक्षा/साक्षात्कार भी लिया जाता है।

## एम.बी.ए पाठ्यक्रम

औद्योगिक एवं प्रबंधन अभियांत्रिकी विभाग द्वारा एम.बी.ए. पाठ्यक्रम में उपाधि प्रदान की जाती है। इस पाठ्यक्रम के लिए छात्रों का चयन अखिल भारतीय स्तर की परीक्षा कैट (CAT) तथा साक्षात्कार/ग्रुप डिस्कशन के पश्चात किया जाता है।

## मास्टर ऑफ डिजाइन पाठ्यक्रम

संस्थान द्वारा मास्टर ऑफ डिजाइन पाठ्यक्रम में उपाधि प्रदान की जाती है। इसके लिए छात्रों का चयन अखिल भारतीय स्तर की परीक्षा सीडी/गेट के माध्यम से किया जाता है। विशेष मामलों में लिखित परीक्षा साक्षात्कार के आधार पर छात्रों का चयन किया जाता है।

## विद्या-वाचस्पति (पी.एचडी)

संस्थान में सभी अभियांत्रिकी एवं चार अन्तर्विषयक पाठ्यक्रमों यथा पदार्थ विज्ञान, नाभिकीय अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी, फोटोनिक्स विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (पूर्व में जिसे लेसर प्रौद्योगिकी कार्यक्रम के नाम से जाना जाता था) तथा अभिकल्प कार्यक्रम एवं पृथ्वी विज्ञान में पी.एचडी पाठ्यक्रम उपलब्ध हैं। इसके अलावा संस्थान में रसायन विज्ञान, गणित एवं सांख्यिकी, भौतिकी, अंग्रेजी, दर्शनशास्त्र, मनोविज्ञान तथा समाजशास्त्र में भी पी.एचडी पाठ्यक्रम उपलब्ध हैं। सीनेट के अनुमोदन के पश्चात नये विभाग के रूप में अर्थशास्त्र विभाग का गठन किया गया है। यह विभाग मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग से अलग करके बनाया गया है तथा इस विभाग में पी.एचडी पाठ्यक्रम भी उपलब्ध है।

## एम.एस. (अनुसंधान आधारित)

सीनेट ने हाल ही में एक परा-स्नातक पाठ्यक्रम – एम.एस. (अनुसंधान आधारित) का अनुमोदन किया है। यह पाठ्यक्रम निम्नलिखित विद्याओं में शामिल किया जाएगा:

वांतरिक अभियांत्रिकी, सिविल अभियांत्रिकी, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी, रासायनिक अभियांत्रिकी, विद्युत अभियांत्रिकी, यांत्रिक अभियांत्रिकी तथा फोटोनिक्स विज्ञान एवं अभियांत्रिकी। इस पाठ्यक्रम का उद्देश्य प्रोजेक्ट आधारित अनुसंधान एवं उद्योगों द्वारा प्रायोजित अनुसंधानों को आगे बढ़ाना है।

## पी.एचडी (दोहरी उपाधि)

संस्थान का भौतिकी विभाग एम.एससी–पी.एचडी दोहरी उपाधि प्रदान करता है। इस पाठ्यक्रम के लिए जैम (JAM) परीक्षा के माध्यम से छात्रों का चयन किया जाता है। इस पाठ्यक्रम के अंतर्गत एम.एससी के छात्र पी.एचडी पाठ्यक्रम में प्रवेश ले सकते हैं।

चयनित विषय पर अनुसंधान के उपरांत तथा उपाधि की अनिवार्यता के अनुसार शोध-पत्र जमा करने पर पी.एचडी पाठ्यक्रम का पूरा होना माना जाता है।

संस्थान में एम.टेक तथा पी.एचडी के छात्रों को अनुसंधान/शिक्षण छात्रवृत्तियाँ के माध्यम से वित्तीय सहायता उपलब्ध कराई जाती है।

## भा.प्रौ.सं.कानपुर में अनुसंधानिक वातावरण

भा.प्रौ.सं. कानपुर ने अनुसंधान के क्षेत्र में अपनी उत्कृष्टता का प्रदर्शन किया है। यदि हम अनुसंधान कार्यों पर दृष्टिपात करें, तो उनमें प्रमुख हैं – फिनाइट एलीमेण्ट मेथडस यूजिंग डोमेन डिकंपोजीशन, फलो इन्ड्युस्ट्री वाइब्रेशन्स, विन्ड टनल टेस्टिंग ऑफ लार्ज स्केल प्रोटोटाइप्स, कम्प्यूटेशनल केमिस्ट्री, नैनो-मैटेरियल्स, नैनो-टेक्नोलॉजी, जियोमैटिक औप्टीमाइजेशन ऑफ लार्ज ऑर्गेनिक सिस्टम्स, जेनोमिक्स एंड बायो-इन्फॉरमेटिक्स, इलेक्ट्रॉनिक स्ट्रक्चर कैलकुलेशन्स, एग्रीगेशन एंड इचिंग, मॉल्युकुलर डायनामिक्स, मैटेरियल मॉडलिंग एंड सिमुलेशन, थिन फिल्म डायनामिक्स, आप्टीकल / ईएम फील्ड कैलकुलेशन्स, थिन फिल्म डायनामिक्स, आप्टीकल

कम्प्यूटेशनल फ्लुएड डायनामिक्स एंड हीट ट्रॉस्फर, कंप्यूटर ऐडेड डिजाइन एंड रैपिड प्रोटोटाइपिंग, टोमोग्राफी, रोबोटिक्स, मल्टी-बाडी डायनामिक्स, जियो-सिस्मिक प्रॉस्पैक्टिंग, रैट्रैस एनालिसिस एंड कम्प्यॉजिट मैटेरियल्स, वाइब्रेशन एंड कन्ट्रोल, सेमीकंडक्टर फिजिक्स, फोटोनिक्स, न्यूराल नेटवर्क एंड जेनेटिक एलागरिथ्म्स, अर्थवेक इंजीनियरिंग, स्पीन फलक्युएशन इन क्वांटम मैग्नेट्स, क्वांटम कम्प्यूटेशन, अर्ली डिटेक्शन ऑफ कैंसर, हाई टेम्परेचर सुपर कन्डक्टर्स, मैग्नेट आप्टिकल इमेजिंग, आर्गेनिक सुपरकन्डक्टर्स इत्यादि।

भा.प्रौ.सं.कानपुर की नई पहल के तहत नैनोसाइंस एवं नैनोटेक्नालॉजी, एरोसॉल डायरेक्ट एफटर्ट्स एवं फ्लेक्सिबल इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में विशिष्ट अनुसंधान समूह का गठन किया गया है।

## राष्ट्रीय कार्यक्रम: भूकंप अभियांत्रिकीय शिक्षा

भा.प्रौ.सं. कानपुर इस बात को स्वीकार करता है प्राकृतिक आपदा के समय राष्ट्रीय महत्व के प्रत्येक संस्थान को देश में आवश्यक सेवाएँ प्रदान कर अपने कर्तव्य का निर्वहन करना चाहिए। हमारे देश में अक्सर उच्च तीव्रता वाले भूकंप आते रहते हैं और हमारे देश में आवश्यक हो जाता है कि इनसे उत्पन्न होने वाले खतरे के प्रति हम सजग रहें। इस बात को ध्यान में रखते हुए भारत सरकार ने भूकंप से होने वाली जान-माल की हानि को रोकने के लिए प्रशिक्षित मानव-शक्ति कार्यक्रम (NPEEE) की स्थापना की है। भा.प्रौ.स. कानपुर NPEEE की संपूर्ण गतिविधियों को नियंत्रित करने के लिए मुख्य एजेंसी के रूप में भूकंप अभियांत्रिकी शिक्षा के प्रचार-प्रसार में अपना महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं। अंडमान द्वीप में आये सुनामी के दौरान हमारे संकाय सदस्यों द्वारा प्रदान की गई सेवाओं को भुलाया नहीं जा सकता है।

## शैक्षणिक पाठ्यक्रमों में नई पहल

NPTEL Phase IV के अंतर्गत कई नये कार्यक्रम प्रस्तावित हैं जो अभी हाल ही में मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा प्रारंभ की गई योजना 'सेन्ट्रल सेक्टर स्कीम' (सीएसएस) तथा मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (एमओओसी) के ठीक अनुकूल हैं। यह भी अपेक्षित है कि NPTEL IV के तहत मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (एमओओसी) की 'सेन्ट्रल सेक्टर स्कीम' (सीएसएस) मानव संसाधन विकास मंत्रालय के सुगम्य, उच्चगुणवत्तापूर्ण, ऑनलाइन एण्ड ओपन एक्सेस शिक्षा अभियान में महत्वपूर्ण भूमिका निभायेगा।

संस्थान ने पंडित मदन मोहन मालवीय राष्ट्रीय शिक्षक एवं शिक्षण मिशन (PMMMNMTT) के तहत 400 से अधिक विद्यार्थियों के साथ एक पाठ्यक्रम पर शिक्षण के मिश्रित स्वरूप का परीक्षण किया है। पाठ्यक्रम के प्रारंभ में व्याख्यानों को रिकार्ड करके उन्हें प्रसारित किये जाने का कार्य किया जाएगा। इस कक्ष का प्रयोग विचार-विमर्श करने, स्पष्टीकरण तथा समस्या समाधान के लिए किया जाएगा। यह भी देखने में आया है कि यहाँ पर अपनाई जाने वाली शिक्षण पद्धति अत्यन्त सुव्यवस्थित है। कार्यक्रम के प्रथम चरण में प्रोग्रामिंग एसाइनमेंट को संसाधित करने के लिए एक यंत्र को सफलतापूर्वक डिजाइन करके उसे कार्यान्वित किया गया है। विकासशील देशों के लिए अनोखी विशेषताओं वाले एक नये MOOC मैनेजमेंट सिस्टम 'mooKIT' को विकसित किया गया है। इस मैनेजमेंट सिस्टम का प्रयोग साउथ पैसिफिक विश्वविद्यालय फिजी द्वारा क्लाइमेट चैंज पर आधारित पाठ्यक्रम एवं NPTEL के तहत कृषि विशेषज्ञों की मदद से कृषि पर आधारित अन्य पाठ्यक्रमों सहित लगभग 12 मैसिव ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रमों को पढ़ाने के लिए किया गया है।

## परास्नातक विद्यार्थियों से संबंधित गतिविधियाँ

रिसर्च स्कालर डे के नाम का एक वार्षिक कार्यक्रम समस्त विभागों एवं अंतर-विषयक पाठ्यक्रमों के लिए आयोजित किया गया। शोध से जुड़े हुए विद्यार्थियों ने मौखिक रूप से अथवा पोस्टर प्रेजन्टेशन के माध्यम से अपने शोध कार्यों (सफलताओं) का प्रदर्शन किया तथा अपने प्राध्यापकों एवं साथियों के साथ गहन विचार-विमर्श किया। शोध से जुड़े हुए विद्यार्थी समुदाय ने इस प्रयास का हार्दिक स्वागत किया। इस कार्यक्रम की बदौलत शैक्षणिक समुदाय में एक नई उमंग एवं उत्साह का संचार भी हुआ।

जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा समर्थित जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग के एम.टेक पाठ्यक्रम को देश के अंदर संचालित किये जा रहे इस प्रकार के 71 पाठ्यक्रमों में 'सर्वश्रेष्ठ पाठ्यक्रम' के रूप में स्थान हासिल हुआ है। बायोटेक कंसार्टियम इंडिया लिमिटेड के सहयोग से एक विशेषज्ञ दल द्वारा इसका स्वतंत्र मूल्यांकन किया गया

है।

## पूर्व स्नातक एवं परास्नातक के लिये नए पाठ्यक्रम

संस्थान द्वारा अभी हाल ही में निम्नलिखित शैक्षणिक पाठ्यक्रमों का शुभारंभ किया गया है।

- वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग द्वारा शोध आधारित एम.एस पाठ्यक्रम (अवधि दो वर्ष)
- कॉग्नेटिव साइंस में पीएचडी पाठ्यक्रम तथा पृथ्वी विज्ञान में विज्ञान स्नातक (बी.एस.) का चार वर्षीय पाठ्यक्रम
- नये विभाग के रूप में अर्थशास्त्र विभाग का गठन

29

विस्तृत विवरण हेतु देखें :

[https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual\\_Report\\_2016-17/Academic\\_Programme\\_Hindi.pdf](https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual_Report_2016-17/Academic_Programme_Hindi.pdf)

## अनुसंधान एवं विकास

संस्थान ने इस वर्ष अपनी अनुसंधान एवं विकास की गतिविधियों में आशातीत बृद्धि की है। इस वर्ष बाह्य एजेन्सियों ने 564 परियोजनाओं के लिए कुल 715 करोड़ रु. स्वीकृत किए हैं। वित्तीय वर्ष 2016-17 में संस्थान को 159 प्रायोजित परियोजनाओं के लिए 223 करोड़ रु. तथा 131 परामर्शी परियोजनाओं के लिए 46 करोड़ रु. की स्वीकृति प्राप्त हुई है। वित्तीय वर्ष के दौरान संस्थान को विभिन्न एजेन्सियों से अनुदान प्राप्त हुए हैं। अनुदान देनी वाले मंत्रालयों के नाम इस प्रकार हैं— मानव संसाधन विकास मंत्रालय (110 करोड़ रु.), विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (26 करोड़ रु.), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (20 करोड़ रु.), डीएफआईडी एक्सक्यूटर विलग्रो इनोवेशन फाउन्डेशन (12 करोड़ रु.), जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण मंत्रालय (9 करोड़ रु.) तथा पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (9 करोड़ रु.)। इसके अलावा कई उद्यमों ने इन परियोजनाओं के लिए अनुदान दिया है जिनमें प्रमुख हैं— नेशनल थर्मल पावर कॉर्पोरेशन, एयरोनॉटिकल डेवलपमेंट एस्टेलिशमेंट, ऐरॉन सिस्टम्स प्रा. लि., विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केन्द्र, ऑयल एण्ड नेचुरल गैस कॉर्पोरेशन लिमिटेड, यूनिलीवर इंडस्ट्रीज प्रा. लि., स्टरलाइट टेक्नालॉजी लि. टाटा कन्सल्टेन्सी सर्विस लि., टाटा स्टील लि., भारत हैवी इलेक्ट्रिकल्स लि., उ.प्र. राज्य औद्योगिक विकास निगम, मित्तशुबिशी हैवी इंडस्ट्रीज लि।

वित्तीय वर्ष के दौरान 52 भारतीय पेटेंट दर्ज किये गये थे जिसमें 10 डिजाइन पेटेंट एवं 3 अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट शामिल हैं। पिछले वर्ष जमा किए गए 10 पेटेंट के लिए अनुदान प्राप्त हो गया है।

आज की तारीख में 392 पेटेंट दाखिल किए जा चुके हैं। जिनमें से अब तक 50 पेटेंट के लिए अनुदान प्राप्त हो चुका है। 56 प्रौद्योगिकियों को वाणिज्यीकरण के लिए लाइसेंस दिया जा चुका है।

वर्तमान में सिडबी इनोवेशन एंड इनक्यूबेशन सेंटर (एसआईआईसी), आईआईटी कानपुर में कुल 27 कंपनियों को पोषित किया गया है और 41 कंपनियाँ अभी तक ग्रेजुएट हो चुकी हैं।

### इम्प्रिन्ट इंडिया:

इम्प्रिन्ट इंडिया स्कीम के राष्ट्रीय समन्वयक संस्थान के रूप में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने अब तक कई महत्वपूर्ण कार्य किए हैं। इम्प्रिन्ट इंडिया अपने आप में एक अद्वितीय पहल है क्योंकि इसके कार्यक्षेत्र में इंजीनियरिंग के सभी विभाग शामिल हैं, भा.प्रौ. संस्थानों, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थानों, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थानों,

भारतीय विज्ञान संस्थान सहित सभी सीएफटी संस्थानों की क्षमता का उपयोग किया जा रहा है तथा इसके माध्यम से तकनीकी ज्ञान को व्यवहार में लाया जा रहा है। राष्ट्रपति भवन में इम्प्रिन्ट इंडिया का उद्घाटन कार्यक्रम आयोजित किया गया था जिसमें देश के राष्ट्रपति, प्रधानमंत्री एवं अन्य गणमान्य नागरिक शामिल हुए थे। वर्तमान में इम्प्रिन्ट इंडिया स्कीम के पहले चरण के तहत 126 परियोजनाओं को स्वीकृति मिली है। इन परियोजनाओं के लिए मानव संसाधन विकास मंत्रालय तथा साझेदार मंत्रालयों ने कुल 128 करोड़ रु. का फंड उपलब्ध कराया है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर इन परियोजनाओं में से 15 परियोजनाओं का कार्यान्वयन कर रहा है जिनकी लागत 34.4 करोड़ रु. है।

### उच्चतर आविष्कार योजना

मानव संसाधन विकास मंत्रालय की उच्चतर अविष्कार योजना के तहत भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने 4 बड़ी परियोजनाओं के लिए अनुमोदन प्राप्त कर लिया है। इस योजना के तहत परियोजनाओं की लागत का 50% हिस्सा मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा तथा 50%

क्र. सं.	परियोजना का नाम	कंपनी का नाम	उद्देश्य
1.	इंजीनियरिंग ऑफ सिक्यूरिटी हाईन्ड क्रिप्टोग्राफिक प्रोटोकल्स फॉर क्रिप्टोकल नेशनल इंस्ट्रुक्टर	निवेशी सिस्टम्स	साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में क्षमता को बढ़ाना
2.	डेवलप ए नॉवेल स्थिरिसिस रूट फॉर ए की इंटरमिडिएट-नॉर्केक्सीमार्फार्न	नवीन सक्सेना रिसर्च एंड टेक्नालॉजी प्रा.लि.	संक्रिय औषधीय संघटक के संश्लेषण में एक मुख्य इंटरमिडिएट उत्पन्न करने के लिए प्रणाली का विकास करना।
3.	डिजाइन एंड डेवलपमेंट ऑफ एड्यूटिव इंटीलीजेंट पिप हेल्थ मॉनीटरिंग रेबोट्स फॉर एप्पल ड्रॉस्पोर्टेशन सिस्टम्स	गेल (इंडिया) लिमिटेड	पाइपलाइन इन नेटवर्क के पर्याप्त संचाना के हेल्थ मॉनीटरिंग तंत्र का विकास करना।
4.	डेवलपमेंट एंड स्केल-अप ऑफ अर्द्धासाल नैनो कैटलिस्ट फॉर Hydrodesulfurization	हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड	नैनो तकनीक की सहायता से novel hydrodesulfurization catalyst का विकास करना।

हिस्सा साझेदार उद्यमों एवं संबद्ध मंत्रालयों द्वारा वहन किया जाएगा।

### आई.सी.एम.ई. नेशनल हब - भा.प्रौ.सं.कानपुर एवं ही.सी.एस. की संयुक्त पहल

विभिन्न प्रक्रमों के मॉडलों का एकीकरण, अभिकल्प एवं विनिर्माण प्रक्रम, प्रायोगिक मॉडल, बहु-भौतिकी समस्याओं का निवारण करने वाले सॉफ्टवेयर उपकरण आदि इंटीग्रेटेड कम्प्यूटरेशनल मैटेरियल्स

इंजीनियरिंग के कार्य—क्षेत्र हैं। आई.सी.एम.ई. को औद्योगिक क्षेत्र से जोड़ना अंतिम लक्ष्य है। इस संयुक्त पहल का ध्येय भा.प्रौ.सं. कानपुर में आई.सी.एम.ई. के द्वारा विश्वस्तरीय बहुविषयक शैक्षिक एवं अनुसंधान माहौल तैयार करना है।

## प्रमुख स्वीकृत परियोजनाएं

वित्तीय वर्ष 2016–17 में स्वीकृत की गई कुछ प्रमुख परियोजनाओं का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया जाता है—

परमाणु उर्जा विभाग ने बाईं-फंक्शनल एप्रोच टू स्माल मालिक्यूल एक्टीवेशन: टूअर्ड स्स्टेनेबल प्रोसेस एंड प्रोडक्ट्स नाम की एक परियोजना को मंजूरी दी है। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य एक उत्प्रेरकी सिस्टम का विकास करना है। इस उत्प्रेरकी सिस्टम की सहायता से पृथ्वी में प्रचुर मात्रा में पाए जाने वाले अणुओं को मूल्य वर्धित यौगिक पदार्थों में रूपांतरित किया जा सकेगा। मेटल—लिगैंड कॉम्पोटिंगी की अवधारणा का उपयोग नई पीढ़ी के उत्प्रेरकों की डिजाइन बनाने में किया जाएगा। प्रारंभिक कार्ब-धातिक अभिक्रियाओं के लिए वैकल्पिक प्रणालियों का विकास किया जाएगा। औद्योगिक रसायनी पदार्थों के 'ग्रीन' सिंथेसिस, जैव ईंधन के मूल्यवर्धन, हाइड्रोजन उत्पादन जैसी कुछ अभिक्रियाओं का परीक्षण किया जाएगा।

दी वैलकम ट्रस्ट ने कोडिंग ऑफ इन्नेट अल्फैक्टरी प्रिफेरेन्सेस इन दी मास्कीटो ब्रेन नामक परियोजना के लिए धन उपलब्ध कराया है। मच्छर विभिन्न संकेतों के माध्यम से इंसानों की उपस्थिति का पता लगाते हैं। मनुष्य द्वारा छोड़ी गई कार्बनडाइऑक्साइड एवं चमड़ी की सुगंध से मच्छर इंसानों की उपस्थिति का पता लगा लेते हैं। वर्तमान में यह पता लगाना कठिन है कि मच्छर के मस्तिष्क में संवेदी न्यूरान द्वारा सूचना का आदान—प्रदान किस प्रकार होता है। इस परियोजना के तहत इलेक्ट्रोफिजियोलॉजी प्रयोगशाला की स्थापना की जाएगी तथा मच्छरों के लिए इन—वीवो इन्ट्रासैल्युलर रिकार्डिंग्स तकनीकि का प्रयोग किया जाएगा। आकर्षक, प्रतिकर्षक तथा उदासीन गंधकों पर न्यूरानों की प्रतिक्रिया को मापते हुए तथा उनकी आकारिकी का मूल्यांकन करते हुए यह परीक्षण किया जाएगा कि क्या अलग—अलग आकर्षक एवं प्रतिकर्षक गंधक न्यूराल पाथवे के द्वारा इनकोडेड हैं।

पर्यावरण, वन एवं जलवायु मंत्रालय ने नेशनल कार्बोनेशियस एरोसाल्स प्रोग्राम वर्किंग ग्रुप — III नामक परियोजना के कार्यान्वयन के लिए धन उपलब्ध कराया है। कार्बोनेशियस एरोसाल्स उत्सर्जित उर्जा तथा जंगलों, घास के मैदानों तथा खेती के अवशेषों में आग लग जाने के कारण उत्पन्न होते हैं। इसके उत्सर्जन से वायु की गुणता में कमी आती है एवं संबंधित क्षेत्र के निवासियों के स्वास्थ्य के लिए खतरा बन जाता है तथा इसके कारण स्थानीय जलवायु के साथ—साथ वैशिक जलवायु पर भी प्रभाव पड़ता है। दक्षिण एशिया में छोटे दहन स्रोतों (उदा. के लिए घर में खाना पकाना और लकड़ी जलाना), अल्प—विकसित उद्योगों (जैसे ईंट बनाना) तथा वाहनों के कारण भारी मात्रा में उत्सर्जन होता है। भारत सरकार की इस पहल का उद्देश्य देश के दर्जन भर से भी अधिक संस्थानों को इसमें शामिल करना है जिन्हें स्थानीय स्रोतों से उत्सर्जित होने वाले कार्बोनेशियस एरोसाल्स के गुणावगुण की अच्छी समझ है। इस कड़ी में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर कार्बोनेशियस एरोसाल्स की उत्सर्जन क्षमता तथा अनिश्चतताओं का अनुमान लगाने का कार्य करेगा। इसके अलावा स्थानीय स्तर पर कार्बोनेशियस एरोसाल्स की मात्रा के दबाव को कम करने के लिए मालिकूलर मार्कर तथा आइसोटोप्स फिंगर प्रिटिंग की सहायता से इनवर्स मॉडलिंग मेथड का प्रयोग किया जाएगा।

पीपीपी मोड इंडस्ट्री प्रोजेक्ट परियोजना का उद्देश्य पलेक्सिबल टेम्परेचर सेन्सर्स की सारणी तैयार करके स्वास्थ्य सेवाओं के लिए जरूरी वस्त्र के

रूप में उनका उपयोग करना है। सिस्टम को लागत प्रभावी बनाने के लिए कम कीमत वाले पदार्थ एवं सरल क्रिया—विधि तथा लचीले एवं छापने योग्य प्लेटफॉर्म का उपयोग किया जा रहा है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के राष्ट्रीय पलेक्सिबल इलेक्ट्रॉनिक्स केन्द्र में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के सहयोग से यह कार्य किया जा रहा है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने एगरोज बेस्ड वॉर्कन्ड ड्रैसिंग परियोजना के लिए धन उपलब्ध कराया है। भारत एक विकासशील देश है जहाँ लोगों की जीवनचर्या में भी सुधार आ रहा है। स्वास्थ्य संबंधी उत्पादकों में सुधार की आवश्यकता है। वर्ष 2020 तक भारत में वॉर्कन्ड केअर का मार्केट यूएस + 5.5 बिलियन तक पहुँचने की आशा है। यद्यपि अभी भी वॉर्कन्ड केअर मार्केट बहुउद्देश्यी कंपनियों के हाथों में है जो अंतिम उत्पाद की कीमत में बृद्धि करते हैं। इस परियोजना के तहत कम कीमत वाले एगरोज पर आधारित पदार्थ बनाने का प्रस्ताव है जिनका उपयोग घावों की पट्टी करने के लिए किया जा सकेगा। पदार्थ के कडेपन, सूजन के प्रतिशत, जलवाय्ष के प्रसारण की दर तथा गैस प्रवेशता को नियंत्रित करने के लिए विभिन्न प्रकार के क्रास लिंकर्स तथा सुदृढ़ एवं व्यावहारिक योजनाएं बनाई जाएंगी।

ऑयल एंड नैचुरल गैस कॉरपोरेशन द्वारा ऑप्टीकल डाइग्नोस्टिक ऑफ ट्रॉसपोर्ट फिनोमिना ड्यूरिंग गैस हाइड्रेट फॉरमेशन एंड डिस्सोसिएशन नामक परियोजना के लिए धन उपलब्ध कराया गया है। समुद्र के तट पर पाये जाने वाले हाइड्रेट सेडीमेन्ट से CH4 निकालने के लिए उच्च स्तर के



परीक्षण पर विचार करना इस परियोजना का उद्देश्य है। भौतिक घटना को रूप देने के साथ — साथ CH4 हाइड्रेट के निर्माण एवं पृथक्करण के दौरान मीथेन फ्लेक्सेस की माप करने की योजना है। प्रस्तावित प्रायोगिक तकनीक में लेसर श्लीरेन इमेजिंग एवं एक्स—रे टोमोग्राफी के पुनर्निर्माण पर ध्यान केन्द्रित किया जाएगा। प्रस्तावित अनुसंधान के प्राथमिक उद्देश्य में मीथेन रिकवरी स्ट्रेटजीज का प्रयोगशाला स्तर पर मूल्यांकन करना, नई तकनीकों के लिए परीक्षण क्रमादेशावली उपलब्ध कराना तथा रिसर्वोर सिम्युलेटरों के लिए सतही परिणाम की आपूर्ति करना शामिल हैं।

इंटीग्रेशन एंड एनेबलमेन्ट ऑफ 0.18 माइक्रोन RF-SOI टेक्नालॉजी फॉर एनालॉग मिक्रोडिजन एल्पीकेशन परियोजना के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग ने धन दिया है। "मेक इन इडिया" के तहत RF-SOI टेक्नालॉजी को बढ़ावा देने के प्रयास किया जा रहा है ताकि विशेष रूप से सैल—फोन, राडार एवं सैट—टॉप बाक्स जैसे एनालॉग एवं मिक्रोडिजन एल्पीकेशन में उपयोग में आने वाले उच्चस्तरीय इंटीग्रेटेड सर्किटों का निर्माण भारत में ही किया जा सके। इस परियोजना के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए स्पिलिट लॉट एक्सप्रेसिमेन्ट, टेस्ट स्ट्रक्चर कैरेक्टराइजेशन, प्रोसेस/डिवाइस सिम्युलेशन तथा कॉम्पैक्ट मॉडलिंग का कार्य पूरा किया जाएगा। भा.प्रौ.सं. दिल्ली एवं सेमी कंडक्टर लैबोरेटरी, भारत सरकार के सहयोग से देश में पहली बार RF-SOI एनालॉग मिक्रोडिजन एल्पीकेशन को उत्पादन स्तर का निर्माण किया जाएगा।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा स्वीकृत कमिशनिंग ऑफ ए पायलट प्लाण्ट ऑफ 10 KLD कैपेसिटी कम्पार्जिंग ऑफ ZnO बेर्स्ड सेन्सिटिव फोटो कैटालिक फिल्टर्स फॉर विजिबल लाइट कैटालिसिस एंड कार्बन नैनो-मैट फाइबर फिल्टर बेर्स्ड ट्रीटमेन्ट ऑफ द इफ्युलेंट ऑफ CETP, जोधपुर नामक परियोजना कार्बनिक रंजकों वाले औद्योगिक बहिःस्राव जो पर्यावरण के लिए हानिकारक हैं, के उपचार के बारे में है। सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में ZnO नैनोस्ट्रक्चर का उपयोग करते हुए बहिःस्राव में उपस्थित औद्योगिक रंजकों का फोटोकैटालिटिक विधि द्वारा उपचार किया जाता है। CETP जोधपुर इस कार्य में सहयोग कर रहा है और सौर ऊर्जा पर आधारित 10 KLD क्षमता वाले एक संयंत्र की स्थापना करना इस परियोजना का उद्देश्य है।

भारत एवं इजराइल के संयुक्त प्रयास से डेसीफियरिंग द स्ट्रक्चरल रोल ऑफ ग्लाइकोजैन इन न्युरोनॉल ऑटोफैजी एंड न्युरोडिजनरेशन परियोजना शुरू हुई है जिसे विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने निधिबद्ध किया है और न्युरोनॉल के बचे रहने में ग्लाइकोजन की भूमिका को समझना इस परियोजना का मुख्य लक्ष्य है। यद्यपि न्युरान ग्लाइकोजन को संश्लेषित कर सकता है, किर भी वह ग्लाइकोजन का संचय नहीं करता है। चूँकि बीमारी की अवस्था में विकृत न्युरोनॉल में ग्लाइकोजन दिखाई पड़ते हैं, इसलिए इस परियोजना के तहत प्रोटियोलाइटिक प्रक्रिया में ग्लाइकोजन की भूमिका तथा न्युरोनॉल की रक्षा में उसके प्रभाव को ध्यानपूर्वक देखा जाता है।

विज्ञान एवं इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड द्वारा नैशनल इंटरडिसिप्लिनरी सेन्टर फॉर साइबर सिक्योरिटी एंड साइबर डिफेन्स ऑफ क्रिटिकल इन्फ्रास्ट्रक्चर नामक परियोजना स्वीकृत की गई है। आज हम कम्प्युटर, नेटवर्किंग एवं डाटा से संचालित होने वाले निर्णयों तथा नियंत्रण पर निर्भर होते जा रहे हैं इसलिए साइबर सुरक्षा का विषय हमारे लिए एक चुनौती बनकर उभरा है। पावर ग्रिड, जल एवं मल निकासी की व्यवस्था, रेल संकेत प्रणाली एवं परिवहन, विनिर्माण एवं प्रक्रम नियंत्रण जैसे विशिष्ट अधोसंरचनाओं पर साइबर अटैक का खतरा बढ़ता जा रहा है। हाल के वर्षों में साइबर अटैक के कारण यूक्रेन एवं इजराइल में ब्लैकआउट की घटना, टर्की में सर्विस अटैक के कारण बैंकिंग व्यवस्था का ठप्प पड़ जाना, भारत में डोमेन नेम सिस्टम पर डीएनएस पॉजिनिंग की घटना, भारत में एटीएम मैलवेयर के कारण 3.2 मिलियन डेबिट कार्ड से डाटा का नष्ट हो जाना, जर्मन स्टील प्लाट तथा न्यूयार्क डैम पर आक्रमण जैसी घटनाओं के देखकर प्रतीत होता है कि अगला युद्ध साइबर स्पेस को लेकर होगा। हाल ही में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के साइबर सिक्योरिटी एवं

साइबर डिफेन्स सेन्टर को एसईआरबी/डीएसटी के द्वारा 14.43 करोड़ रु. प्राप्त हुए हैं जिसका उपयोग भारत का पहला साइबर सिक्योरिटी टेस्ट बेड बनाने तथा साइबर अटैक से बचाव करने, उसकी पहचान करने के लिए शोध पर किया जाएगा।

## अनुसंधान अवसंरचना

यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग में परा—स्नातक शिक्षण एवं अनुसंधान की सुविधाओं को बढ़ाने के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग से रु. 3.8 करोड़ का FIST अनुदान प्राप्त हुआ है।

## धातु योगात्मक विनिर्माण सुविधा

लेसर द्वारा पाउडर बेड को गलाने की प्रक्रिया पर आधारित सुविधा प्रतिक्रियाशील एवं गैर-प्रतिक्रियाशील पदार्थों के धातु के पार्ट्स बनाने के लिए उपयुक्त होगी। इस सुविधा का उपयोग धातु योगात्मक विनिर्माण की प्रक्रिया में तापीय-पदार्थ परस्पर क्रिया को विस्तार से जानने के लिए किया जाएगा और जिसका उद्देश्य भौतिक प्रणाली में प्रयुक्त वैज्ञानिक सौच को भी जानना होगा। इस सुविधा से देशी उत्पादों को प्राप्त करने तथा प्रौद्योगिकी के विकास में मदद मिल सकती है तथा इससे भारत में धातु योगात्मक विनिर्माण जैसे नये क्षेत्र को प्रोत्साहन भी मिलेगा।

## 3डी ट्रोमोग्राफीक PIV सुविधा:

उन्नत कैमरा एवं लेसर प्रौद्योगिकी पर आधारित फ्लो—फील्ड तकनीकि से संपूर्ण प्रवाह में तात्कालिक वेग सदिश का माप किया जा सकता है और इस प्रकार प्रवाह के आकाशीय एवं कालगत परिवर्तन का समान्तर रूप से निरीक्षण करना संभव हो जाता है। इस उपकरण का उपयोग जल के अन्दर रहने वाले जीवों की गति, प्रवाह नियंत्रण, बायो—मेडिकल फ्लुएड मैकैनिक्स आदि को समझने में किया जाएगा।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग तथा इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय संयुक्त रूप से नेशनल सुपर कम्प्यूटिंग मिशन का संयोजन कर रहे हैं। इस पहल के एक अंग के रूप में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में डाटा सेन्टर सहित 1 पेटापलाप सुपरकम्प्यूटिंग सिस्टम तथा हाई—एंड कम्प्यूटिंग की भण्डारण सुविधाओं की स्थापना के लिए अनुमोदन दे दिया है।

विस्तृत विवरण हेतु देखें :

[https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual\\_Report\\_2016-17/Research\\_and\\_Development\\_Hindi.pdf](https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual_Report_2016-17/Research_and_Development_Hindi.pdf)

## मानव संसाधन परियोजनाओं की स्थिति

**परियोजना संख्या:** एमएचआरडी/ईई/2016150

**परियोजना का नाम:** टीचिंग लर्निंग सेन्टर ऑन इंटरनेट ऑफ थिंग्स  
**परियोजना अन्वेषक:** प्रो. लक्ष्मीधर बेहरा

**सह-अन्वेषक/ सहयोगी (यदि कोई):** भा.प्रौ.सं. पटना, भा.प्रौ.सं. खड़गपुर, भा.प्रौ.सं.इंदौर

**परियोजना की आरंभ होने की तारीख:** 01-8-2016

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** 1-36/2016-पी.एन.II, 16-6-2016

### परियोजना के उद्देश्य

मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार ने पंडित मदन मोहन मालवीय शिक्षक एवं शिक्षण राष्ट्रीय मिशन के तहत भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पटना में टीचिंग लर्निंग सेन्टर फॉर इंटरनेट ऑफ थिंग्स की स्थापना की है। भा.प्रौ.सं. कानपुर, भा.प्रौ.सं. खड़गपुर तथा भा.प्रौ.सं. इंदौर इस मिशन में सहयोगी संस्थान के रूप में कार्य कर रहे हैं। इस योजना के तहत अभियांत्रिकीय संस्थानों, कॉलेजों एवं केन्द्रों के शिक्षकों को प्रशिक्षित करने के लिए पाठ्यक्रम माड्यूल्स तैयार किया जाएगा जिसमें साइबर फिजिकल सिस्टम के कुछ घटक जैसे स्मार्ट प्रिंटर, स्मार्ट सिटी, स्मार्ट होम, स्मार्ट कार, ऑटोनॉमस व्हीकल, रोबोट तथा अनमैन्ड कार को शामिल किया जाएगा।

### प्रगति रिपोर्ट

शिक्षक प्रशिक्षण के तहत दिनांक 12 से 16 जनवरी, 2017 को डीप लर्निंग तथा दिनांक 20 से 24 मार्च, 2017 को साइबर फिजिकल सिस्टम पर सफलतापूर्वक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इसी प्रकार दिनांक 25 से 26 मार्च, 2017 को साइबर फिजिकल सिस्टम विषय पर एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन भी किया गया। इस कार्यशाला के दौरान एक नामिका चर्चा का आयोजन किया गया था जिसमें भा.प्रौ.सं. पटना में इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) पर एम.टेक. पाठ्यक्रम शुरू करने पर विचार किया गया। दिनांक 14 मार्च, 2017 को आईओटी इन सोशल नेटवर्क विषय पर कार्यशाला का आयोजन किया गया। 6 डीओएफ यूआर 10 मैन्युपुलेटर, ब्रेन कम्प्यूटर इंटरफेज के लिए गोल्ड इलेक्ट्रोड्स आधारित ईंजींजी तथा जीपीयू आधारित उन्नत अभिकलनात्मक सुविधाओं को शामिल करके नेटवर्क पर आधारित रोबोटिक के प्रयोगों के संवर्धन के लिए प्रयोगशालाओं की स्थापना की गई है। इन पाठ्यक्रमों के शिक्षण के दौरान प्रतिभागियों को समझाने के लिए लाइव डेमो की व्यवस्था की गई थी।

### मुख्य अंश

- दिनांक 12 से 16 जनवरी, 2017 को भा.प्रौ.सं. कानपुर में डीप लर्निंग एवं एप्लीकेशन विषय पर पाँच दिवसीय शिक्षण का आयोजन किया गया जिसमें 100 लोगों ने भाग लिया।
- दिनांक 20 से 24 मार्च, 2017 को भा.प्रौ.सं. कानपुर में कन्ट्रोल ऑफ साइबर फिजिकल सिस्टम विषय पर पाँच दिवसीय शिक्षण का आयोजन किया गया जिसमें 60 लोगों ने भाग लिया।
- दिनांक 25 से 26 जनवरी, 2017 को भा.प्रौ.सं. कानपुर में साइबर फिजिकल सिस्टम विषय पर दो दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें 60 लोगों ने भाग लिया।
- 6 डीओएफ यूआर 10 रोबोट आर्म तथा जीपीयू आधारित उन्नत अभिकलनात्मक सुविधाओं के साथ प्रयोगशालाओं का उन्नयन।

**परियोजना संख्या:** 16-49/2009-डीएल-; कन्ट्रोल नंबर पीजी23220099863

**परियोजना का नाम:** बैंचमार्किंग ऑफ इन्फॉरमेशन एंड कम्युनिकेशन टेक्नालॉजी माड्यूल्स इन फिजिकल सेन्टर केमिस्ट्री

**परियोजना अन्वेषक:** प्रो. आर के थरेजा एवं प्रो. गुरुनाथ रामानाथन

**सह-अन्वेषक/ सहयोगी (यदि कोई):** कोई नहीं

**परियोजना की आरंभ होने की तारीख:** 31-3-2009

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** एफ.16-49/2009-डीएल, 31-3-2009

### परियोजना के उद्देश्य

इस परियोजना के आरंभ में भौतिकी में 5 पाठ्यक्रम तथा रसायन में 5 पाठ्यक्रम उपलब्ध कराए गए। भौतिकी की विषय-वस्तु प्रदान करने वाले 25 प्रबंधकों तथा रसायन की विषय-वस्तु प्रदान करने वाले 10 प्रबंधकों ने अंतिम रूप से भौतिकी में 17 पाठ्यक्रम तथा रसायन में 13 पाठ्यक्रम उपलब्ध कराए। कुछ विषय-वस्तुओं को पूरा नहीं किया जा सका इसलिए उन्हें अंतिम सूची से हटा दिया गया।

### प्रगति रिपोर्ट

अप्रैल 2017 में मतदमज हटाए जाने के बाद इस परियोजना के वेबसाइट एडेस में परिवर्तन हो गया है। अब <http://ictwiki.iitk.ernet.in/wiki/index.php> वेबसाइट के स्थान पर <http://ictwiki.iitk.ac.in/wiki/index.php> हो गया है। इस अवधि के दौरान एक नये सर्वर से जुड़ने का कार्य भी पूरा हुआ है। कुछ पाठ्यक्रमों की अभी भी समीक्षा की जा रही है। मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार से परियोजना की समयावधि 30 सितम्बर तक बढ़ाए जाने संबंधी पत्र प्राप्त हुआ है। परियोजना के उद्देश्यों को समुचित ढंग से पूरा कर लिया गया है तथा बचे हुए समय का उपयोग कार्य को समेकित करने के लिए किया जाएगा जिसमें नेशनल पोर्टल में इसे अपलोड करना हमारी प्राथमिकता रहेगी।

### मुख्य अंश

- भौतिकी एवं रसायन में परा-स्नातक स्तर के पाठ्यक्रम विकी टेक्स्ट फॉर्मेट में उपलब्ध।
- परियोजना के समस्त उद्देश्यों को प्राप्त किया जा चुका है।
- परियोजना को अगले 3 महीनों में समेकित और पूर्ण कर लिया जाएगा।

**परियोजना संख्या:** एमएचआरडी/सीएस/2015251

**परियोजना का नाम:** पंडित मदन मोहन मालवीय शिक्षक एवं शिक्षण राष्ट्रीय मिशन टीचिंग एंड लर्निंग सेन्टर आईआईटी कानपुर

**परियोजना अन्वेषक:** प्रो. टी.वी.प्रभाकर, प्रो. ए. चतुर्वेदी, प्रो. सी.एस उपाध्याय

**सह-अन्वेषक/ सहयोगी (यदि कोई):** कोई नहीं

**परियोजना की आरंभ होने की तारीख:** नवम्बर, 2015

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** एफ.नं.3-13-2015-पीएन, 30-9-2015

### परियोजना के उद्देश्य

टीचिंग एंड लर्निंग सेन्टर स्टेकहोल्डरों को समर्थ बनाने के लिए विभिन्न स्तरों पर कार्य करेगा ताकि समकालीन शिक्षा की आवश्यताओं एवं चुनौतियों को स्वीकार करके उसमें सुधार किया जा सके।

- व्यक्तिगत संकाय सदस्य स्तर पर शिक्षकों को समर्थ बनाने एवं उनकी गुणवत्ता बढ़ाने के लिए हम कार्यप्रणालियाँ तैयार करते हैं, उनका प्रदर्शन करते हैं तथा उन्हें सुगम बनाते हैं।
- संस्थागत स्तर पर संस्थान में निहित क्षमता में वृद्धि करने के लिए हम पाठ्यक्रमों का निरीक्षण करते हैं, उन्हें तैयार करते हैं, उन्हें स्वीकार करने की नीति बनाते हैं तथा संकायों के उन्नयन के लिए कार्य करते हैं।
- प्रौद्योगिकी स्तर पर उपर्युक्त को समर्थ बनाने के लिए मजबूत इलेक्ट्रिक प्लेटफॉर्मों का अभिकल्प करते हैं और उनका विकास करते हैं।
- केन्द्र की स्थापना के लिए अनुमानित बजट रु.4.3 करोड़ है तथा आवर्ती व्यय रु.1.004 करोड़ है।

हम आवश्यक रूप से संस्थान के दो पक्षों को शामिल करते हैं जो शिक्षण एवं शिक्षा से मजबूती से जुड़े हुए हैं: पहला पाठ्यक्रम और दूसरे संकाय हैं जो पाठ्यक्रम उपलब्ध कराते हैं।

### प्रगति रिपोर्ट

**क्रियाकलाप प्रतिवेदन:** अप्रैल 2016 से मार्च 2017 तक

संक्षिप्त विवरणः

इस वर्ष टीचिंग एंड लर्निंग सेन्टर के लिए आवश्यक सॉफ्ट एवं हार्ड अवसंरचना के निर्माण में एक बड़ी धनराशि व्यय की गई है ताकि सेन्टर के उद्देश्यों को पूरा किया जा सके।

- एक इंटरेक्शन प्लेटफॉर्म का विकास किया गया है और उसे परिचालन के योग्य बनाया गया है। ऐम.ओ.ओ.सी. (MOOC) से जुड़े पचास हजार छात्रों ने इस प्लेटफॉर्म का परीक्षण करके इसकी उपयोगिता सिद्ध की है।
  - छह पाठ्यक्रमों के लिए कोर्सवेयर (COURSEWARE) का विकास किया गया है तथा प्रमाणिक बनाया गया है।
  - शिक्षकों के प्रशिक्षण के लिए उत्तर प्रदेश प्राविधिक विश्वविद्यालय (यू.पी.टी.यू.) एवं प्रौद्योगिकी शिक्षा गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम (टी.ई.क्यू.आई.पी.) के साथ संयोजन किया गया है। इसी प्रकार प्लेटफॉर्म के सहभाजन के लिए आईआईटी-बीएचयू के साथ समन्वय स्थापित किया गया है।
  - भा.प्रौ.सं. कानपुर की शैक्षिक सीनेट ने कुछ पाठ्यक्रमों का सचालन कर कर्ज़ी निगरानी में मिश्रित पाठ्यक्रमों की उपयोगिता का मूल्यांकन आरंभ किया है।

नवम्बर 2015 में पंडित मदन मोहन मालवीय शिक्षक एवं शिक्षण राष्ट्रीय मिशन के संरक्षण में भा.प्रौ.सं. कानपुर में टीचिंग एंड लर्निंग सेन्टर स्थापित किया गया है।

केन्द्र के मिशन एवं उद्देश्यों को पूरा करने के लिए मुख्य रूप से योग्य एवं क्षमतावान मानवशक्ति के विकास पर ध्यान दिया गया तथा निम्नलिखित बिन्दुओं पर कार्य किया गया:

- प्रौद्योगिकी का विकास
  - सहयोग
  - अवसंरचनात्मक विकास
  - कोर्सवेयर का विकास

## प्रौद्योगिकी का विकास

**mooKIT** (<http://mookit-co>) एम.ओ.ओ.सी. (MOOC) को प्रबंध करने वाला एक सिस्टम है। यह सिस्टम टीचिंग एंड लर्निंग सेन्टर के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए महत्वपूर्ण है। इसका उपयोग न केवल कुछ प्रशिक्षण सत्रों के लिए किया जाएगा बल्कि शिक्षकों को संसाधन उपलब्ध कराने में किया जाएगा। हम mooKIT को 50 हजार से अधिक पंजीकृत छात्रों के पाठ्यक्रम के साथ व्यापक रूप से परीक्षण करने में सक्षम हो चुके हैं। mooKIT की काम की अद्वितीय विशेषताएँ इस प्रकार हैं—

- भिन्न-भिन्न वैष्णविथ के अनुकूल होना
  - सशक्त विश्लेषण
  - फेसबुक एवं टिकटोक जैसे सोशल नेटवर्किंग प्लेटफॉर्म्स के साथ संयोजन

**FlipKIT** का उपयोग अलग—अलग शिक्षण पद्धति को संयोजित करने में किया जा सकता है। इसे फ़िलाप्ट क्लासेस के नाम से भी जाना जाता है। यह छोटे संस्थानों के शिक्षकों के लिए बहुत उपयोगी है। यदि व्याख्यान सामग्री उपलब्ध हैं तो वे अपने पाठ्यक्रमों का संचालन कर सकते हैं। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में पाँच पाठ्यक्रमों के लिए इस प्लेटफॉर्म का परीक्षण किया गया है। इस प्लेटफॉर्म द्वारा भा.प्रा.सं. कानपुर में पूर्वस्नातक की कक्षाओं में शिक्षण के इस पद्धति के कार्य-क्षेत्र एवं भूमिका की विवेचना की जा रही है।

**टीएलसी पोर्टल** (<http://tlc-iitk-ac-in>) भा.प्रौ.सं. कानपुर स्थित टीचिंग लर्निंग सेन्टर की समस्त गतिविधियों से संबंधित एक वेबसाइट है। इसके द्वारा समस्त पाठ्यक्रमों, कार्यशालाओं, ज्ञान स्त्रोत सामग्री का संचालन होता है।

सहभागिता

भा.प्रौ.सं.— बीएचयू के साथ परस्पर क्रिया एवं संवादः टीविंग एंड लर्निंग सेन्टर और भा.प्रौ.सं.—बीएचयू द्वारा बीएचयू के संकायों के लिए ऑनलाइन पाठ्यक्रमों एवं उनकी विकास प्रक्रिया पर दो दिन की कार्यशाला का आयोजन किया गया। यह प्रशिक्षण एमओआईसी की बनावट तथा कार्य पद्धति पर आधारित था जिसमें विषय—वस्तु एवं परस्पर प्रबंधन के लिए आवश्यक दिशा—निर्देशों पर ध्यान केन्द्रित किया गया। इस प्रशिक्षण

कार्यक्रम में बीस से अधिक प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया । पाठ्यक्रमों को तैयार करने की प्रक्रिया आरंभ हो चुकी है और आशा की जाती है कि इनमें से कछ पाठ्यक्रम शीघ्रताशीघ्र सामने आ जाएंगे ।

यूपीटीय के साथ परस्पर क्रिया एवं संवाद

उत्तर प्रदेश में शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण की आवश्यकता पर विचार करने के लिए यूपीटीयू के कुलपति प्रो. विनय पाठक के सहयोग से कुछ संबद्ध कॉलेजों के साथ एक बैठक का आयोजन किया गया ।

टीईक्यआईपी के साथ परस्पर किया एवं संवाद

भा.प्रौ.सं. कानपुर की टीईक्यूआईपी केन्द्र बहुत ही सक्रिय केन्द्र है जिसका उत्तर प्रदेश एवं उत्तराखण्ड के कई अभियांत्रिकीय महाविद्यालयों के साथ मजबूत संबंध है। टीएलसी की गतिविधियों को टीईक्यूआईपी चैनल के माध्यम से प्रचारित किया जाएगा एवं उनके कार्यालयों का उपयोग आवश्यकताओं एवं प्रतिभागियों की पहचान के लिए किया जाएगा।

अवसर्चना

टीएलसी के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक एवं सिविल अवसंरचनाओं का निर्माण किया गया है।

एक प्राइवेट क्लाउड की स्थापना की गई है जिसमें निम्नलिखित समाकृति (configuration) शामिल है –

- 128 जीबी RAM के 3 मर्शिन क्लस्टर, ड्यूल हेसवेल E5-2630v3 (8 Core, 2.6 GHz), 800 SSD, 4TB HDD, 10 Gbps internal connectivity
  - उपर्युक्त समाकृति (configuration) की मदद से 80 वर्द्धुएल मर्शिन संस्थापित की जा सकेगी जो mooKIT, FlipKIT आदि जैसे अँनलाइन इंटरैक्शन प्लेटफॉर्म को लगाने में उपयोग में लाई जाएगी ।
  - एक कोर्सवेयर निर्माण सुविधा की स्थापना की गई है जिसमें कुछ रिकार्डिंग उपकरण एवं विषय-वस्तु संपादन की सुविधा शामिल हैं ।
  - संपर्क कार्यक्रमों के आयोजनों के लिए नोएडा में भा.प्रौ.सं. कानपुर विस्तार केन्द्र की विकास किया जा रहा है जो वर्ष 2017 की ग्रीष्मऋतु तक चालू हो जाएगा ।

## कोसवियरका विकास

निम्नलिखित पूर्व-स्नातक पाठ्यक्रमों के लिए कोर्सवेयर का विकास तथा परीक्षण किया गया है:

- (क) ऊर्जागतिकी
  - (ख) आंतरिक दहन इंजन
  - (ग) प्रायिकता एवं सांख्यिकी
  - (घ) जटिल चरों का परिचय
  - (ङ) आंशिक विभेदक समीकरण

## सिंशित शिक्षण प्रणाली का क्रियान्वयन

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर की सीनेट ने अपने पाठ्यक्रम में मिश्रित शिक्षण प्रणाली की क्षमता एवं उपयोगिता का पता लगाने का निश्चय किया है। अब तक पाँच पाठ्यक्रमों को शामिल किया जा चुका है तथा अगले सेमेस्टर में तीन और पाठ्यक्रमों को शामिल करने की योजना है। पंडित मदन मोहन मालवीय शिक्षक एवं शिक्षण राष्ट्रीय मिशन के तहत यह महत्वपूर्ण प्रयोग है। उक्त मिश्रित शिक्षण प्रणाली जिसमें अनुदेशक पूर्व में रिकार्ड किए गए व्याखानों का उपयोग करता है, को छोटे अभियांत्रिकीय संस्थानों द्वारा अंगीकार करने की संभावना है।

## फिलाफ वलासराम प्रणाली

ਪਿਲਾਂਕ ਕਲਾਸਰੂਮ ਪ੍ਰਾਣਾਲੀ ਕੇ ਅੰਤਰਗਤ 9 ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਵਿਕਸਿਤ ਕਿਏ ਗਏ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਖੇ ਸਾਰੀਆਂ ਵਿਦੇਸ਼ੀਆਂ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

पाठ्यक्रम	संकाय
ऊष्मागतिकी	डॉ जयन्त कुमार सिंह
कम्प्यूटर सिस्टम सिक्योरिटी	डॉ संदीप कुमार शुक्ला
संगणन के मूल सिद्धान्त	डॉ रजत मित्रल
प्राथिकता एवं सांख्यिकी	प्रो. नीरज मिश्रा
अभिकलानात्मक भौतिकी	प्रो. महेन्द्र कुमार वर्मा
आंतरिक दहन इंजन	प्रो. समीर खाडेकर
जटिल चरों का परिचय	डॉ समीर चहाण
आंशिक विभेदक समीकरण	डॉ कौशिक बल
इन्टरनेट टेक्नोलॉजी में टॉपिक्स	पो. टी. टी. प्रभाकर

**"सरल प्रयोगों के माध्यम से भौतिकी का अध्ययन"**— संस्थान के भौतिकी के प्राध्यापक प्रो. एच सी वर्मा द्वारा सरल प्रयोगों के माध्यम से भौतिकी का अध्ययन पर ऑनलाइन पाठ्यक्रम संचालित किया गया था। इसमें 50,000 से अधिक प्रतिभागियों ने अपना पंजीकरण कराया था। पंडित मदन मोहन मालवीय शिक्षक एवं शिक्षण राष्ट्रीय मिशन — टीचिंग एंड लर्निंग सेन्टर के तहत स्थापित अवसंरचना में यह पाठ्यक्रम संचालित किया गया था। यह व्यवस्था निर्विघ्न रूप से पूरी हुई तथा सभी ने पाठ्यक्रम को बहुत अच्छे से ग्रहण किया।

**"सी प्रोग्रामिंग एवं डाटा स्ट्रक्चर"**— हम दिनांक 19 जून से 25 जून 2017 तक क्यूआईपी कलासंख्या में सी प्रोग्रामिंग एवं डाटा स्ट्रक्चर विषय पर दो समान्तर कार्यशालाएं आयोजित करने जा रहे हैं जिनमें संस्थान के संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग के प्रो. आर के घोष एवं प्रो. अमय करकरे व्याख्यान देंगे।

**"कम्प्यूटर सिस्टम सिक्योरिटी"**— संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग के विभागाध्यक्ष प्रो. संदीप शुक्ला द्वारा कम्प्यूटर सिस्टम सिक्योरिटी विषय पर ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रम दिनांक 1 जून, 2017 से आरंभ किया जा रहा है।

**परियोजना संख्या:** एमएचआरडी/एमईटी/2014258

**परियोजना का नाम:** वर्चुअल लैब – फेज II

**परियोजना अन्वेषक:** प्रो. कांतेश बलानी

**सह-अन्वेषक/सहयोगी (यदि कोई):** कोई नहीं

**परियोजना की आरंभ होने की तारीख:** 7–11–2014

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** 19 अगस्त, 2014

### परियोजना के उद्देश्य

सभी विकसित प्रयोगशालाओं को ओपन सोर्स रिपाजिटरी के रूप में तब्दील करने के विचार से वर्चुअल प्रयोगशाला फेज II आरंभ किया गया जो कि भारत अथवा विदेश में स्थित समुदाय/शैक्षिक संस्थानों के लिए उपलब्ध है। वर्तमान में सभी लाइसेंसधारी विषय-वस्तुओं को एक प्लेटफॉर्म के रूप में परिवर्तित करने का विचार है जो किसी भी लाइसेंसधारी सॉफ्टवेयर से अलग होगा। इसके अलावा, वर्तमान वर्ष में

### संलग्नक 1: भा.प्रौ.सं.कानपुर में उपयोग/प्रयोग के और

10 अप्रैल, 2017 तक वास्तविक आधार पर भा.प्रौ.सं. कानपुर के द्वारा (संस्थान में कार्यशालाओं के लिए तथा संस्थान से बाहर शुद्ध आधार पर) प्रयोग डाटा के संग्रहण के लिए बाह्य क्रिया-कलाप।				
क्र.सं.	क्रिया-कलाप	संख्या	प्रयोक्ताओं की संख्या	गणना
1.	भा.प्रौ.सं. कानपुर में कार्यशालाओं की संख्या	06	290	16396
2.	विशेष नोडल केन्द्रों में कार्यशालाओं की संख्या	23	1589	28945
3.	छात्रों के लिए लाइव डेमो के उपरान्त संवाद सत्र	1	60	60
4.	कॉलेज में संकाय सदस्यों द्वारा व्यवहारिक प्रयोगों का प्रदर्शन	4	64	(उपर्युक्त मद सं. 2 में शामिल)
5.	पेन ड्राइव/डीवीडी का उपयोग करते हुए प्रयोगों की संख्या (किसी विशेष सेमेस्टर/ब्रान्च के छात्रों की संख्या एवं प्रति प्रयोग सत्र में किए गए प्रयोगों की संख्या)	(29 कॉलेज)	(1926 अपेक्षित)	46375 अपेक्षित
6.	संकाय उन्नयन कार्यक्रम एवं छात्र उन्नयन कार्यक्रम	(2 कॉलेज)	92	(उपर्युक्त मद सं. 2 में शामिल)
7.	किसी विशेष कॉलेजों में छात्रों द्वारा प्रयोग सत्र के दौरान व्यावहारिक प्रयोग संपन्न करना	546	1926	मद सं. 2 एवं 5 के अनुसार योजित
8.	आईपी रैन्डम हिट्स		(>83,803 हिट्स)	83,803
कुल				1,75,579

नोडल केन्द्र की स्थापना तथा प्रयोक्ताओं की संख्या को 54,000 करना हमारा लक्ष्य है।

### प्रगति रिपोर्ट

अप्रैल 2017 तक (संलग्नक 1) 1,75,500 प्रयोक्ताओं की संख्या प्राप्त हुई है। यह लक्षित प्रयोक्ताओं की संख्या से ठीक दुगुना है। दूसरे वर्ष के लिए धनराशि प्रतिक्षित है। कुल 26 नोडल केन्द्र (संलग्नक 2) स्थापित किए गए हैं जो भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर से संबद्ध हैं।

हमने अपेक्षित प्रयोक्ताओं के लक्ष्य को पूरा कर लिया है किन्तु नोडल केन्द्रों की स्थापना में पिछड़ गए हैं। संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है:-

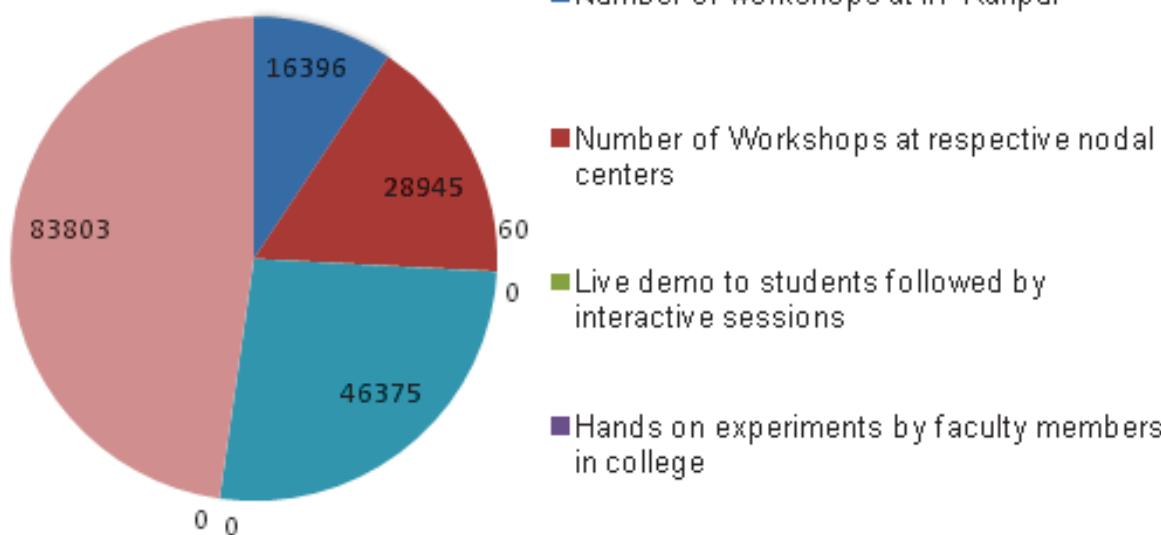
- वर्चुअल प्रयोगशाला फेज II अक्टूबर 2014 को शुरू हुआ है।
- 3 प्रयोगशालाओं को लेवल सिस्क्स तक पहुँचाने का लक्ष्य तय किया गया है। वर्चुअल प्रयोगशालाओं की वर्तमान स्थिति की विवरण सूची अनुलग्नक 3 में दर्शायी जाती है (प्राप्त किए लक्ष्य)।
- परियोजना के सुचारू संचालन के लिए एक नियमित परियोजना इंजीनियर, एक परियोजना एसोसिएट तथा एक तदर्थ कार्मिक नियुक्त किए गए हैं।
- सभी प्रयोगशालाओं को एक सामान्य प्लेटफॉर्म के तहत एकीकरण के काम में भा.प्रौ.सं. कानपुर द्वारा सहयोग किया जा रहा है।
- हमारा अगला कार्य भा.प्रौ.सं. बाम्बे द्वारा विकसित किए गए संधि (Sandhi) का उपयोग करते हुए लैब-विव्यु कंटेन्ट को ओपन सोर्स में परिवर्तित करना है।

### मुख्य अंश

- पाँच प्रयोगशालाएं हॉस्ट की गई हैं तथा छह प्रयोगशालाओं ने FOSS लेवल 6 प्राप्त किया है। सभी प्रयोगशालाओं को एक सामान्य प्लेटफॉर्म के तहत एकीकरण के काम में भा.प्रौ.सं. कानपुर द्वारा सहयोग किया जा रहा है।
- परियोजना के सुचारू संचालन के लिए एक नियमित परियोजना तकनीशियन तथा एक तदर्थ कार्मिक उपलब्ध हैं।
- वर्तमान में नोडल केन्द्रों की संख्या 26 हैं जो 24 नोडल केन्द्रों

## V-Lab Usage (Outreach) of IITK Labs

■ Number of workshops at IIT Kanpur



### संलग्नक 2: भा.प्रौ.सं. कानपुर से संबंध वर्तुअल प्रयोगशाला नोडल केन्द्र

क्र.सं.	कॉलेज	दिनांक	संपर्क सूत्र
1.	स्वामी विवेकानंद अभियांत्रिकी कॉलेज इंदौर	16.2.2015	pranaychauhan@svceindore.ac.in
2.	ग्लोबल ग्रुप ऑफ इंस्टीट्यूशन, लखनऊ	19.2.2015	dean@ggi.org.in
3.	डॉ अंबेडकर इंस्टी. ऑफ टेक्न. फॉर हैंडीकॉप कानपुर	16.4.2014	cpverma.2007@rediffmail.com
4.	हिन्दुस्तान इंस्टी. ऑफ टेक्ना. एंड मैनेजमेंट आगरा	17.4.2015	manishgupta.hitm@sgei.org]
5.	प्राणवीर इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नालॉजी कानपुर	21.4.2015	ashutoshtiwar@psit.in]
6.	सरस्वती ज्ञान मंदिर इंटर कॉलेज इंदिरा नगर कानपुर	21.4.2015	sopanbajpai@gmail.com
7.	केन्द्रीय विद्यालय, आईआईटी कानपुर	27.4.2015	kvit@iitk.ac.in
8.	बाबू बनारसी दास विश्वविद्यालय लखनऊ	06.5.2015	seethalk07@gmail.com
9.	कृष्णा इंजीनियरिंग कॉलेज, गाजियाबाद	16.7.2015	director@krishnacollege.ac.in
10.	भारत इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नालॉजी मेरठ	17.7.2015	dg@bitmeerut.adu.in
11.	जे.एस.ए.टी.ई. नोएडा	24.7.2015	hodcse@jssaten.ac.in
12.	सेठ आनन्दराम जयपुरिया कानपुर	24.8.2015	sajsknp@rediffmail.com]
			sundark.g_sajskanpur@jaipuria.edu.in
13.	केन्द्रीय विद्यालय, कैन्ट कानपुर	17.8.2015	kvkcantt@gmail.com
14.	विद्या कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग	13.10.2015	vce@vidya.edu.in
15.	पूर्ण चन्द्र विद्या निकेतन	31.10.2015	principalcvn@gmail.com
16.	कानपुर इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नालॉजी	31.10.2015	director.kit@kit.ac.in
17.	दिशा स्कूल रायपुर	24.12.2015	info@chssindia.in]ramanand.goswami @dishamail.com
18.	महाराणा प्रताप ग्रुप ऑफ इंस्टीट्यूशन, कानपुर	16.02.2016	Prof.P Singh (0512&2770092&96)
19.	राजकीय औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान महिला कॉलेज	20.12.2016	Itiwb.kanpur@rediffmail.com
20.	सी.एस.जे.एम.यू. (यूआईईटी) कानपुर	01.8.2016	jainrenu@gmail.com
21.	सरस्वती विद्या मंदिर इंटर कॉलेज फतेहपुर	08.8.2016	Mr.Ram Singh (8381882722)
22.	रामा विश्वविद्यालय कानपुर	16.8.2016	Dr.Anil Mishra
23.	कॉलेज ऑप इंजी, साइन्स एंड टेक्ना. लखनऊ	20.8.2016	jprasad3859@yahoo.in
24.	क्रिएटिव कान्वेन्ट इंटर कॉलेज लखनऊ	24.8.2016	sachanyogendra@gmail.com
25.	लखनऊ कान्वेन्ट पब्लिक इंटर कॉलेज लखनऊ	06.9.2016	Kumaravinash10july@gmail.com
26.	अमल ज्योति कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, केरल	10.10.2016	principal@amalyothi.ac.in

### I प्राथमिक एवं माध्यमिक शिक्षण के लिए अनुमोदन

36

क्र.सं.	प्रयोगशाला का नाम	प्रयोगशाला की आईडी	मु. अन्वेषक का नाम	लेवल
1	वर्चुअल खगोल भौतिकी प्रयोगशाला	PHY01	डॉ. पी के जैन	6
2	अलट्राफास्ट लेसर स्पेक्ट्रमिकी	CHS13	डॉ. डी गोस्वामी	6
3	मैट्रिप्लस रिस्पांश टू माइक्रो-स्ट्रक्चरल, मेकेनिकल, थर्मल एंड बायोलॉजिकल स्टूमलाइ	MECH08	प्रो. कांतेश बलानी	6
4	वांतरिक्ष वर्चुअल प्रयोगशाला	-	प्रो. एस. कामले	6
5	वर्चुअल दहन एवं स्वचलित प्रयोगशाला	-	प्रो. डी. पी. मिश्रा	6
6	आरएफ एवं सूक्ष्म तरंग विशेषीकरण प्रयोगशाला	ECE18	डॉ. वैभव श्रीवास्तव एवं डॉ. जलील अख्तर	0
7	ट्रांसड्यूसर एंड इन्सट्रॉमेंटेशन वर्चुअल प्रयोगशाला	ECE03	डॉ. एन. के. वर्मा	1
8	जनरल पर्पज प्रोडक्शन सिम्युलेशन प्रयोगशाला	-	प्रो. डी. फिलिप	6

**परियोजना संख्या:** एमएचआरडी/एमडीईएस/2016261

**परियोजना का नाम:** डी टी एच परियोजना

**परियोजना अन्वेषक:** प्रो. सत्यकी राय

**सह-अन्वेषक/ सहयोगी (यदि कोई):** 1. प्रो. मुनमुन झा  
2. प्रो. रघुनंदन सेनगुप्ता 3. प्रो. शांतनु भद्राचार्य

**परियोजना की आरम्भ होने की तारीख:** 20-10-2016

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** 4 अगस्त, 2016

#### परियोजना के उद्देश्य

मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने 32 डायरेक्ट-टू-होम चैनल शुरू किए हैं जो स्वयं प्रभा पहल के तहत छह भा.प्रौ. संस्थानों सहित देश के शीर्षस्थ संस्थानों से कलासर्वम व्याख्यानों का सीधा प्रसारण करेंगे।

भारत सरकार देश में उच्च स्तर की शिक्षा के प्रचार-प्रसार के लिए प्रतिबद्ध है। 32 डीटीएच चैनल के माध्यम से दस शीर्षस्थ संस्थानों जिसमें छह भा.प्रौ. संस्थान चेन्नई, मुम्बई, दिल्ली, खड़गपुर, कानपुर एवं गुवाहाटी शामिल हैं, की कक्षाओं से सीधा प्रसारण किया जाएगा।

#### प्रगति रिपोर्ट

32 स्वयं प्रभा डीटीएच चैनलों में से 8 चैनलों का प्रबंधन एनपीटीईएल की कोर टीम कर रही है। इस समय भा.प्रौ.सं. कानपुर चैनल 16 एवं 17 का प्रबंध कर रही है। ये चैनल यांत्रिक अभियांत्रिकी, मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान, अर्थशास्त्रीय विज्ञान, प्रबंधन एवं कोर विज्ञान विषयों के एनपीटीईएल पाठ्यक्रमों की विषय-वस्तु प्रसारित करते हैं। ये चैनल दूरदर्शन की डिश डीटीएच प्लेटफॉर्म पर निशुल्क उपलब्ध हैं तथा इन्हें देखने के लिए छात्रों को केवल सैट-टॉप बॉक्स लगाने की आवश्यकता है।

#### मुख्य अंश

- चैनल 16 मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान, अर्थशास्त्रीय विज्ञान एवं प्रबंधन के पाठ्यक्रमों का प्रसारण करता है तथा चैनल 17 यांत्रिक अभियांत्रिकी के पाठ्यक्रमों का प्रसारण करता है।
- मौजूदा एनपीटीईएल पाठ्यक्रमों के अलावा इस वर्ष सामाजिक विज्ञान, अर्थशास्त्रीय विज्ञान एवं प्रबंधन के 20 और पाठ्यक्रमों को तैयार किया गया है।
- अन्य संस्थानों में रिकार्ड किए गए व्याख्यानों को हमारे संस्थान से चैनल 16 एवं 17 के माध्यम से सोर्स किया जा रहा है।

**परियोजना संख्या:** एमएचआरडी/डीईएसपी/2015437

**परियोजना का नाम:** सेन्ट्रल सेक्टर फॉर एमओओसीएस-कम्प्लेंट ई-कन्ट्रोल क्रिएशन (एनपीटीईएल फेज IV)

**परियोजना अन्वेषक:** प्रो. सत्यकी राय

**सह-अन्वेषक/ सहयोगी (यदि कोई):** कोई नहीं

**परियोजना की आरम्भ होने की तारीख:** 31.8.2016

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** 31 मार्च, 2009 के अनुमोदन पत्र के क्रम

में, एनपीटीईएल फेज IV (भा.प्रौ.सं. मद्रास) पत्र दिनांक 8 मार्च, 2016

#### परियोजना के उद्देश्य

सीएसएस-एमओओसीएस परियोजना का मुख्य उद्देश्य शिक्षा की गुणवत्ता एवं पहुँच में सुधार करते हुए वैशिक बाजार के लिए भारत के उद्योग जगत की प्रतिस्पर्धी क्षमता को आगे बढ़ाना है। कार्यान्वयन की दृष्टि से सीएसएस-एमओओसीएस परियोजना का उद्देश्य देश के विभिन्न संस्थानों के छात्रों के लिए उच्च स्तर की अध्ययन सामग्री उपलब्ध कराना है। भारत में पूर्व-स्नातक एवं परा-स्नातक पाठ्यक्रम संचालित करने वाले संस्थानों के छात्र एवं संकाय सदस्य इस परियोजना के मुख्य केन्द्र-बिन्दु हैं।

#### प्रगति रिपोर्ट

वर्ष 2014 से भा.प्रौ.सं. कानपुर ने 109 एमओओसीएस पाठ्यक्रम प्रस्तुत किए हैं जिसमें 80 नये पाठ्यक्रम हैं, 16 पाठ्यक्रमों को एनपीटीईएल फेज II – III से पुनः लिया गया है तथा इंजीनियरिंग कॉलेजों की माँग पर 13 पाठ्यक्रमों को पुनःसंचालित किया गया है। एनपीटीईएल फेज IV पहल के एक भाग के रूप में हमने देश के विभिन्न विश्वविद्यालयों तथा इंजीनियरिंग कॉलेजों में एनपीटीईएल लोकल चैप्टर की अवधारणा का विकास किया है। वर्तमान में लगभग 700 लोकल चैप्टर हैं और इन संस्थानों के विशेषज्ञ संकाय अपनी देख-रेख में एनपीटीईएल पाठ्यक्रमों को पढ़ा रहे हैं। पिछले 3 महीनों में हमने उत्तर प्रदेश, उत्तराखण्ड, असम, मणिपुर, त्रिपुरा, मेघालय एवं अरुणांचल प्रदेश में 11 कार्यशालाएं आयोजित की हैं। इन कार्यशालाओं का उद्देश्य भा.प्रौ.सं. कानपुर एवं मानव संसाधन विकास मंत्रालय के एनपीटीईएल प्लेटफॉर्म के बारे में जागरूकता फैलाना, विशेषज्ञ द्वारा पाठ्यक्रम की विषय-वस्तु की कठिन अवधारणाओं की व्याख्या करना तथा योग्य शिक्षण स्टाफ की कमी वाले अधिक से अधिक संस्थानों को लोकल चैप्टर बनाने के लिए आमत्रित करना एवं इस प्लेटफॉर्म का अर्थपूर्ण रूप से उपयोग करना है।

#### मुख्य अंश

- आगामी जुलाई महीने में भा.प्रौ.सं. कानपुर 38 पाठ्यक्रम तैयार करने जा रहा है जिसमें 27 नये पाठ्यक्रम हैं तथा एनपीटीईएल फेज II – III से 10 पाठ्यक्रमों का दुहराव हुआ है तथा 1 पाठ्यक्रम रिपरपस्ड है।
- "डेवलपिंग सॉफ्ट स्किल्स एंड पर्सनाल्टी" नामक पाठ्यक्रम में 14644 दर्ज संख्या तथा 2303 प्रमाणित संख्या रही है। इसी प्रकार "इनहैसिंग सॉफ्ट स्किल्स" नामक पाठ्यक्रम में 17981 दर्ज संख्या तथा 2538 प्रमाणित संख्या रही है।
- गेट परीक्षा की तैयारी के लिए पाठ्यक्रम की सामग्री का उपयोग किया गया। इसके अलावा पाठ्यक्रम लेने वाले छात्रों को संकाय सदस्यों के साथ इन्टर्न करने का अवसर मिल रहा है।
- विभिन्न संस्थानों (भा.प्रौ.सं. मद्रास, कलसलिंगम विवि, मेदनापल्ली प्रो. संस्थान, सेन्चुरिएन विवि) ने क्रेडिट ट्रांसफर के लिए पाठ्यक्रमों का उपयोग किया है।

**परियोजना संख्या:** एमएचआरडी/सीसी/20130176

**परियोजना का नाम:** एडवान्स्ड कम्प्यूटेशन रिसर्च एंड एजूकेशन

**परियोजना अन्वेषक:** हेड, संगणक केन्द्र

**सह-अन्वेषक/ सहयोगी (यदि कोई):** डॉ अमलेन्दु चन्द्रा, डॉ संजय मित्तल, डॉ रामासुब्रु एस रामाकृष्णन, डॉ जयंत के सिंह, डॉ माधव वी रंगनाथन, डॉ राज गणेश पाला

**परियोजना की आरंभ होने की तारीख:** 21.9.2013

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** एफ.सं.5-6/2013 टीएस-VII दिनांक 08.5.2013

### परियोजना के उद्देश्य

इस परियोजना का उद्देश्य एडवान्स्ड कम्प्यूटिंग के क्षेत्र में शोध एवं शिक्षा को आगे बढ़ाना तथा मजबूत करना है। इस कार्य को पूरा करने के लिए मौजूदा अभिकलनात्मक (कम्प्यूटेशनल) सुविधा में वृद्धि करना है तथा छात्रों को अपने शोध कार्य में इसके उपयोग के लिए प्रोत्साहित एवं प्रशिक्षित करना है।

### प्रगति रिपोर्ट

बड़ी संख्या में छात्र अपने शोध कार्य के लिए इस सुविधा का लाभ उठा रहे हैं। इसके परिणामस्वरूप 25 शोध पत्र प्रकाशित हो चुके हैं। लगभग 27 पीएच.डी छात्रों ने इस सुविधा का उपयोग किया है तथा इनमें से कुछ छात्रों ने अपनी थीसिस जमा की है।

### मुख्य अंश

- 25 से अधिक शोध पत्र प्रकाशित हो चुके हैं।
- विभिन्न विभागों के 27 से अधिक पीएच.डी छात्र अपने शोध कार्यों के लिए इस सुविधा का उपयोग कर रहे हैं।

**परियोजना संख्या:** एमएचआरडी/सीसी/2015003

**परियोजना का नाम:** एमएचआरडी आईआईटी काऊन्सिल पोर्टल

**परियोजना अन्वेषक:** एडीडीआई

**सह-अन्वेषक/ सहयोगी (यदि कोई):** कोई नहीं

**परियोजना की आरंभ होने की तारीख:** 01.4.2015

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** 19-9/2009—टीएस.1 दिनांक 25.02.2015

### परियोजना के उद्देश्य

सतत आधार पर आईआईटी काऊन्सिल के वेबपोर्टल का रख-रखाव करना एवं अपडेट करना।

### प्रगति रिपोर्ट

पिछले वित्तीय वर्ष में नई उपकरणों को जोड़ने तथा सावधानीपूर्वक रख-रखाव करने के लिए एक नये फ्रेमवर्क Drupal आरंभ किया गया था। वर्तमान में माइग्रेशन पूर्ण हो चुका है। इसके अलावा वेबपोर्टल की सुरक्षा से संबंधित परिवर्तन किए गए हैं।

### मुख्य अंश:

- Drupal फ्रेमवर्क का आरंभ
- आईआईटी से संबंधित डाटा अपलोड के लिए नये उपकरणों का प्रयोग
- वेबपोर्टल की सुरक्षा के लिए कोड का प्रयोग

**परियोजना संख्या:** एमएचआरडी/ईई/2016408एम

**परियोजना का नाम:** डेवलपमेंट ऑफ P2p लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम बृहस्पती 4, एंड डीएलेइंग फॉर इंडियन एकेडेमिया

**परियोजना अन्वेषक:** डॉ यतीन्द्र नाथ सिंह

**सह-अन्वेषक/ सहयोगी (यदि कोई):** कोई नहीं

**परियोजना की आरंभ होने की तारीख:** 02.3.2017

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** दिनांक 04.01.2017 को आयोजित IMPRINT की बैठक के अनुसार 41-2/2015—टी.एस.—आई (पीटी)

### परियोजना के उद्देश्य

P2P तकनीकी आधारित अध्ययन प्रबंधन तंत्र बृहस्पति 4 का विकास करना।

### प्रगति रिपोर्ट

यह परियोजना मार्च 2017 में शुरू हुई है। सिस्टम को बनाने का माल ही में शुरू हुआ है।

### मुख्य अंश:

- P2P अध्ययन प्रबंधन तंत्र
- व्यापक मापनीय एलएमएस
- पाठ्यक्रम प्रबंधन के लिए विशेषज्ञ समूहों की कार्यात्मकता

**परियोजना संख्या:** एमएचआरडी/डीआईआरओ/2015208

**परियोजना का नाम:** इम्प्रिंट इंडिया— एक पहल

**परियोजना अन्वेषक:** डॉ ए के सिंह

**सह-अन्वेषक/ सहयोगी (यदि कोई):** कोई नहीं

**परियोजना की आरंभ होने की तारीख:** 01-10-2015

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** मा.सं.वि.मं. के दिनांक 21-9-2015 के पत्रांक सं. 3-18/2015—टी.एस.—I द्वारा

### परियोजना के उद्देश्य

विशेष रूप से उर्जा, प्राकृतिक संसाधन, खाद्य, गृह निर्माण, परिवहन तथा मानव कल्याण के क्षेत्र में निरंतरता बनाए रखने एवं संवृद्धि के लिए अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका महत्वपूर्ण होती है। यद्यपि भारत तकनीकी रूप से आत्मनिर्भर देश है, फिर भी स्तरीय तकनीकी शिक्षा उपलब्ध कराने के लिए प्रयोजनात्मक उपागम विकसित करने तथा नवप्रवर्तन के लिए परितंत्र को समर्थ बनाने की आवश्यकता है। इम्प्रिंट इंडिया का लक्ष्य चुनौतीपूर्ण है। पहला कार्य नई शिक्षा नीति एवं अनुसंधान के लिए खाका तैयार करना है ताकि हमारे शैक्षिक एवं अनुसंधान एवं विकास संस्थानों द्वारा अधिक से अधिक इनोवेशन किया जा सके। दूसरा कार्य तकनीकी समाधान से समाज को लाभ पहुँचाना है।

### प्रगति रिपोर्ट

इम्प्रिंट इंडिया पहल के माध्यम से 2612 प्रस्ताव प्राप्त हुए थे। सभीकारों एवं विषय विशेषज्ञ समिति ने तीन चरणों में इन प्रस्तावों पर गहनता से विचार के बाद 259 प्रस्तावों को अंतिम रूप से मंजूरी दी गई। इन 259 प्रस्तावों में से 143 प्रस्तावों के लिए संबंधित मंत्रालयों/विभागों/उद्यमों से 50: मैचिंग ग्रान्ट के रूप में वित्तीय सहायता की जा चुकी है।

### विषय-क्षेत्रवार विवरण:

विषय-क्षेत्र	वित्तीय सहायता प्राप्त प्रस्तावों की संख्या	प्रस्ताव जिनके लिए वित्तीय सहायता दी जानी है, की संख्या	कुल
उन्नत पदार्थ	20	22	42
उर्जा	19	13	32
पर्यावरणीय विज्ञान एवं जलवायु परिवर्तन	03	07	10
स्वास्थ्य सेवा	34*	10	44*
सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी	18	21	39
विनिर्माण	11	06	17
नैनो-प्रौद्योगिकी एवं हार्डवेयर	10	11	21
सुरक्षा एवं रक्षा	16	18	34
संधारणीय आवास	06	05	11
जल संसाधन एवं नदी तंत्र	06	03	09
कुल	143	116	259

संस्थानवार विवरण: \*पीआई द्वारा एक परियोजना वापस ले ली गई थी

विषय-क्षेत्र	वित्तीय सहायता प्राप्त प्रस्तावों की संख्या	प्रस्ताव जिनके के लिए वित्तीय सहायता दी जानी है, की संख्या	कुल
आईआईआईटी इलाहाबाद	01	00	01
आईआईआईईएम जबलपुर	01	00	01
आईआईएससी बैंगलौर	20*	18	38*
आईआईएसईआर मोहाली	01	00	01
आईआईएसईआर पुणे	00	01	01
आईआईएसईआर त्रिवेन्द्रम	01	00	01
आईआईटी (बीएचयू) वाराणसी	01	02	03
आईआईटी भुवनेश्वर	01	00	01
आईआईटी बांबे	19	19	38
आईआईटी दिल्ली	10	06	16
आईआईटी गांधीनगर	03	00	03
आईआईटी गुवाहाटी	09	01	10
आईआईटी हैदराबाद	06	08	14
आईआईटी जोधपुर	00	01	01
आईआईटी कानपुर	18	09	27
आईआईटी खड़गपुर	27	25	52
आईआईटी मद्रास	16	11	27
आईआईटी मंडी	02	00	02
आईआईटी पटना	00	01	01
आईआईटी रुड़की	01	06	07
आईआईटी रोपण	01	00	01
एनआईटी अरुणांचल प्रदेश	00	02	02
एनआईटी दुर्गापुर	01	00	01
एनआईटी राउरकेला	02	02	04
एनआईटी सुरथकाल	01	00	01
एनआईटी वारंगल	01	02	03
जाधवपुर विश्वविद्यालय	00	01	01
आरआरआई	00	01	01
<b>कुल</b>	<b>143*</b>	<b>116</b>	<b>259*</b>

## मुख्य अंश:

- वित्तीय वर्ष 2016–17 में मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने 91\* परियोजनाओं के लिए अनुदान जारी किया है। परियोजना मुख्य अन्वेषकों को अनुदान की राशि दी जा चुकी है।
- इस्पात मंत्रालय, उर्जा मंत्रालय, शहरी विकास मंत्रालय, विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान, भारी उद्योग मंत्रालय, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) तथा भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद ने वित्तीय वर्ष 2016–17 के लिए 50: मैचिंग ग्रान्ट जारी कर दिया है। परियोजना मुख्य अन्वेषकों को अनुदान की राशि दी जा चुकी है।
- राष्ट्रीय समन्वयक एवं मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने परियोजनाओं के लिए फंड जारी करने एवं उनकी समीक्षा करने के उद्देश्य से संवर्धित मंत्रालयों के साथ वार्ता करने के लिए सामूहिक कदम उठाये हैं।

**परियोजना संख्या:** एमएचआरडी/डोफा/2015298

**परियोजना का नाम:** ग्लोबल इनिशिएटिव ऑफ एकेडेमिक नेटवर्क्स (GIAN)

**परियोजना अन्वेषक:** प्रो. के मुरलीधर

**सह-अन्वेषक/ सहयोगी (यदि कोई):** कोई नहीं

**परियोजना की आरंभ होने की तारीख:** 23.11.2015

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** 19–7/2014–टीएस.आई (सचिवालय),  
दिनांक 31.12.2014

## परियोजना के उद्देश्य

केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने ग्लोबल इनिशिएटिव ऑफ एकेडेमिक नेटवर्क्स नामक एक नये कार्यक्रम का अनुमोदन किया है जिसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय स्तर के प्रतिभावान वैज्ञानिकों तथा उद्यमियों की जानकारी एकत्र करके उन्हें भारत के उच्चतर शैक्षिक संस्थानों में आमंत्रित करना है। इस पहल से देश के मौजूदा शैक्षिक संसाधनों को उन्नत करने, शैक्षिक गुणवत्ता में सुधार करने तथा विश्व स्तर पर भारत की वैज्ञानिक एवं तकनीकी क्षमता को बढ़ाने में सहायता मिलेगी।

**मुख्य उद्देश्य:** विश्व के प्रसिद्ध विशेषज्ञों को व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित करना।

## प्रगति रिपोर्ट

Status of GIAN courses approved in Phase-I

International Faculty	Host Faculty	Course Title	Duration
Prof. Harutoshi Ogai, Waseda University, Japan	Prof. Bishakh Bhattacharya Department of Mechanical Engineering	Pipe Inspection Robots For Structural Health Monitoring	27 <sup>th</sup> February 2016 to 6 <sup>th</sup> March 2016
Prof. Ramon Codina, Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Spain	Prof. B. V. Rathish Kumar Department of Mathematics & Statistics	Variational Multiscale Finite Element Methods In Computational Fluid Dynamics	4 <sup>th</sup> May 2016 to 14 <sup>th</sup> May 2016
Prof. Thierry Poinsot, CNRS France	Dr. Santanu De, Department of Mechanical Engineering	Combustion: Science, Technology, And Processes	9 <sup>th</sup> May 2016 to 18 <sup>th</sup> May 2016
Dr. Xile Hu, Ecole Polytechnique Fédrale de Lausanne, Switzerland	Dr. Raja Angamuthu and Prof. J. K. Bera Department of Chemistry	Catalysis For Energy Storage	6 <sup>th</sup> June 2016 to 15 <sup>th</sup> June 2016
Prof. Bulbul Chakraborty Physics Department Brandeis University United States	Prof. Debashish Chowdhury Department of Physics,	The Statistical Mechanics Of Athermal Materials	8 <sup>th</sup> August, 2016 to 19 <sup>th</sup> August, 2016
Prof. Dr. Hans -Bern d Schäfer Bucerius Law School Hochschule für Rechtswissenschaft Hamburg Germany	Prof. Uday Racherla (IME) Department of Humanities and Social Sciences	Law And Economics For Solving Social, Economic And Technical Challenges	18 <sup>th</sup> August, 2016 to 30 <sup>th</sup> August, 2016
Prof. Pramod K. Varshney, Professor of Electrical Engineering and Computer Science and the Director of CASE, USA	Prof. Aditya K. Jagannatham, Department of Electrical Engineering	Cognitive Radio And Wireless Communications - Theory, Practice And Security	1 <sup>st</sup> September, 2016 to 10 <sup>th</sup> September, 2016
Prof. Amitabh Narain Professor in the Department of Mechanical Engineering at Michigan Technological University, USA	Prof. P. S. Ghoshdastidar Department of Mechanical Engineering	Boiling And Condensation: Theory And Applications	6 <sup>th</sup> September 2016 to 14 <sup>th</sup> September 2016

<b>International Faculty</b>	<b>Host Faculty</b>	<b>Course Title</b>	<b>Duration</b>
<b>Prof. Daniel J. Costello,</b> Jr., Professor, Electrical Engineering, USA	<b>Prof. Adrish Banerjee</b> Department of Electrical Engineering	Advanced Topics In Coding Theory	13 <sup>th</sup> October , 2016 to 22 <sup>nd</sup> October, 2016
<b>Prof. Ashish Sinha,</b> Chair at the Department of earth Sciences at California State University,	<b>Prof. Rajiv Sinha,</b> Department of Earth Sciences	Reconstruction Of The Asian Monsoon System: New Approaches And Techniques	17 <sup>th</sup> October, 2016 to 30 <sup>th</sup> October, 2016
<b>Dr. Suresh Aggarwal</b> Professor and Director of Flow and Combustion Simulation Laboratory. University of Illinois at Chicago	<b>Dr. Ashoke De and Prof. Abhijit Kushari</b> Department of Aerospace Engineering	Combustion: Fundamentals And Applications	14 <sup>th</sup> November, 2016 to 25 <sup>th</sup> November, 2016
<b>Prof. K B Chandran,</b> Department of Biomedical Engineering, College of Engineering, University of Iowa, USA	<b>Prof. B. V. Rathish Kumar</b> , Department of Mathematis & Statistics	Computational Cardio- Vascular Fluid Flow Dynamics (Ccvfd)	6 <sup>th</sup> February 2017 to 11 <sup>th</sup> February 2017
<b>Dr. Rho ShinMyong</b> Gyeongsang National University (GNU), South Korea	<b>Dr. Rakesh Kumar Mathpal</b> Department of Aerospace Engineering	Rarefied & Microscale Gases And Viscoelastic Fluids: A Unified Framework	23 <sup>rd</sup> February 2017 to 3 <sup>rd</sup> March 2017
<b>Dr. David P. Woodruff</b> Research Staff Member Almaden Research Center, San Jose, CA, USA	<b>Prof. Sumit Ganguly</b> Department of Computer Science and Engineering	Sub-Linear Algorithms For Numerical Linear Algebra	24 <sup>th</sup> February, 2017 to 4 <sup>th</sup> March, 2017
<b>Professor Thomas Zimmer</b> IMS laboratory, University Bordeaux 1,	<b>Dr. Yogesh Singh Chauhan</b> Department of Biological Sciences and Bio- Engineering	High Frequency Device Characterization And Modeling For Thz Applications	27 <sup>th</sup> February 2017 to 3 <sup>rd</sup> March 2017

<b>International Faculty</b>	<b>Host Faculty</b>	<b>Course Title</b>	<b>Duration</b>
<b>Prof. Dr. Martin Albrecht</b> Departement für Chemie & Biochemie Universität Bern Freiestrasse 3 3012 Bern Switzerland	<b>Dr. Sabuj K. Kundu and Prof. Jitendra K. Bera</b> Department of Chemistry	Sustainable Chemistry Through Catalysis	21 <sup>st</sup> March 2017 to 24 <sup>th</sup> March 2017
<b>Dr. Alberto Bianco,</b> First Class Director of Research at CNRS (DR1), Institute of Molecular and Cellular Biology, UPR3572 ICT, CNRS, Strasbourg, France	<b>Prof. Sandeep Verma,</b> Department of Chemistry	Introduction To Bionanotechnology	4 <sup>th</sup> May 2017 to 8 <sup>th</sup> May 2017
<b>Dr. Udaya Parampalli</b> Associate Professor and reader in the Department of Computing and Information Systems, The University of Melbourne, Australia	<b>Dr. Adrish Banerjee</b> Department of Electrical Engineering	Codes For Distributed Storage	1 <sup>st</sup> July 2017 to 10 <sup>th</sup> July 2017
<b>Prof. Shiv G. Kapoor,</b> University of Illinois, United States of America	<b>Prof. J. Ramkumar</b> Department of Mechanical Engineering	Fundamentals Of Micromachining	14 <sup>th</sup> August 2017 to 21 <sup>st</sup> August 2017

## GIAN proposals for 2017

40

Sr. No	Host Faculty	Foreign Faculty	Title	Dates
1	Dr. Santanu De	Prof. Olivier Desjardins	Numerical Modeling of Multiphase Flows	12 <sup>th</sup> to 24 <sup>th</sup> June 2017
2	Prof. J Ramkumar	Prof. Narendra B. Dahotre	Laser Materials Processing: Fundamentals and Applications	23 <sup>rd</sup> to 27 <sup>th</sup> June 2017
3	Dr. M Jaleel Akhtar	Prof Abbas S Omar	Microwave and THz Imaging: Theory and Applications	20 <sup>th</sup> to 24 <sup>th</sup> July 2017
4	Prof. Abhishek	Prof. Jayant Sirohi	Helicopter Rotor Dynamics and Design	29 <sup>th</sup> July 2017 to 5 <sup>th</sup> August 2017
5	Prof. Laxmidhar Behera	Prof. Sajal K. Das	Selected Topics in Internet of Things: Theory and Applications	1 <sup>st</sup> to 10 <sup>th</sup> August 2017
6	Prof. Bishakh Bhattacharya	Dr. Hiroaki Wagatsuma	Fundamentals of Bio and Brain inspired Robotics	10 <sup>th</sup> to 24 <sup>th</sup> August 2017
7	Prof. Shantanu Bhattacharya	Prof. Karen Kornblum Berntsen	Designing Elegant Interactive Experiences	17 <sup>th</sup> to 22 <sup>nd</sup> August 2017
8	Prof. B. V. Phani	Prof. Shantanu Dutta	Seminar in Corporate Finance	28 <sup>th</sup> Aug to 9 <sup>th</sup> Sept, 2017
9	Dr. Ashis K. Patra	Prof. Eric J. Schelter	Modern Chemistry and Reactivity of the f-Block Elements	4 <sup>th</sup> to 16 <sup>th</sup> September 2016
10	Prof. B.V. Rathish Kumar	Professor. Luca Franco Pavarin	Mathematical Foundations of Cardiac Electro Physiology: Mathematics and Statistics	24 <sup>th</sup> to 30 <sup>th</sup> September 2017
11	Prof. Priyanka Ghosh	Prof. Subhamoy Bhattacharya	Recent Advancements in Dynamically loaded foundations	18 <sup>th</sup> to 22 <sup>nd</sup> September 2017
12	Dr. Basker Sundararaju	Prof. Rinaldo Poli	Investigation of Catalytic reactions and applications to biomass conversion	25 <sup>rd</sup> September 2017 to 7 <sup>th</sup> Oct 2017
13	Prof. Ashok Kumar	Prof. Andreas K Nussler	Hepatic tissue development for drug metabolism	25th Sept to 7th Oct 2017
14	Prof. S P Rath	Prof. Marilyn M. Olmstead	Crystal Structure Determination: Principle and Application	22nd to 31st October 2017
15	Dr. Ashish Mandal	Prof. Abdenacer Makhlouf	Deformation Theory of algebraic structures and Twisted algebraic structures	23rd October 2017 to 3rd November, 2017
16	Prof. J. Ramkumar	Prof. K. F. Ehmann	Multi-scale and Hybrid Manufacturing Processes and Machines - Modeling and Control -	30th Oct to 8th Nov 2017
17	Prof. Pratik Sen	Professor Tahei Tahara	Principle and Application of Ultrafast and Nonlinear Spectroscopy	31st October, 2017 to 10th November, 2017
18	Prof. Subhra Sankar Dhar	Prof. T. Maiti	Advanced Techniques and Methodologies of Big Data in Science and Engineering	6th to 10th November, 2017
19	Prof. Kamal K. Kar	Prof. S. Bandyopadhyay	Re-inventing fly ash into near-whitened material for generating white polymer composites and technological advancement	20th to 25th November, 2017
20	Prof. R N Sengupta	Prof. Garud N. Iyengar	Data Analytics for Operations Research	20th to 24th November 2017
21	Prof. Nandani Gupta	Dr Vicente Rodolfo Hernandez Garcia Colon	Ultra-Wide Band Partial Discharge Detection in In-Service High Voltage Equipment	20th Nov, 2017 to 1st Dec, 2017

22	Prof. Indra Shekhar Sen	Dr. Bernhard Peucker-Ehrenbrink	Geochemical Monitoring of Rivers – Theory, Practice, and Data Interpretation	24 <sup>th</sup> to 29 <sup>th</sup> November 2016
23	Prof. R N Sengupta	Prof. Carlos A. Coello Coello	Multiobjective Optimization Using Metaheuristics	1 <sup>st</sup> to 5 <sup>th</sup> December 2017
24	Prof. Santanu Misra	Prof. David Mainprice	Quantitative Texture Analysis And EBSD Applications	1 <sup>st</sup> to 8 <sup>th</sup> December 2017
25	Prof. Sumit Ganguly	Dr. David P. Woodruff	Sketching and Sampling for Big Data Analysis	1 <sup>st</sup> to 8 <sup>th</sup> December 2017
26	Dr. Vaibhav Arghode	Prof. Jane Davidson	Latest Trends in Solar Thermal and Thermo chemical Energy Storage Systems	4 <sup>th</sup> to 8 <sup>th</sup> , December 2017
27	Dr. Ashish Mandal	Prof. L. Vitagliano	Differential Geometry and PDEs	4 <sup>th</sup> to 8 <sup>th</sup> December 2017
28	Dr. Rakesh Kumar Mathpal	Prof. Bengt Sunden	Heat Transfer in Aerospace Systems	4 <sup>th</sup> to 10 <sup>th</sup> December 2017
29	Dr. Santanu De	Prof Sankar Bhattacharya	Advanced Coal Utilization: Current Status and Future Prospects	4 <sup>th</sup> to 15 <sup>th</sup> December 2017
30	Dr. Ritwij Bhowmik	Prof. Wen-Shu Lai	Making of Artist s Books and Bookbinding Machine	4 <sup>th</sup> to 15 <sup>th</sup> December 2017
31	Prof. B.V. Rathish Kumar	Prof. Jean- Pierre Raymond	Control of Fluids: Theory & Computation	11 <sup>th</sup> to 17 <sup>th</sup> December 2016
32	Prof. Nishchal Verma	Prof. Jagannathan Sarangapani	Cyber -Physical Systems: Modeling, Control, Security & Big Data	11th to 20th December 2016
33	Dr. Mangal Kothari	Prof. Kamesh Subbarao	Autonomous Systems	15th to 22nd December , 2017
34	Prof. Ashu Jain	Prof. Rao S. Govindaraju	Moment Analysis For Contaminant Fate And Transport	18th to 22nd December 2017
35	Professor Sumit Basu	Prof Daniel Rittel	FAILURE OF MATERIALS	18th to 28th Dec, 2017
36	Dr. Rakesh Kumar Mathpal	Prof. Deborah A. Levin	Fundamentals of Spacecraft Environments: Aerospace Engineering	26th to 30th December 2017
37	Prof. Joydeep Dutta	Professor John R. Birge	STOCHASTIC PROGRAMMING AND APPLICATIONS	11th to 19th December 2017
38	Prof. Adrish Banerjee	Prof. Gerhard Kramer	Network Information Theor	25th October to 3rd November 2017
39	Dr. Ark Verma	Dr. Emmanuel Keuleers,	Natural Language Processing and Big Data for Psycholinguistics.	16th to 22nd October 2017

### उच्चतर आविष्कार योजना 2016-17

#### विषय: उच्चतर आविष्कार योजना के तहत परियोजनाओं का अनुमोदन

उच्चतर आविष्कार योजना की शीर्ष समिति ने परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए अनुमोदन किया है। योजना के दिशानिर्देशों के अनुसार उद्यमों द्वारा 25: धनराशि, संबंधित मंत्रालय द्वारा 25: तथा शेष राशि मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा मुहैया कराई जाएगी।

S. No.	Title of the Project	Project Investigator	MOU signed with	Summary of objective
1.	Engineering of security hardened cryptographic protocols for critical national infrastructure	Dr. Sandeep Kumar Shukla	Nivetti Systems	To enhance capability in the area of cyber security
2	Develop a Novel Synthesis route for a key intermediate – Noroxymorphone	Dr. Dattatraya H Dethé	NavinSaxena Research & Technology Pvt. Ltd. (NSRT)	To develop a method for producing a key intermediate in synthesis of active pharmaceutical ingredients
3	Design and Development of Adaptive Intelligent Pipe Health Monitoring Robots for Fuel Transportation Systems	Dr. B. Bhattacharya	Gas Authority of India Limited (GAIL, India)	To develop sophisticated structural health monitoring mechanism of network of pipelines
4	Development and Scale-up of UltrasmallNanocatalysts for Hydrodesulfurization	Dr. Sri Sivakumar	Hindustan Petroleum Corporation Ltd	To develop novel hydrodesulfurization catalyst using nano-technology

### मुख्य अंशः

- 23 प्रस्तावों में से 2015–16 में हमारे पास 19 पाठ्यक्रम मंजूर किए गए थे।
- इस साल 39 प्रस्ताव प्रस्तुत किए गए हैं (सूचीबद्ध सूची)।

**परियोजना संख्या:** एमएचआरडी/एमडेस/2015264

**परियोजना का नाम:** डिजाइन इनोवेशन सेन्टर

**परियोजना अन्वेषक:** प्रो. सत्यकी राय

**सहयोगी (यदि कोई):** प्रो. शांतानु भट्टाचार्य

**परियोजना की आरभ होने की तारीख:** 02–11–2015

**अनुमोदन पत्र एवं दिनांक:** 30–9–2015

### परियोजना के उद्देश्य

इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य स्टूडियो संबंधी अभ्यास, पाठ्यक्रमों, संगोष्ठियों, कार्यशालाओं, प्रदर्शनियों, अध्येतावृत्तियों आदि के माध्यम से उत्पादों का अभिकल्प करने तथा नई खोज की भावना को दृढ़ करने के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर तथा तीन स्पोक (SPOKE) संस्थानों एस.जी.पी. आई, एच.बी.टी.आई एवं आई.ए.आर.आई के संकायों एवं छात्रों को प्रोत्साहित तथा नियुक्त करना है।

### प्रगति रिपोर्ट

डिजाइन इनोवेशन सेन्टर की गतिविधियों का निरीक्षण करने के लिए वर्ष 2016 में एक परियोजना अनुमोदन एवं सलाहकार बोर्ड का गठन किया गया था। तब से अब तक 22 संकाय परियोजनाएं तथा 6 छात्र परियोजनाएं प्रदान की जा चुकी हैं। सभी तीन स्पोक (SPOKE) संस्थानों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए जा चुके हैं। संकायों एवं छात्रों द्वारा जमा की गई अभिकल्प परियोजनाओं की पी.ए.डी.द्वारा समीक्षा की जा चुकी है और 26 उत्पाद परिवर्धन परियोजनाओं की संक्षिप्त सूची बनाई जा चुकी है। प्रशिक्षण एवं प्रोटोटाइपिंग के लिए दोनों उत्पाद अभिकल्प प्रयोगशाला एवं संचार अभिकल्प प्रयोगशाला की स्थापना की जा रही है। इन प्रयोगशालाओं की स्थापना के लिए अभिकल्प कार्यक्रम केन्द्र में स्थान आवंटित किया गया है। पी.डी.प्रयोगशाला को प्रोटोटाइपिंग अभिकल्प अवधारणा के लिए व्यवहारिक कार्यशाला के रूप में तैयार किया गया है। वर्तमान में सी.डी.प्रयोगशाला का नवीकरण किया जा रहा है। संबंधित मशीनों की खरीद के लिए क्रय आदेश जारी कर दिए गए हैं। कार्य आरंभ करने के लिए हमने हार्डवेयर, साफ्टवेयर, टैबलेट आदि जैसे कुछ मौजूदा उपकरणों की स्थापना की है। इस वर्ष डी2बी प्रयोगशाला की स्थापना की जाएगी। डिजाइन इनोवेशन सेन्टर द्वारा संचालित शैक्षिक प्रकोष्ठ गतिविधियों के अंतर्गत पाठ्यक्रम, कार्यशाला, संगोष्ठी, इनोवेटस-इन-रेसीडेंस, उद्योग जगत के लिए इनोवेशन प्रोग्राम शामिल हैं। तीन पाठ्यक्रमों (अभिकल्प शोध कार्य-प्रणाली, अभिकल्प, संस्कृति एवं समाज तथा अभिकल्प नवाचार प्रबंधन) का उन्नयन करके उन्हें छात्रों के लिए प्रस्तुत किया गया है। इस वर्ष हमने अभिकल्प नवाचारियों के लिए कुछ संगोष्ठियों तथा शिल्प कार्यशालाओं का आयोजन किया।

### मुख्य अंश

- 22 आईआईटी फैकल्टी परियोजनाएं तथा 26 स्पोक फैकल्टी परियोजनाएं आरंभ की गई हैं।
- वर्तमान में 6 छात्र परियोजनाएं तथा 1 डी.आई.सी. फैलो परियोजना का कार्य प्रगति पर है।
- 3 पेटेंट पहले ही दर्ज किए जा चुके हैं।
- पेपर आधारित यंत्र के उपयोग द्वारा डेंगू की पहचान के लिए बनाए गए उत्पाद को वर्ष 2017 में गाँधी नवाचार पुरस्कार प्रदान किया गया है।

# एलुम्नाई एसोसिएशन

## 1. प्रमुख गतिविधियाँ

**(क) पुनर्मिलन समारोह:** एलुम्नाई एसोसिएशन के तत्वावधान में वर्ष 2016–17 के दौरान 7 पुनर्मिलन समारोहों का आयोजन किया गया जिसकी सूची इस प्रकार है;

1. दिनांक 2 से 5 नवम्बर, 2016 रु 1966 बैच के 50वें वर्ष का पुनर्मिलन समारोह ।
2. दिनांक 24 से 26 नवम्बर, 2016 रु 1966 बैच के 50वें वर्ष का पुनर्मिलन समारोह ।
3. दिनांक 24 से 27 दिसम्बर, 2016 रु 1992 बैच का रजत जयंती वर्ष का पुनर्मिलन समारोह ।
4. दिनांक 30 से 31 दिसम्बर, 2016 तथा 1 जनवरी 2017 रु 1966 बैच के 50वें वर्ष का पुनर्मिलन समारोह ।
5. दिनांक 2 से 4 फरवरी, 2017 रु 1967 बैच के 50वें वर्ष का पुनर्मिलन समारोह ।
6. दिनांक 18 से 20 फरवरी, 2017 रु 1977 बैच के 40वें वर्ष का पुनर्मिलन समारोह ।
7. दिनांक 24 से 26 फरवरी, 2017 रु 1967 बैच के 50वें वर्ष का पुनर्मिलन समारोह ।

## (ख) विशिष्ट पूर्व-छात्र पुरस्कार

### उपहार समारोह

एलुम्नाई एसोसिएशन के तत्वावधान में दिनांक 2 नवम्बर, 2016 को संस्थान के प्रेक्षागृह में उपहार समारोह का आयोजन किया गया जिसमें निम्नलिखित पूर्व-छात्रों को विशिष्ट पूर्व-छात्र पुरस्कार – 2016 से सम्मानित किया गया ।

क्र.सं.	पूर्व-छात्र का नाम	कार्यक्षेत्र एवं उपलब्धियाँ
01	श्री विष्णु अग्रवाल (बीटी/ईई/1966)	उत्कृष्ट उद्योग उपक्रम के लिए
02	श्री अरविंद प्रधान (बीटी/एमई/1974)	उत्कृष्ट उद्यमी कौशल एवं समाजसेवा
03	श्री उदय बी देसाई (बीटी/ईई/1974)	उत्कृष्ट शैक्षिक एवं पेशेवर विशिष्टता
04	श्री अनुराग कुमार (बीटी/ईई/1977)	उत्कृष्ट शैक्षिक एवं पेशेवर विशिष्टता
05	श्री राम एस शर्मा (एमएससी2/मेथ/1977)	सरकारी तंत्र में सूचना प्रौद्योगिकी का उचित प्रबंधन
06	श्री प्रभात सिंह (बीटी/सीई/1980)	सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम का उत्कृष्ट संचालन
07	श्री संजीव के लेले (बीटी/एमई/1980)	फलुण्ड मेकानिक्स के क्षेत्र में विशिष्ट योगदान

## सत्येन्द्र कुमार दुबे स्मृति पुरस्कार 2016 :

संस्थान के पूर्व छात्र डॉ के एम अब्राहीम (एमटी/आईएमई/1989) को अपने कार्यक्षेत्र में ईमानदारी, सत्यनिष्ठा एवं अनुकरणीय समर्पण के लिए इस वर्ष के सत्येन्द्र कुमार दुबे स्मृति पुरस्कार से सम्मानित किया गया ।

## 2. 2016 क्लास के लिए लाइफ मेम्बरशिप ड्राइव

इस वर्ष एलुम्नाई एसोसिएशन ने अपने डाटाबेस में 1629 नये सदस्यों को जोड़ा है । एलुम्नाई एसोसिएशन मेल तथा पोस्टरों के माध्यम से अपने छात्रों के साथ संपर्क बनाये रखता है तथा उन्हें आजीवन सदस्य बनने के लिए प्रेरित करता है । एलुम्नाई एसोसिएशन ने लाइफ मेम्बरशिप ड्राइव से

जुड़ने वाले छात्रों एवं संकाय सदस्यों को विभागीय फोटोग्राफ भेंट किये ।

### 3. निर्वाचन

वर्ष 2016 –2018 के लिए बोर्ड के निर्वाचित सदस्यों की सूची निम्नलिखित है—

अध्यक्ष: श्री प्रदीप भार्गव (बीटी/एमई/89)

उपाध्यक्ष: श्री संजय कुमार अयंगर (बीटी/सीई/84)

उपाध्यक्ष: श्री विपुल विवेक (बीटी/एमएमई/95)

सचिव: डॉ मणिन्द्र अग्रवाल (बीटी/सीएसई/86)

कोषाध्यक्ष: डॉ डी पी मिश्रा (एफएसी007)

सदस्य: श्री प्रकाश चन्द्र रस्तोगी (एमटी/एमई/2006)

सदस्य: श्री विमल संगरी (बीटी/ईई/91)

सदस्य: श्री संजीब कुमार पटजोशी (एमटी/ईई/88)

सदस्य: श्री संजीव सिन्हा (एमएससी/भौतिकी/95)

सदस्य: कार्तिक भार्गव (बीटी/बीएसबीई/2009)

सदस्य: श्री अजय कुमार शुक्ला (बीटी/पीएच.डी/एमएमई/95/12)

संरक्षक की ओर से नामित प्रतिनिधि: डॉ बी वी फणि

पदेन सदस्य: डॉ अशोक कुमार गुप्ता (बीटी/एमई/72)

पदेन सदस्य: डॉ सुधीर मिश्रा (बीटी/सीई/81)

## पैन आईआईटी

श्री अनुराग गोयल एवं श्री दमनीश कुमार पैन आईआईटी में एलुम्नाई एसोसिएशन के प्रतिनिधि के रूप में उपस्थित हुए ।

## 4. संस्थान में भ्रमण के लिए आने वाले पूर्वछात्रों को दी जाने वाली सुविधा 29 सितम्बर, 2017

एलुम्नाई एसोसिएशन ने संस्थान प्रशासन के साथ वार्ता करने के बाद संस्थान में सतत रूप से आने वाले पूर्व छात्रों को वाहन पास उपलब्ध कराये हैं । एलुम्नाई एसोसिएशन अतिथि गृह में संस्थान में भ्रमण के लिए आने वाले पूर्व छात्रों की आवास की व्यवस्था करवाता है ।

## 5. समाचार

श्री प्रदीप भार्गव ने दिनांक 18 मई, 2016 को अध्यक्ष के रूप में पदभार ग्रहण करने के बाद निम्नलिखित घोषणाएँ की:

(क) एलुम्नाई एसोसिएशन निम्नलिखित पूर्वछात्रों को सम्मानित करेगा जिन्होंने अपने कार्यक्षेत्र में ख्याति प्राप्त की है ।

- एमआईटी के प्रो. अरुण चक्रबर्ती (बीटी/सीएचई/83) को नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेस, यूएसए के लिए चुना गया है ।
- बर्कले विश्वविद्यालय के प्रो. जितेन्द्र मलिक (बीटी/ईई/80) को नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेस में अध्येता के रूप में नियुक्त किया गया है ।
- हार्वर्ड विश्वविद्यालय के राकेश जैन (बीटी/सीएचई/72) को अमेरीका के राष्ट्रपति के द्वारा हाईस्ट साइन्स ऑनर का विजेता घोषित किया गया है ।

## 6. चैप्टर की गतिविधियाँ

एलुम्नाई एसोसिएशन द्वारा आयोजित चैप्टरों में पूर्वछात्रों को अपने साथियों से मिलने का अवसर मिलता है तथा वे अपने साथियों की उपलब्धियों से प्रेरित भी होते हैं । यह बताते हुए खुशी हो रही है कि हमारे कई पूर्वछात्र सामाजिक कार्यों में संलग्न हैं । उन्हें इस कार्य से आत्म संतुष्टि मिलती है । चैप्टरों में पूर्वछात्र मनोरंजन के साथ-साथ भोजन, संगीत एवं खेलकूद का लुफ्त उठाते हैं । इस वर्ष निम्नलिखित चैप्टर आयोजित किये गये;

**आउटर दिल्ली चैप्टर:** आउटर दिल्ली चैप्टर ने दिनांक 13 मार्च, 2016 को नोएडा में होली चाट पार्टी का आयोजन किया जिसमें परिचय

सत्र, खेलकूद तथा चाट पार्टी रखी गई।

**बैंगलौर चैप्टर:** एलम्नाइ एसोसिएशन का बैंगलौर चैप्टर पिछले वर्ष से स्टार्टअप मास्टर क्लास इवेंट का आयोजन कर रहा है। इस कड़ी में बैंगलौर चैप्टर द्वारा दिनांक 27 फरवरी, 2016 को मैरियट व्हाइट फील्ड होटल में तीसरा स्टार्टअप मास्टर क्लास इवेंट आयोजित किया गया। इस इवेंट में आईआईटी कानपुर के 300 पूर्वछात्र तथा कुल 800 व्यक्ति शामिल हुए।

इसी प्रकार, पुणे चैप्टर द्वारा 3 सितम्बर, 2016 को स्टार्टअप मास्टर क्लास का आयोजन किया गया जिसमें सरकार के उच्च स्तरीय नीति निर्माता, कठिपय लब्ध प्रतिष्ठ पूर्वछात्र तथा कई विशिष्ट उद्योगपति शामिल हुए।

44

जुलाई 2016 के महीने में सिलिकन वैली में एक सम्मेलन आयोजित किया गया जिसमें लगभग 200 पूर्वछात्रों ने भाग लिया। सिलिकन वैली चैप्टर एक सक्रिय समूह है और प्रति वर्ष 5 से 6 सम्मेलन आयोजित करता है।

**कैन्सर के इलाज के लिए आर्थिक सहयोग:** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के पूर्वछात्र श्री नितेश प्रजापत (बीटी/एमई/2012) रैक्टम कैन्सर से पीड़ित हैं जिनकी सहायता के लिए एलम्नाइ एसोसिएशन ने पहल की है। एलम्नाइ एसोसिएशन ने श्री प्रजापत के इलाज के लिए धन उपलब्ध कराने का वादा किया है।

## धर्मादा रिपोर्ट

क्र.सं.	तुलनात्मक शीर्षक	तुलनात्मक विवरण (उपहार)	
		01 अप्रैल 2015 से 31 मार्च 2016	01 अप्रैल 2016 से 31 मार्च 2017
ए	उपहार (दान)	412.70	762.51
	उत्पत्ति के आधार पर		
1.	घरेलू	161.31	249.39
2.	विदेशी	251.39	513.12
	दान दाताओं की संख्या		
1.	घरेलू	461	266
2.	विदेशी	181	185
	उपहार (दान) की संख्या	750	547
	विभिन्न उपक्रमों के तहत उल्लेखनीय योगदान		
1.	अवसंरचनात्मक एवं सामाजिक उपक्रम	126.32	439.12
2.	शैक्षणिक एवं विद्यार्थी उपक्रम	191.96	89.45
3.	बैच अंशदान	62.19	88.45
बी	कारपोरेट सोशल रिस्पान्सिलिटी		
1.	कंपनियों के साथ किये गये सहमति ज्ञापनों की संख्या	लागू नहीं	7
2.	हस्ताक्षरित किये गये सहमति ज्ञापनों की कुल लागत	लागू नहीं	985.00
3.	वर्ष के दौरान प्राप्त किया गया धन	कोई नहीं	145.65

सर्ज देशभर के संस्थानों के विद्यार्थियों के लिए एक आउटटीच प्रोग्राम है। यह पाठ्यक्रम पूर्व छात्रों द्वारा उपलब्ध कराये जा रहे आर्थिक सहयोग से संचालित हो रहा है। इस पाठ्यक्रम के लिए विद्यार्थियों का चयन बड़े ही प्रतिस्पर्धी तरीके से किया जाता है क्योंकि देश-भर के संस्थानों से हजारों आवेदन पत्र इस पाठ्यक्रम के लिए प्राप्त होते हैं। इस पाठ्यक्रम के प्रति विद्यार्थियों का रुझान इसकी बढ़ती लोकप्रियता का एक सूचक है।

क्र.सं.	विवरण	सर्ज 2015	सर्ज 2016
1.	प्राप्त आवेदनों की कुल संख्या	2200	1600
2.	विद्यार्थियों की संख्या	64	92
3.	इस पाठ्यक्रम के लिए अध्यापन कार्य करने वाले भा.प्रौ.सं. कानपुर के संकाय सदस्यों की संख्या	55	64

### पूर्वछात्रों द्वारा हासिल की गई उपलब्धियाँ

#### संस्थान के पूर्वछात्रों द्वारा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अर्जित की गई प्रमुख उपलब्धियाँ।

वित्तीय वर्ष 2016–17 के दौरान हमारे प्रतिष्ठित एवं सम्मानीय पूर्वछात्रों को विभिन्न सम्मान एवं अवार्ड प्रदान किये गये हैं। यहां पर इनमें से कुछ ऐसी ही

पूर्व छात्र का नाम	पुरस्कार	पुरस्कार किस क्षेत्र में दिया गया
डॉ एन आर नारायण मूर्ति (MT/EE/1969)	ग्लोबल इनोवेशन में वर्ष 2017 का द थामस जफरशन फाउन्डेशन मेडल	भारत में ग्लोबल साप्टवेयर एवं सर्विस इण्डस्ट्री की स्थापना करने में उनके द्वारा दिये गये अनुकरणीय योगदान एवं नेतृत्व प्रदान करने के लिए।
डॉ बी वी आर मोहन रेण्डी	भारत सरकार द्वारा प्रदत्त देश के चौथे सबसे बड़े नागरिक सम्मान 'पदमश्री' से सम्मानित किया गया।	उन्हें यह प्रतिष्ठित पुरस्कार आई टी समर्थित इंजीनियरिंग सर्विसज में आ उनके द्वारा दिये गये योगदान के लिए प्रदान किया गया है। उल्लेखनीय है कि उनके इस योगदान ने उन्हें भारत में आईटीईएस Cyient Limited के संस्थापक एवं कार्यकारी अध्यक्ष भी हैं।

वीना सहेजवाल (BT/MME/1986)	इंडियन एकेडमी ऑफ साइंस द्वारा जुबली प्रोफेसरशिप से सम्मानित किया गया ।	
डॉ. मणीन्द्र अग्रवाल (BT/PhD/CSE/1986/1991)	कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय द्वारा वर्ष 2017 के गोयल पुरस्कार से सम्मानित किया गया ।	बहुपद पहचान परीक्षण के मध्य संबंधों पर अनुसंधान कार्य करके व्यावहारिक विज्ञान के क्षेत्र में योगदान
डॉ. राकेश अग्रवाल (BT/CHE/1975)	सेपरेशन साइंस टेक्नालॉजी में वर्ष 2017 के एसी एस अवार्ड से सम्मानित किया गया	एनर्जी इफिशिएन्ट डिस्ट्रिब्युशन एण्ड मेम्ब्रेन आधारित सेपरेशन प्रोसेस तथा नमस्सर इण्डस्ट्रियल संयंत्र के विश्लेषण में श्रेष्ठ एवं मौलिक परिज्ञान उपलब्ध कराने के लिए इस प्रतिष्ठित पुरस्कार से सम्मानित किया गया है ।
डॉ. शिराज नेवल मिनवाल (MSC5/PHY/19 95)	वर्ल्ड एकडमी ऑफ साइंस (TWA) की 27वीं बैठक के दौरान 'वर्ल्ड एकडमी ऑफ साइंस प्राइज 2016' के लिए चयनित किये गये हैं।	इन्हें यह प्रतिष्ठित अवार्ड मौतिकी के क्षेत्र में विकासील देशों में विज्ञान की प्रगति के लिए प्रदान किया गया है ।
डॉ. अंबूज तिवारी (BT/CSE/2002)	अलफ्रेड पी सोलन फाउन्डेशन द्वारा संगणक विज्ञान वर्ग में 2017 की सोलन रिसर्च फैलोशिप के लिए चयन किया गया है ।	आप मिशीगन विश्वविद्यालय में सहायक प्राध्यापक के रूप में कार्य कर रहे हैं ।
डॉ. अभिताब चटोपाध्याय (MSC2/CHM/1980)	वर्ल्ड एकडमी ऑफ साइंस (TWA) की 27वीं बैठक के दौरान 'वर्ल्ड एकडमी ऑफ साइंस प्राइज 2016' के लिए चयनित किये गये हैं।	इन्हें यह प्रतिष्ठित अवार्ड जैव विज्ञान के क्षेत्र में विकासील देशों में विज्ञान की प्रगति के लिए प्रदान किया गया है ।
डॉ. सुब्रमण्यम अनंत रामाकृष्णन (MSC5/PHY/19 95)	वर्ष 2016 के प्रतिष्ठित शांतिस्वरूप भटनागर अवार्ड के लिय चयनित किया गया ।	भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा भौतिक विज्ञान वर्ग में सम्मानित किया जाएगा ।
संजय मितल (BT/AE/1988)	साइनिटिक रिसर्च के लिए 25 वें जी डी बिरला पुरस्कार से सम्मानित किया गया ।	यांत्रिकी के क्षेत्र में आपके द्वारा प्रदत्त महत्वपूर्ण योगदान के लिए इस पुरस्कार से सम्मानित किया गया ।
डॉ. दिनेश बराडिया(BT/EE/2010)	मारकोनी सोसाइटी द्वारा वर्ष 2016 के पॉल बैरन यंग स्कालर अवार्ड से सम्मानित किया गया ।	मोबाइल टेलीफोन एवं उसी चैनल पर डेटा हेतु रेडियो (वायरलेस) सिग्नल को प्राप्त करने एवं छोड़ने के क्षेत्र में दिये गये योगदान के लिए सम्मानित किया गया ।

### पूर्वान्त्रों द्वारा उल्लेखनीय उद्यमी संबंधी प्रयास

पूर्व छात्र का नाम	व्यवसाय
श्री आलोक बाजपेई (BT/EE/2001) एवं श्री रजनीश कुमार (BT/CSE/2001)	IXIGO कंपनी के सह-संस्थापक हैं। यह ऑनलाइन ट्रैवल सर्ज मार्केटप्लेस है । कंपनी द्वारा वैंचर कैपिटल फर्म सिकोइया कैपिटल इंडिया से +15 मिलियन सीरिज बी राउन्ड फन्डिंग जुटाई गई। यह कंपनी ट्रैवल सर्च इंजन से लेकर ट्रैवल मार्केटप्लेस तक में शामिल है जहाँ पर ग्राहक होटल जील्स, रियल टाइम्स फेयर्स, बुक कैब तथा ब्रैमन करने वाली समस्त जगहों के बारे में यात्रा सामग्री आसानी से प्राप्त कर सकते हैं।
श्री फरीद अहसन(BT/MME/2014), श्री अंकुश सचदेवा (BT/CSE/2015) एवं श्री भानु सिंह (BT/EE/2014)	शंयर चौट के सह-संस्थापक हैं। स्थानीय भाषाओं के लिए यह एक सोशल मीडिया फ्लेटफार्म है। इन्होंने इसकी स्थापना 30 लिस्ट 2017 के तहत फार्बस 30 के लिए की है।
श्री वरुण खेतान (BT/EE/2009)	अर्बन क्लेप के सह-संस्थापक हैं। यह एक ऑनलाइन मार्केटप्लेस है जो ग्राहकों एवं सेवाप्रदाताओं को जोड़ता है। इन्होंने इसकी स्थापना 30 लिस्ट 2017 के तहत फार्बस 30 के लिए की है।
श्री सुहेल आबिद (BT/CHE/2006)	टिनीस्टेप के सह संस्थापक हैं। यह बंगलूरु स्थित परेन्टिंग सोशल नेटवर्किंग साइट है। इस साइट ने पिलपार्ट से +2 मिलियन का धन प्राप्त किया है।
श्री अमित कुमार अग्रवाल (BT/CE/2000)	बंगलूरु स्थित 'No Broker' के सह-संस्थापक हैं। यह होम रेन्टल के लिए peer&peer] broker&free listing portal है। कंपनी द्वारा अपनी सीरिज बी राउन्ड के विस्तार के रूप में +7.4 मिलियन (Rs- 50 करोड़) की राशि जुटाई गई है। यह कंपनी फिलहाल बंगलूरु, मुंबई, चेन्नई तथा पूर्णे में कार्य कर रही है।
श्री धीरज पाण्डेय (BT/CSE/1997)	कलाउड प्लेटफार्म कंपनी 'Nutania' के सह-संस्थापक हैं। कंपनी का लगातार दूसरे वर्ष इंटीग्रेटिड सिस्टम हेतु गार्टनर इंक द्वारा नेतृत्व किया गया है।
श्री विपिन अग्रवाल (BT/CHE/2003) एवं श्री भोलाराम भीना (BT/CSE/2004)	OnlineTyari के सह-संस्थापक हैं। यह एक टेस्ट प्रैपरेशन प्लेटफार्म है। इस कंपनी को माइकल एण्ड सैंडे डेल फाउन्डेशन से 20 करोड़ रुपये प्राप्त हुए हैं। यह कंपनी मोबाइल एप्लीकेशन प्रदान करती है जो बहुत निम्न इंटरनेट ब्रेडवेथ के माध्यम से सार्वजनिक श्रेत्र के उपक्रमों, सरकारी नौकरियों एवं उच्च शिक्षण संस्थानों के लिए हाइली कर्स्टमाइज़ेड, क्यूरेटिड एण्ड वर्नाक्यूलर टेस्ट प्रैपरेशन कंटेंट की सुविधा उपलब्ध कराती है।
श्री संदीप पाटिल (PhD/CHE/2012)	E&Spin Nanotech Pvt- Ltd के सह-संस्थापक हैं (यह कंपनी फिलहाल संस्थान रिथेट सिडी सेन्टर में प्रशिक्षित एवं तैयार की जा रही है) इनको TiE&UP द्वारा यंग आन्ट्रप्रेनर अवार्ड से सम्मानित किया जा चुका है। आप कानूनपर शहर के 10 सर्वोच्च प्रतिष्ठित युवा व्यक्तियों में से एक हैं। जेसीआई द्वारा सम्मानित होने वाले आप आईआईटी कानपुर के प्रथम व्यक्ति हैं। यह पुरस्कार आपको टेक्नालॉजी इनोवेशन एवं कानपुर शहर के आर्थिक विकास में आपके द्वारा दिये गये सहयोग के लिए प्रदान किया गया है।
श्री दीपक गर्ग (BT/ME/2003)	आप Rivigo के संस्थापक हैं। यह एक लॉजिस्टिक कंपनी है। कंपनी ने माइनर्स्टी स्टेक के लिए Warburg Pincus से USD 75 million (लगभग 500 करोड़) की राशि प्राप्त की है। यह कंपनी वर्तमान में 2000 ट्रक्स की मालिक है तथा इन टर्क्स का सफलतापूर्वक संचालन कर रही है। इसके अतिरिक्त इनका 150 स्थानों पर Pan&India network है।

# पी.के. कैलकर पुस्तकालय

46

इस वर्ष पी के कैलकर पुस्तकालय में भारी परिवर्तन देखने को मिला। पुस्तकालय को सफलतापूर्वक स्पैले से ज्ञावी में परिवर्तित कर दिया गया है। यह एक ओपन सोर्स इंटीग्रेटिड लाइब्रेरी मैनेजमेंट साफ्टवेयर है। पुस्तकालय के उपभोक्ताओं को लाइब्रेरी कैटलॉग के अपग्रेडिंग वर्जन से परिचित कराया जाता है जो गूगल, कवर इमेज, कंटेन्ट्स के लिए उपलब्ध कराता है तथा प्रिंट आशान के लिए सक्षम बनाता है। इसके अतिरिक्त कई अलग-अलग फार्मेट में सर्व रिजल्ट्स एक्सपोर्ट करता है। काफी समय से लंबित चल रहे पुस्तकालय भवन की छत के रखरखाव का कार्य पूर्ण कर लिया गया है। हमेशा की तरह पी के कैलकर पुस्तकालय ने वर्ष 2017 के लिए समस्त पिरीआडिकल के डिजिटल सब्स्क्रिप्शन को केवल आनलाइन ही स्वीकार किया है। वर्ष 2012-13 में एकेडेमिक सीनेट द्वारा अनुमोदित पुस्तकालय से संबंधित विजन डॉक्यूमेंट भी कार्यान्वयन की अपनी अंतिम अवस्था में है जिससे पी के कैलकर पुस्तकालय को एक प्रभावी तथा ज्ञान का आधुनिक सेन्टर बनाया जा सके।

पुस्तकालय ने विभिन्न प्रिंट एवं आनलाइन रिसोर्स की खरीद के लिए 19.63 करोड़ रुपये खर्च किये हैं। ऐक्स्ट्रैक्ट तथा इंडेक्स जर्नल्स की साफ-सफाई का कार्य अप्रैल 2017 में पूरा कर लिया गया है।

वर्ष के दौरान एक उप पुस्तकालयाध्यक्ष तथा एक सहायक पुस्तकालयाध्यक्ष के पद को भरा गया है।

## पुस्तकालय की वेबसाइट (<http://pkklib-iitk-ac-in>)



पुस्तकालय की अपनी वेबसाइट है जिसका पुस्तकालय स्वयं रखरखाव करता है। यह वेबसाइट पुस्तकालय द्वारा खरीदे गये संसाधनों के बारे में जानकारी उपलब्ध कराती है। इम्प्रूव्ड सर्व आप्सन्स, इजीयर नेविगेशन एण्ड अप टू डेट कंटेन्ट्स इसकी कुछ प्रमुख विशेषताओं में शामिल है।

## विभिन्न इकाईयों द्वारा निष्पादित किये गये कार्यों का विवरण नीचे दिया जा रहा है।

पिछले वर्ष किये गये फिजिकल स्टॉक वेरिफिकेशन के दौरान लापता पुस्तकों का पता लगाने के लिए मार्च 2017 में लगातार दूसरी बार वार्षिक फिजिकल स्टॉक वेरिफिकेशन की प्रक्रिया प्रारंभ की गई। यह कार्य एक महीने के अंदर समाप्त किया जाएगा तथा रिपोर्ट यथा समय सक्षम अधिकारी के समक्ष प्रस्तुत की जाएगी।

## इकाई से संबंधित ऑक्टे

चेक आउट एण्ड पुस्तकों के नवीनीकरण की संख्या 52964, चेक इन ऑफ बुक्स की संख्या 47914 कुल 100,878 पुस्तकों का लेन-देन हुआ (प्रतिदिन लगभग 300 पुस्तकों का लेन देन हुआ)। इस दौरान लगभग 60 पुस्तकें खो गई। इन खोई हुई पुस्तकों की कीमत के रूप में

1,77,311 रुपये हैंडलिंग चार्ज के रूप में वसूला गया। वित्तीय वर्ष के दौरान पुस्तकालय ने 2375 क्षतिग्रस्त/मल्टीलैंटिड पुस्तकों को बाइंडिंग कराने का कार्य किया। वर्ष के दौरान लगभग 400 बाह्य आगंतुक विद्यार्थियों ने पुस्तकालय में उपलब्ध संसाधनों का प्रयोग किया।

## इंटर लाइब्रेरी लोन

पुस्तकालय ने अन्य सिस्टर इंस्टीट्यूशन के साथ संसाधन साझा करके अपने उपभोक्ताओं को डाक्यूमेंट डिलीवरिंग में मदद करने का कार्य किया है। इंटर लाइब्रेरी लोन इकाई 'रिफरेंश एण्ड इंटर लाइब्रेरी लोन फैसिलिटी' उपलब्ध कराती है। वर्ष के दौरान डाक्यूमेंट से संबंधित 43 अनुरोध को पूरा किया गया जबकि 61 डाक्यूमेंट अन्य पुस्तकालयों को भेजे गये।

## ऐक्विजिशन इकाई (ए) पुस्तकें

पुस्तकालय ने 34,65,319 लाख रुपये मूल्य की कुल 570 पुस्तकें खरीदीं। यह संख्या गत वर्ष खरीदी गई पुस्तकों की संख्या से कम है। हम सदस्यों द्वारा ऐसी पुस्तकों की सिफारिश करने के लिए प्रशंसा करते हैं जिनका संभवत् व्यापक स्तर पर प्रयोग किया गया। गत वर्ष हमने इस संबंध में अपील भी की थी।

गत वर्ष 2 वार्षिक प्रतिवेदनों सहित कुल 80 पुस्तकें ऋण के रूप में प्राप्त हुई। समस्त दानदाताओं तथा लेखकों जिन्होंने पुस्तकें दान की अथवा मानार्थ प्रति भिजवाई उन सभी को धन्यवाद एवं प्रशंसा पत्र भेजे गये हैं।

विभिन्न विभागों द्वारा खरीदी गई पुस्तकों की सूची इस प्रकार से है।

विभाग/केन्द्र	पुस्तकों की संख्या
वांतरिक अभियांत्रिकी	39
जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी	14
सिविल अभियांत्रिकी	57
सेंटर फॉर लेजर एण्ड फोटोनिक्स	12
रासायनिक अभियांत्रिकी	46
रसायन	65
संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी	2
लाइब्रेरी/डिस्क्रेस्नरी	1
डिजाइन प्रोग्राम	7
विद्युत अभियांत्रिकी	42
पर्यावरणीय अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन	0
पृथ्वी विज्ञान	25
जेरोलिया	4
मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान	47
औद्योगिक एवं प्रबंधन विभाग	14
गणित एवं साँचिकी	33
यांत्रिक अभियांत्रिकी	43
पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी	9
पदार्थ विज्ञान	7
नाभकीय अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी	0
भौतिकी	103

पुस्तकालय में आने वाली समस्त नई पुस्तकों की जानकारी ई—मेल लिंक के माध्यम से सभी उपभोक्ताओं को प्रेषित की जाती है।

## ऑनलाइन रिसोर्स

पी के केलकर पुस्तकालय द्वारा वर्ष 2017 के दौरान 1550 पीरियाडिकल्स एवं 18 डेटाबेस खरीदे गये हैं। बाइंडिंग सहित अन्य संसाधनों पर सब्सक्राइबिंग का व्यय 19,63,35,175 आया है। पुस्तकालय ने ई—रिसोर्स को प्राप्त करने पर अपना ध्यान केन्द्रित किया है।

e-Shodh Sindhu (eSS) कंसोर्टियम के माध्यम से e-resources की प्राप्ति

e-Shodh Sindhu का महत्वपूर्ण सदस्य होने के कारण पी के केलकर पुस्तकालय को विभिन्न प्रकाशकों/एग्रीगेटर्स से विविध विद्याओं में 9,000 से ज्यादा रिव्यूड जर्नल्स, बिल्लीआग्राफी, साइटेशन एवं अन्य फैक्चुअल डेटाबेस की ऑनलाइन प्राप्ति हुई है।

निम्नलिखित ई—डेटाबेस/ई—रिसोर्स को भी प्राप्त किया जा सकता है।

1. ए सी एम डिजिटल लाइब्रेरी
2. अमेरिकन इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स
3. अमेरिकन फिजिकल सोसायटी
4. एनुएल रिव्यूज
5. एएससीई जर्नल्स ऑनलाइन

6. एएसएमई जर्नल्स आन लाइन
7. एएसटीएम स्टैण्डर्डस डिजिटल लाइब्रेरी
8. कैपिटालाइन
9. सीआरआईएस—आईएनएफएसी इण्डस्ट्रियल इनफार्मेशन
10. इकनामिक्स एण्ड पॉलीटिकल वीकल्पी
11. इमरेल्ड सीएफटीआई कलेक्शन
12. यूरोमानीटर — पासपोर्ट
13. आईईई/आईईटी इलेक्ट्रॉनिक्स लाइब्रेरी (आईईएल) ऑनलाइन
14. इस्टीट्यूट फार स्टडीज इन इण्डस्ट्रियल डेवलपमेंट (आईएसआईडी) डेटाबेस
15. जेगेट प्लस (जेसीसीसी)
16. जे-एसटीओआर
17. मैथ साइंसनेट
18. नेचर
19. आप्टिकल सोसायटी ऑफ अमेरिका (ऑप्टिक्स इंफोबेस)
20. आक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस
21. प्रोजेक्ट माउस
22. प्रोक्वेस्ट—एबीआई/इंफार्म कंप्लीट
23. साइंस डायरेक्ट (केवल सीएफटीआईएस के लिए कन्टेन्ट फी)
24. साइंस फाइन्डर स्कालर
25. एसआईएम
26. स्प्रिंगर लिंक (केवल सीएफटीआईएस के लिए कन्टेन्ट फी)
27. वेब ऑफ साइंस

## संगणक केन्द्र

संगणक केन्द्र में रात—दिन कार्य होता है। अत्याधुनिक तकनीक से लैस इस केन्द्र में कई अनुभाग हैं। इन अनुभागों में उच्च क्षमता वाले कम्प्यूटर एवं सर्वर, विभिन्न परियोजनाओं के लिए समान्तर क्लस्टर, ऑफिस आटोमेशन तथा सॉफ्ट स्विच पर आधारित दूरभाष सेवाएं उपलब्ध हैं। संस्थान के संगणक केन्द्र में दो हाई परफारमेंस कम्प्यूटिंग सैट अप हैं जिन्हें नवम्बर 2010 तथा जून 2013 की रैकिंग में क्रमशः 369 एवं 130वाँ स्थान प्राप्त हुआ है। दूसरे क्रम के क्लस्टर में अतिरिक्त नॉड लगाये जाने के बाद जून 2014 में शीर्ष 500 की सूची में इसको 118वाँ स्थान प्राप्त हुआ है। कुल मिलाकर इन सैट—अप में 1373 नॉड हैं।

पूरे संस्थान परिसर में लोकल एरिया नेटवर्क का जाल बिछाया गया है

जिसमें बीस हजार से अधिक नॉड लगाये गये हैं। संस्थान में स्थित छात्रावासों के कमरे, कार्यालय, आवास वायर के साथ—साथ वायरलैस नेटवर्क से जुड़े हुए हैं। इन स्थानों को विभिन्न इंटरनेट सर्विस के माध्यम से 13 जीबीपीएस कनेक्टिविटी से जोड़ा गया है। संगणक केन्द्र में अत्याधुनिक सुविधाओं से सुसज्जित प्रयोगशालाएं हैं जिनमें लगभग 400 कम्प्यूटर हैं। प्रयोगशाला तथा कम्प्यूटर से जुड़ी आधारिक संरचनाओं में सिम्युलेशन, मॉडलिंग, डाटा मैनेजमेंट एवं प्रोसेसिंग, सीएडी/सीएएम, कम्प्यूटर ग्राफिक्स, वर्ड प्रोसेसिंग जैसे क्षेत्रों के सामान्य एवं विशेष सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं। संस्थान के छात्रों एवं संकाय सदस्यों को उनके कम्प्यूटर में सॉफ्टवेयर की सुविधा उपलब्ध कराने के लिए केन्द्रीय सर्वर पर कई साफ्टवेयर डाले गये हैं।

## तकनीकी शिक्षा विकास केन्द्र

संस्थान में तकनीकी शिक्षा विकास केन्द्र की स्थापना की गई है जिसके माध्यम से पाठ्यक्रमों का विकास किया जाता है, संसाधनों की खोज की जाती है, सतत शिक्षा कार्यक्रम के लिए एवं इंजीनियरिंग महाविद्यालयों के शिक्षकों को प्रशिक्षण देने की व्यवस्था की जाती है। यह केन्द्र शैक्षिक कार्य भवन के कक्ष सं. 303 में स्थित है।

तीन अलग—अलग प्रकोष्ठों द्वारा विभिन्न गतिविधियों का संचालन होता है।

1. गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम (Quality Improvement Programme)
2. पाठ्यक्रम संवर्धन प्रकोष्ठ (Curriculum Development Cell)
3. पूरक शिक्षा प्रकोष्ठ (Continuing Education Cell)

उपर्युक्त तीनों प्रकोष्ठों के कार्यों का विवरण नीचे दिया जा रहा है:

**1. गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम:** मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा 1971 में गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम की स्थापना हुई। आरंभ से

ही गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम के तहत देश में तकनीकी शिक्षा के उत्तरोत्तर विकास के लिए प्रयास किया जा रहा है तथा शिक्षण पाठ्यक्रमों का उन्नयन करना तथा अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद द्वारा मान्यता प्राप्त इंजीनियरी महाविद्यालयों/संस्थानों के शिक्षकों की योग्यता एवं क्षमता में वृद्धि करना इस कार्यक्रम की प्राथमिकता है। गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम के अंतर्गत निम्नलिखित कार्य शामिल हैं—

### (क) उपाधि प्रदान करना:

**परा-स्नातक पाठ्यक्रम (एम.टेक):** एम.टेक पाठ्यक्रम के तहत अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद द्वारा मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग महाविद्यालयों/संस्थानों द्वारा शिक्षकों को प्रायोजित किया जाता है। गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम के संयोजकों की केन्द्रीय समिति द्वारा शिक्षकों का चयन करने के बाद संबंधित संस्थान के विभागाध्यक्ष द्वारा चुने हुए शिक्षकों के लिए प्रवेश—पत्र जारी किये जाते हैं। शिक्षकों को प्रायोजित करने वाली राज्य सरकार/संस्थानों से आशा की जाती है कि वे इस अवधि में शिक्षकों

को प्रतिनियुक्ति पर नियुक्त मानकर उन्हें सामान्य वेतन एवं अन्य भत्ते प्रदान करें। उपर्युक्त के अलावा भारत सरकार प्रत्येक अभ्यर्थी को छात्रवृत्ति एवं आकस्मिक अनुदान प्रदान करती है। छात्रवृत्ति एवं आकस्मिक अनुदान की वर्तमान दरें निम्नलिखित हैं—

छात्रवृत्ति: रु.4,000 प्रति माह (24 महीने)  
आकस्मिक अनुदान: रु.3,000 प्रति वर्ष

### **विद्या-वाचस्पति पाठ्यक्रम (पीएच.डी):**

परा-स्नातक उपाधि धारक शिक्षक एवं अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद द्वारा मान्यता प्राप्त राजकीय महाविद्यालयों/ इंजीनियरिंग संस्थानों द्वारा प्रायोजित शिक्षक इस पाठ्यक्रम के लिए पात्र हैं। गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम के तहत विद्या-वाचस्पति पाठ्यक्रम (पीएच.डी) की अवधि तीन वर्ष है। छात्रवृत्ति एवं आकस्मिक अनुदान की वर्तमान दरें निम्नलिखित हैं—

अध्ययेतावृत्ति: रु.15,000 प्रति माह (तीन वर्ष के लिए)  
आकस्मिक अनुदान: रु.15,000 प्रति वर्ष

### **(ख) सेवारत शिक्षकों के लिए अल्पकालीन प्रशिक्षण**

#### **पाठ्यक्रम (गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम द्वारा प्रायोजित)**

सेवारत शिक्षकों के लिए अल्पकालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम का एक अंग है। इंजीनियरिंग महाविद्यालयों में पढ़ाने वाले शिक्षकों की जरूरत के मुताबिक अल्पकालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों को तैयार किया गया है। वर्ष के दौरान आयोजित होने वाले विभिन्न अल्पकालीन पाठ्यक्रमों की घोषणा वर्ष में एक बार की जाती है। अल्पकालीन पाठ्यक्रमों के आयोजन की समय-सारणी नीचे दी जा रही है:

एक सप्ताह में समाप्त हो जाने वाला पाठ्यक्रम

दो सप्ताह में समाप्त हो जाने वाला पाठ्यक्रम

तीन सप्ताह में समाप्त हो जाने वाला पाठ्यक्रम

चार सप्ताह में समाप्त हो जाने वाला पाठ्यक्रम

गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम के तहत अल्पकालीन पाठ्यक्रमों के आयोजन के लिए विभिन्न विषयों के संकायों से प्रति वर्ष दिसम्बर में प्रस्ताव आमंत्रित किये जाते हैं। इन प्रस्तावों को अनुमोदन के लिए गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम के संयोजक के समक्ष रखा जाता है। इस स्कीम के तहत प्रति वर्ष लगभग 20 पाठ्यक्रमों के प्रस्तावों को मंजूरी मिलती है।

### **2. पाठ्यक्रम संवर्धन प्रकोष्ठ:**

इंजीनियरी शिक्षा के उन्नयन के लिए यह जरूरी है कि उसकी शिक्षण एवं

प्रशिक्षण प्रक्रिया में सुधार लाया जाए। इसके लिए पाठ्यक्रमों की सतत पुनरावृत्ति एवं नवीकरण तथा पाठ्य पुस्तकों एवं अन्य पाठ्य सामग्री को नये ढंग से तैयार करना जरूरी है। पाठ्यक्रम संवर्धन प्रकोष्ठ गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम के स्कीमों के माध्यम से इन क्रिया-कलापों को धन उपलब्ध कराता है।

### **3. सतत शिक्षा प्रकोष्ठ:**

#### **(क) स्व-वित्तपोषित अल्पकालीन पाठ्यक्रम**

संकाय सदस्यों को स्व-वित्तपोषण के आधार पर उद्योग के लिए अल्पकालिक पूरक शिक्षा पाठ्यक्रम चलाने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाता है। भा.प्रौ.सं. कानपुर अथवा किसी दूसरे स्थान पर संचालित होने वाले पाठ्यक्रम तथा भा.प्रौ.सं. कानपुर अथवा किसी दूसरे स्थान पर संचालित होने वाले उद्योग पोषित पाठ्यक्रम के सकल प्राप्ति का 15% हिस्सा तकनीकी शिक्षा विकास केन्द्र द्वारा लगाया जाता है। ऐसे सभी पाठ्यक्रमों के लिए प्रस्ताव निदेशक के अनुमोदन के लिए तकनीकी शिक्षा विकास केन्द्र में प्रस्तुत किए जाने चाहिए।

इन पाठ्यक्रमों के अलावा तकनीकी शिक्षा विकास केन्द्र पूरे साल पाठ्यक्रमों/कार्यशाला/सम्मेलन/संगोष्ठियाँ/प्रशिक्षण कार्यक्रम की गतिविधियों को भी मंजूरी देगा। हाल ही में तकनीकी शिक्षा विकास केन्द्र ने इंटर कॉलेज/इंजीनियरिंग कॉलेजों के विद्यार्थियों एवं शिक्षकों के लिए Moockit के जरिए ऑनलाइन पाठ्यक्रम शुरू किया है।

### **वर्ष 2015-16 के दौरान संपन्न विभिन्न गतिविधियों का संक्षेप-सार**

1. गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम में शामिल होने वाले छात्रों की संख्या

(क) एम.टेक. पाठ्यक्रम – 01

(ख) विद्या-वाचस्पति (पीएच.डी.) पाठ्यक्रम – 01

2. अल्पकालीन पाठ्यक्रम – 12

3. स्व-वित्तपोषित अल्पकालीन पाठ्यक्रम – 28

4. कार्यशाला/सम्मेलन/संगोष्ठियाँ/ – 22

### **वर्ष 2016-2017 के दौरान संपन्न विभिन्न गतिविधियों का संक्षेप-सार**

1. गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम में शामिल होने वाले छात्रों की संख्या

(क) एम.टेक. पाठ्यक्रम – निरंक

(ख) विद्या-वाचस्पति (पीएच.डी.) पाठ्यक्रम – 01

2. अल्पकालीन पाठ्यक्रम – 13

## **सृजनात्मक लेखन एवं प्रकाशन केन्द्र**

सृजनात्मक लेखन एवं प्रकाशन केन्द्र, मानवीय एवं सामाजिक विज्ञान विभाग के अंतर्गत संचालित है। वर्ष 2016-17 के दौरान इस केन्द्र द्वारा दो कार्यक्रमों का आयोजन किया गया है। डॉ. प्रशांत बागड़ इस केन्द्र के संयोजक हैं। प्रथम कार्यक्रम में डॉ. कोस्टिका ब्राडतन के दो व्याख्यान शामिल थे।

(1) डॉ. कोस्टिका ब्राडतन टेक्सास टेक यूनिवर्सिटी स्थित आनर्स कॉलेज में सामाजिक एवं मानविकी विज्ञान विभाग के प्रोफेसर तथा आस्ट्रेलिया स्थित क्वीन्सलैंड यूनिवर्सिटी के मनोविज्ञान विभाग के आनरेसी रिसर्च एसोसिएट प्रोफेसर हैं। डॉ. ब्राडतन कार्नेल यूनिवर्सिटी, यूनिवर्सिटी ऑफ नोट्रे डेम तथा यूनिवर्सिटी ऑफ विस्कॉन्सिन-मेडिसन के साथ साथ यूरोप तथा एशिया के कई विश्वविद्यालयों में संकाय के रूप में भी अपनी सेवाएं दे चुके हैं। आप दस पुस्तकों के लेखक/संपादक/सहसंपादक हैं। आपकी नवीनतम पुस्तक: डाईग फार आइडिया: द डेन्जरस लाइफ ऑफ द फिलासफर ब्लूम्सबरी (2015) आप फिलहाल एक और नई पुस्तक का लेखन कार्य कर रहे हैं जिसका शीर्षक 'इन प्रेज ऑफ फेल्योर' है जिसकी वर्ष 2019 में हावर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस में आने की उम्मीद है। ब्राडतन ने द

न्यूयार्क टाइम्स, वाशिंगटन पोस्ट, द ग्लोब एण्ड मेल, द न्यू स्टेटमेंट, डिसेंट तथा टाइम्स लिटरेसी स्प्लिन्मेंट के अतिरिक्त अन्य कई जगहों पर लेखन कार्य किया है। आपकी रचनाओं का जर्मन, डच, चीनी, वियतनाम तथा फारसी सहित कई भाषाओं में अनुवाद कार्य किया गया है।

8 सितम्बर 2016 को राइटिंग, एक्साइल एण्ड सेल्फ फैशनिंग विषय पर प्रथम व्याख्यान दिया। डॉ. ब्राडतन द्वारा अउपरूपिंग एवं एक्साइल का अद्भुत तरीके से चरित्र चित्रण किया गया। निर्मल करना एक दुखद घटना होती है। क्योंकि आपको रातों रात किसी से पृथक होना पड़ता है। चूंकि जितने दिनों तक आप स्मरण रखेंगे उतने ही दिनों तक आपकी पहचान बनी रहेगी फिर भी मनोवैज्ञानिक रूप से कुछ ऐसा होता है जो इससे मुक्ति दिलाता है। जब आपकी पुरानी यादें विस्मृत हो जाएंगी तो आपको एक नये अनुभव का अहसास होगा। अंततः तथा वास्तव में आपको जो कुछ प्राप्त होता है वह केवल नई वस्तु नहीं होती बल्कि एक ऐसी परख होती है कि संसार एक ऐसी चीज है जिसके आप टुकड़े-टुकड़े कर सकते हैं तथा इन टुकड़ों को फिर से जोड़ सकते हो। व्याख्यान के दूसरे भाग में डॉ. ब्राडतन स्वयं को दुबारा बनाने की प्रक्रिया पर ध्यान

केन्द्रित करते हैं जो विशिष्ट अनुभव (भाषा परिवर्तन) के माध्यम से निष्कासन में रहता है। जब वह नई भाषा लिखना प्रारंभ करते हैं तो लेखक को संसार नया लगता है। सबसे अधिक असाधारण पुनर्जन्म उसका स्वयं का ही है। व्याख्यान के अगले चरण में डॉ ब्राडतन एक्साइल तथा मार्जनलिटी के मध्य संबंधों को खोजता है। निष्कासित कलाकार, लेखक या दार्शनिक गौरवान्वित स्थिति में है। विशेष पक्ष को नष्ट कर देता है, कानून को चुनौती देता है और इस प्रकार श्रेष्ठता को जन्म देता है।

'द फिलासफर ऑफ फेलयर' नामक शीर्षक का दूसरा व्याख्यान दिनांक 9 सितम्बर 2016 को दिया गया। डॉ ब्राडतन दो नजरिये से असफलता के अपने जटिल संबंधों के दृष्टिकोण से रोम-फ्रांस के विचारक इमिल सिरॉन (1911–1995) की ओर देखते हैं। (1) असफलता पर सिरॉन की दार्शनिकता। वह अपनी रचना के माध्यम से विषय में डुबा रहता है। अपनी प्रथम रचना जो उसने रोमानिया में रहते हुए 22 वर्ष की आयु में लिखी थी, से लेकर अपनी नई फ्रेंच विषय वस्तु तक, असफलता (यह लौकिक, सामूहिक अथवा व्यक्तिगत हो सकती है) हमेशा उनके चिंतन में एक केन्द्रीय भूमिका निभाती है। (2) सिरॉन का असफलता के मामले में व्यक्तिगत रिकार्ड। अंतर रोमानिया युद्ध में फासिस्ट आंदोलन में उनकी सहभागिता, पूर्णकालिक जॉब को बनाए रखने की उनकी असफलता एवं इसको लेकर उनकी शेखी पेरिस में पैरासाइट जिदंगी जीने का उनका सपना और इसकी पूर्ति, इस अंतर-विषयक दृष्टिकोण में दार्शनिकता तथा बौद्धिक इतिहास, जीवनी तथा साहित्यिक अध्ययन इसमें शामिल हैं।

दूसरे कार्यक्रम में 9 जनवरी 2017 को संस्थान के मुख्य सभागार में (2016 मराठी [इंगिलिश सबटाइट्स] डाक्यूफिक्शन फिल्म 'Udaharnartha

Nemade' की स्क्रीनिंग की गई। फिल्म के निदेशक अक्षय इंदीकर एवं फिल्म के कार्यकारी निर्माता तेजश्री कांबले इस अवसर उपरिस्थित थे। यह फिल्म प्रसिद्ध मराठी उपन्यासकार एवं समीक्षक बालचन्द्र नेमाडे पर आधारित थी।

बालचन्द्र नेमाडे ने मुश्किल से पच्चीस वर्ष की आयु में खोसला (कोकून) नाम का एक अभूतपूर्व उपन्यास लिखा। साधारण बोलचाल तथा अनादरयुक्त भाषा में लिखित यह उपन्यास युवाओं की अस्तित्वपरक चिंता को प्रदर्शित करता है। सन् 1963 में अपने प्रकाशन के समय से ही यह उपन्यास सर्वोच्च बेस्टसेलर रहा है। अपने बाद के उपन्यासों में नेमाडे द्वारा जादुई ढंग से अपने पूर्वरंग 'व्यक्तिगत इच्छा तथा सामाजिक यथार्थवाद' का मिश्रण किया गया है। हिन्दू में वह भारतीय संभ्यता के काल्पनिक पुरातत्व को दर्शाता है। नेमाडे अपने देशीवाद अथवा मूलवाद के लिए जाने जाते हैं। साहित्य अकादमी अवार्ड, पदमश्री एवं ज्ञानपीठ अवार्ड सहित नेमाडे को कई पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है।

अक्षय इंदीकर ने पुणे स्थित फिल्म एवं टेलीविजन इस्टीट्यूट में अध्ययन किया है। उनकी लघु फिल्म क्वी ने कई राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय फिल्म समारोह में समीक्षात्मक प्रशंसा हासिल की है। अक्षय के फिल्म निर्माण के प्रति उनके समर्पण को साहित्य में गहरी रुचि तथा लोक कलाओं के प्रति उनके प्रेम से समझा जा सकता है। आजकल आप पूरी अवधि की फिल्म 'यात्रा' पर कार्य कर रहे हैं।

फिल्म की स्क्रीनिंग से पूर्व श्री इंदीकर द्वारा लोक संस्कृति के प्रति अपने गहरे प्रेम तथा यह प्रेम (नेमाडे द्वारा लिखित रचनाओं के कारण) उन्हें कैसे फिल्मी दुनिया की ओर ले गया, की संक्षिप्त काहनी बताई गई।

## मीडिया टेक्नॉलॉजी केन्द्र

मीडिया टेक्नॉलॉजी केन्द्र कानपुर जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में डिजिटल इंडिया की अवधारणा प्रोत्साहन की भावना को विकसित करने तथा सृजनात्मक अभिव्यक्ति के लिए इच्छुक प्रतिभाओं की खोज करने का एक प्रयास है। केन्द्र का उद्देश्य भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों एवं भारतीय विज्ञान संस्थान जैसे प्रतिष्ठित संस्थानों के विद्वान एवं विशेषज्ञ संकाय सदस्यों तथा देश के निजी एवं सरकार से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेजों/संस्थानों के संकाय सदस्यों के बीच बेहतर तालमेल एवं ज्ञान का आदान-प्रदान करना है। फेज I में 117 विडियो एवं 126 वेब आधारित पाठ्यक्रम बनाये गये हैं और फेज II एवं फेज III के अंत तक लगभग 600 पाठ्यक्रमों को तैयार करने की योजना बनाई गई है। इन 600 पाठ्यक्रमों में से 121 पाठ्यक्रमों को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के संकाय सदस्यों द्वारा तैयार किया जा रहा है और इन्हें एनपीटीईएल के पोर्टल में पोस्ट किया जा रहा है।

### एनपीटीईएल

एनपीटीईएल, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, सात आईआईटी एवं आईएसएसी बंगलौर का एक संयुक्त उपक्रम है। इस उपक्रम का उद्देश्य हर व्यक्ति तक ज्ञान को पहुँचाना है तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों एवं भारतीय विज्ञान संस्थान जैसे प्रतिष्ठित संस्थानों के विद्वान एवं विशेषज्ञ संकाय सदस्यों तथा देश के निजी एवं सरकार से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेजों/संस्थानों के संकाय सदस्यों के बीच बेहतर तालमेल एवं ज्ञान का आदान-प्रदान करना है। फेज I में 117 विडियो एवं 126 वेब आधारित पाठ्यक्रम बनाये गये हैं और फेज II एवं फेज III के अंत तक लगभग 600 पाठ्यक्रमों को तैयार करने की योजना बनाई गई है। इन 600 पाठ्यक्रमों में से 121 पाठ्यक्रमों को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के संकाय सदस्यों द्वारा तैयार किया जा रहा है और इन्हें एनपीटीईएल के पोर्टल में पोस्ट किया जा रहा है।

### MOOCs - कम्प्युलेट ई-कंटेन्ट क्रिएशन के लिए सेन्ट्रल सेक्टर स्कीम (एनपीटीईएल फेज IV)

सीएसएस—एमओओसीएस परियोजना का मुख्य उद्देश्य शिक्षा की गुणवत्ता एवं पहुँच में सुधार करते हुए वैशिक बाजार के लिए भारत के उद्योग जगत की प्रतिस्पर्धी क्षमता को आगे बढ़ाना है। कार्यान्वयन की दृष्टि से

सीएसएस—एमओओसीएस परियोजना का उद्देश्य देश के विभिन्न संस्थानों के छात्रों के लिए उच्च स्तर की अध्ययन सामग्री उपलब्ध कराना है। भारत में पूर्व-स्नातक एवं परा-स्नातक पाठ्यक्रम संचालित करने वाले संस्थानों के छात्र एवं संकाय सदस्य इस परियोजना के मुख्य केन्द्र-बिन्दु हैं।

वर्ष 2014 से भा.प्रौ.सं.कानपुर ने 109 एमओओसीएस पाठ्यक्रम प्रस्तुत किए हैं जिसमें 80 नये पाठ्यक्रम हैं, 16 पाठ्यक्रमों को एनपीटीईएल फेज II & III से पुनः लिया गया है तथा इंजीनियरिंग कॉलेजों की माँग पर 13 पाठ्यक्रमों को पुनःसंचालित किया गया है। एनपीटीईएल फेज IV पहल के एक भाग के रूप में हमने देश के विभिन्न विश्वविद्यालयों तथा इंजीनियरिंग कॉलेजों में एनपीटीईएल लोकल चैप्टर की अवधारणा का विकास किया है। वर्तमान में लगभग 700 लोकल चैप्टर हैं और इन संस्थानों के विशेषज्ञ संकाय अपनी देख-रेख में एनपीटीईएल पाठ्यक्रमों को पढ़ा रहे हैं। पिछले 3 महीनों में हमने उत्तर प्रदेश, उत्तराखण्ड, असम, मणिपुर, त्रिपुरा, मेघालय एवं अरुणांचल प्रदेश में 11 कार्यशालाएं आयोजित की हैं। इन कार्यशालाओं का उद्देश्य भा.प्रौ.सं. कानपुर एवं मानव संसाधन विकास मंत्रालय के एनपीटीईएल प्लेटफॉर्म के बारे में जागरूकता फैलाना, विशेषज्ञों द्वारा पाठ्यक्रम की विषय-वस्तु की कठिन अवधारणाओं की व्याख्या करना तथा योग्य शिक्षण स्टाफ की कमी वाले अधिक से अधिक संस्थानों को लोकल चैप्टर बनाने के लिए आमंत्रित करना एवं इस प्लेटफॉर्म का अर्थपूर्ण रूप से उपयोग करना है।

जुलाई 2017 में भा.प्रौ.सं. कानपुर 38 पाठ्यक्रम तैयार करने जा रहा है जिसमें 27 नये पाठ्यक्रम हैं तथा एनपीटीईएल फेज II एवं III से 10 पाठ्यक्रमों का दुहराव हुआ है तथा 1 पाठ्यक्रम रिपरपज्ड है। प्रो. सत्यदेव नदकुमार ने "इन्ट्रोडक्शन टू प्रोग्रामिंग इन सी" पाठ्यक्रम

तैयार किया है जिसके लिए 43262 विद्यार्थियों ने अपना पंजीकरण कराया है। गेट परीक्षा की तैयारी के लिए पाठ्यक्रम की सामग्री का उपयोग किया गया। इसके अलावा पाठ्यक्रम लेने वाले छात्रों को संकाय सदस्यों के साथ इन्टर्न करने का अवसर मिल रहा है। विभिन्न संस्थानों (भा.प्रौ.सं. मद्रास, कलसलिंगम विवि, मेदनापल्ली संस्थान, सेन्चयुरिएन विवि) ने क्रेडिट ट्रॉफर के लिए इन पाठ्यक्रमों का उपयोग किया है।

50

## डीटीएच परियोजना

मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने 32 डायरेक्ट-टू-होम चैनल शुरू किए हैं जो स्वयंप्रभा पहल के तहत छह भा.प्रौ. संस्थानों सहित देश के शीर्षस्थ संस्थानों से कलासर्व व्याख्यानों का सीधा प्रसारण करेंगे।

भारत सरकार देश में उच्च स्तर की शिक्षा के प्रचार-प्रसार के लिए प्रतिबद्ध है। 32 डीटीएच चैनल के माध्यम से दस शीर्षस्थ संस्थानों जिसमें छह भा.प्रौ. संस्थान चैन्सई, मुम्बई, दिल्ली, खड़गपुर, कानपुर एवं गुवाहाटी शामिल हैं, की कक्षाओं से सीधा प्रसारण किया जाएगा।

32 स्वयं प्रभा डीटीएच चैनलों में से 8 चैनलों का प्रबंधन एनपीटीईएल की कोर टीम कर रही है। इस समय भा.प्रौ.सं. कानपुर चैनल 16 एवं 17 का प्रबंध कर रही है। ये चैनल यांत्रिक अभियांत्रिकी, मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान, अर्थशास्त्रीय विज्ञान, प्रबंधन एवं कोर विज्ञान विषयों के एनपीटीईएल पाठ्यक्रमों की विषय-वस्तु प्रसारित करते हैं। ये चैनल दूरदर्शन की डिश डीटीएच प्लेटफॉर्म पर निशुल्क उपलब्ध हैं तथा इन्हें देखने के लिए छात्रों को केवल सैट-टॉप बॉक्स लगाने की आवश्यकता है।

चैनल 16 मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान, अर्थशास्त्रीय विज्ञान एवं प्रबंधन के पाठ्यक्रमों का प्रसारण करता है तथा चैनल 17 यांत्रिक अभियांत्रिकी के पाठ्यक्रमों का प्रसारण करता है। मौजूदा एनपीटीईएल पाठ्यक्रमों के अलावा इस वर्ष सामाजिक विज्ञान, अर्थशास्त्रीय विज्ञान एवं प्रबंधन के 20 और पाठ्यक्रमों को तैयार किया गया है। अन्य संस्थानों में रिकार्ड किए गए व्याख्यानों को हमारे संस्थान से चैनल 16 एवं 17 के माध्यम से सोर्स किया जा रहा है।

## 90. ५ एफ एम सामुदायिक रेडियो केन्द्र

आईआईटी सामुदायिक रेडियो केन्द्र परिसरवासियों एवं आस-पास के क्षेत्र में रहने वाले लोगों को अपनी सेवाएं प्रदान करता है। इस केन्द्र की स्थापना का मुख्य उद्देश्य परिसरवासियों तथा आस-पास के लोगों तक आवश्यक जानकारी पहुँचाना एवं विशेष कार्यक्रमों का प्रसारण करना है। इस केन्द्र से लोक कला, स्वास्थ्य एवं स्वच्छता, शैक्षिक पाठ्यक्रमों, कृषि संबंधी जानकारी का प्रसारण होता है।

वर्ष 2016–17 के दौरान कैम्पस में रहने वाले लोगों एवं बच्चों, संस्थान के विद्यार्थियों तथा रेडियो की टीम द्वारा तैयार किये गये अनेक कार्यक्रमों का प्रसारण हुआ। इस दौरान विशेष रूप से स्वास्थ्य संबंधी कार्यक्रम का प्रसारण हुआ। इसके अलावा संगीत के कार्यक्रमों का प्रसारण किया गया और संस्थान परिसर में होने वाले विभिन्न प्रकार के कार्यक्रमों एवं गतिविधियों को कवर किया गया। इसके परिणामस्वरूप रेडियो को सुनने वालों की तादाद बढ़ी है। हमारे समुदाय के बच्चों के लिए अंग्रेजी एवं हिन्दी भाषा में कहानियों का प्रसारण किया गया। प्रति वर्ष की भाँति इस वर्ष दिसम्बर 2017 में रेडियो जॉकी कार्यशाला का आयोजन किया जाएगा जिससे लोगों को रेडियो की गतिविधियों को समझने में मदद मिलेगी। रेडियो केन्द्र का मुख्य उद्देश्य श्रोताओं के मन-मस्तिष्क में रेडियो की प्रति रुचि उत्पन्न करना तथा उन्हें समुदाय के प्रति जागरूक करना है।

## अभिकल्प पाठ्यक्रम एवं मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान

संप्रेषण अभिकल्प के छात्र अपने ज्ञानवर्धन के लिए अभिकल्प केन्द्र के संसाधनों का उपयोग करते हैं। ये छात्र सामाजिक अभियानों, वृत्तचित्रों, रेडियो जिंगलों तथा विभिन्न वेब एप्लीकेशनों को सामने लाते हुए अपनी

प्रतिभा का प्रदर्शन करते हैं। इसके अलावा मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग के लेवल 1 एवं 2 पाठ्यक्रमों के विद्यार्थी वीडियो पर कार्म करने के लिए इन संसाधनों का उपयोग करते हैं।

## प्रोडक्शन स्टूडियो एवं संपादन की सुविधाओं का नवीनीकरण

हमने अपने कार्यक्रमों को शूट करने के लिए मल्टी कैमरों का प्रयोग किया है। यह तीन कैमरों वाला सेट है जो समान्तर रूप से कई दृश्यों को रिकार्ड करता है। सामान्यतः दो बाह्य कैमरे किसी भी समय सेट पर क्लोज शॉट को शूट कर सकते हैं जबकि केन्द्रीय कैमरा समग्र एक्शन को कैचर करने के लिए वाइडर मास्टर शॉट को शूट करता है। इस प्रकार से एक्शन को शुरू एवं बंद किए बिना ही मल्टी शॉट को एक बार में लिया जा सकता है। प्रोडक्शन फ्लोर के कैमरे से लिये गए संजीव ऑडियो एवं वीडियो प्रोडक्शन कंट्रोल रूम में भेजे जाते हैं जो डीवी रिकार्डर पर वीडियो स्विचर एवं ऑडियो मिक्स्चर एवं एचडी रिकार्डर के माध्यम से ओरिजिनल, हाई क्वॉलिटी पर मल्टीपल फुटेज की मिक्सिंग एवं स्विचिंग सुनिश्चित करती है। डिजिटाइज्ड वीडियो एवं आडियो रिकार्डर के माध्यम से डिजिटल टेप हार्ड डिस्क में लाई जाती है। वाइड रेंज के सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल करके कम्प्यूटर द्वारा इसका संपादन कार्य किया जाता है। टेप टू टेप संपादन के लाइनर तरीके की तुलना में नॉन लाइनर संपादन, फिल्म संपादन में शिथिलता प्रदान करता है। नॉन लाइनर संपादन प्लेटफॉर्म कई विकल्प प्रदान करता है तथा वीडियो विलप, ऑडियो ट्रैक, ग्रैफिक्स तथा प्रजेन्टेबल पैकेज में अन्य सामग्री को एकत्रित करने के लिए प्रभावित करता है। जब एक बार यह प्रक्रिया पूरी हो जाती है तो संपादित फुटेज को फिर से रिकार्ड या डिस्क किया जाता है तथा फिर उसे ग्राहक के पास भेजा जाता है। एनपीटीईएल के तत्वावधान में निर्मित व्याख्यानों की रिकॉर्डिंग अब संस्थान के विद्यार्थियों के लाभ को ध्यान में रखते हुए स्ट्रीमिंग स्वरूप में तैयार की जा रही है।

टीम के सदस्यों का सहयोग एवं उनके द्वारा किये गये समकालिक कार्य नए आयामों में शिक्षा उपलब्ध कराने तथा उनसे जुड़े हुए उद्देश्य को प्राप्त करने की दिशा में हमारे लिए एक प्रेरणा का कार्य करते हैं।

## भा.प्रौ.स. कानपुर वेबसाइट

वर्तमान में मीडिया टेक्नोलॉजी केन्द्र की एक टीम भा.प्रौ.स. कानपुर की लगभग सभी उप वेबसाइटों को उन्नत करने में जुटी हुई है। इन वेबसाइट में सभी विभागों, अधिष्ठाताओं, केन्द्रों, प्रयोगशालाओं एवं संस्थान के अन्दर संचालित समस्त पाठ्यक्रमों की वेबसाइट शामिल हैं। गत वर्ष इस टीम ने लगभग संस्थान की समस्त महत्वपूर्ण वेबसाइटों को पुनः विकसित करके उनको प्रचालित करने का कार्य किया है। ये वेबसाइट ग्राफिक इंटरफेस एवं उपयोगिता के मामले में बेहतर है। इस परियोजना का उद्देश्य संस्थान से जुड़ी हुई सूचनाओं को उपयुक्त तरीके से व्यवस्थित करने तथा वेबसाइट के माध्यम से संस्थान की ख्याति को समाज के सामने लाना है। इसी बात को ध्यान में रखते हुए वेबसाइट से जुड़ी टीम संस्थान द्वारा संचालित हर-एक वेबसाइट को नया लुक देने में जुटी हुई है। टीम द्वारा हाल ही में सक्रिय की गई कुछ वेबसाइटों में स्वास्थ्य केन्द्र, पदार्थ विज्ञान पाठ्यक्रम, क्रय एवं भण्डारण अनुभाग की वेबसाइट शामिल हैं। इसके अतिरिक्त संबंधित विभागों से अनुमोदन मिलने के पश्चात कुछ और वेबसाइट भी लॉच होने के लिए तैयार हैं। इन वेबसाइटों में संपदा कार्यालय, संस्थान निर्माण विभाग, अधिष्ठाता अनुसंधान एवं विकास की इंटरानेट वेबसाइट शामिल हैं। इसके अतिरिक्त यह टीम राजभाषा प्रकोष्ठ के सहयोग से संस्थान के प्रत्येक विभाग की हिन्दी वेबसाइट को भी तैयार करने में जुटी हुई है। संस्थान की मुख्य वेबसाइट एवं स्वास्थ्य केन्द्र की वेबसाइट हिन्दी भाषा में लॉच की जा चुकी है।

## सिड्बी इनोवेशन एवं इन्क्यूबेशन सेन्टर

### सिड्बी इनोवेशन एवं इन्क्यूबेशन सेन्टर

सिड्बी इनोवेशन एवं इन्क्यूबेशन सेन्टर उन इनोवेटर तथा क्रिएटरों के लिए अनुकूल वातावरण का निर्माण करता है जो अपने सपनों को साकार करने के लिए अति उत्साही होते हैं। उद्यमिता के क्षेत्र में तकनीकि का समावेश करके उसे उन्नत बनाना और नये—नये विचारों एवं आविष्कारों को सामने लाकर समाज का उत्थान करना सिड्बी का उद्देश्य है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के सिड्बी इनोवेशन एवं इन्क्यूबेशन सेन्टर के तत्वावधान में इनोवेशन, इन्क्यूबेशन, उद्यमिता, तकनीकि हस्तांतरण एवं व्यावसायीकरण की प्रक्रिया को अमली जामा पहनाया जाता है।

विगत 12 महीनों के कार्यों का संक्षिप्त विवरण

सिड्बी इनोवेशन एवं इन्क्यूबेशन सेन्टर में इन्क्यूबेशन की स्थिति

वर्तमान में इन्क्यूबेट हो रही कंपनियां : 31

ग्रेजुएट कंपनियां: 46

<http://www-iitk-ac-in-siic/d/current&companies> and <http://www-iitk-ac-in-siic/d/graduated&companies> पर कंपनियों की फोटो उपलब्ध हैं।

### सिड्बी इनोवेशन एवं इन्क्यूबेशन सेन्टर में नये कार्यक्रम का शुभारंभ

INVENT सोशल इन्क्यूबेटर: इस कार्यक्रम को डीएफआईडी, टीडीबी एवं विलग्रो इनोवेशन फाऊन्डेशन संचालित करते हैं। यह सामाजिक उपक्रम इन्क्यूबेटर है। इसका मकसद प्राफिट-स्टार्टअपों को इन्क्यूबेट करना है और ऐसी व्यवस्था करना है ताकि पिरमिड के आखिरी पायदान तक इसका प्रभाव पड़े सके। INVENT सामाजिक उद्यमिता कार्यक्रम के तहत 11 कंपनियों के लिए रु. 2.5 करोड़ स्वीकृत किये गये हैं। <http://www-iitk-ac-in/invent/portfolio-html> पर इन कंपनियों की फोटो उपलब्ध हैं।

### निधि प्रयास:

यह एक प्रोटोटाइप फंडिंग कार्यक्रम है जिसमें एनएसटीईडीबी के साथ मिलकर कार्य किया जा रहा है। इस कार्यक्रम के तहत चुना हुआ इन्नोवेटर संस्थान परिसर में स्थित कैबिनेट के उपयोग कर सकता है। अब तक इस कार्यक्रम के तहत ग्यारह इन्वेन्टरों की सहायता की गई है।

### निधि आन्द्रप्रिनियरी-इन-रेजिडेन्स:

उभरते हुए उद्यमियों को तकनीक पर आधारित विचारों को आगे बढ़ाने के लिए अध्येयतावृत्ति अनुदान दिया गया है। एक साल की अवधि के लिए रु. 30000 अनुदान दिया गया है। इस कार्यक्रम के तहत चार अध्येयतावृत्ति अनुदान स्वीकृत किये गये हैं।

### विज्ञ और प्रौद्योगिकी अनुसंधान पार्क:

औद्योगिक एवं ड्रांसलेशनल अनुसंधान को आगे बढ़ाने के लिए संस्थान परिसर में 220000 वर्ग फीट में एक अनुसंधान पार्क की स्थापना की जा रही है। मानव संसाधन विकास मंत्रालय और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग इस कार्यक्रम के लिए सहयोग दे रहे हैं। दोनों मंत्रालयों के सहयोग से सिड्बी इनोवेशन एवं इन्क्यूबेशन सेन्टर ने अगले 5 सालों में 80 से 100 स्टार्टअपों को इन्क्यूबेट करने का लक्ष्य निर्धारित किया है।

### IPR मुविधा केन्द्र:

बौद्धिक संपदा, तकनीकि हस्तांतरण एवं व्यावसायीकरण के क्षेत्र में

जागरूकता फैलाने के लिए सिड्बी इनोवेशन एवं इन्क्यूबेशन सेन्टर में यह केन्द्र स्थापित किया गया है। इसके लिए राष्ट्रीय अनुसंधान विकास परिषद का सहयोग प्राप्त हुआ है।

### इन्क्यूबेट कंपनियों के मुख्य कार्य

#### वैदर रिक्र प्रा.लि: यूपीएल ने वैदर रिक्र मैनेजमेंट में 26: शेयर खरीदे हैं।

यूपीएल ने वैदर रिक्र मैनेजमेंट सर्विस प्रा. लि. के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं। यूपीएल ने डब्लूआरएमएस में 26 प्रतिशत शेयर प्राप्त किये हैं जिसकी कीमत रु. 26 करोड़ है। आशा की जाती है कि डब्लूआरएमएस की कुल बिक्री राजस्व वर्ष 2016–17 में बढ़कर रु. 15 करोड़ से 17.5 करोड़ तक हो जाएगी। जबकि पिछले वर्ष कुल बिक्री रु. 10 करोड़ थी।

Prosoc इनोवेटर प्रा. लि. यह कंपनी भारत में 25 उभरते हुए सामाजिक उपक्रमों में से एक है। इस कंपनी ने हार्वर्ड साऊथ एशिया इंस्टीट्यूट, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली एवं टाटा ट्रस्ट द्वारा आयोजित की गई क्षमता निर्माण विषयक कार्यशाला में भाग लिया था।

- प्राइम 83 एवं एलुम्नाई सोशल इंटरप्राइजेज फंड से धन प्राप्त किया
- INVENT के तहत फंड स्वीकृत

#### Kritsnam टेक्नालॉजी प्रा. लि.:

- मिलिनियम एलाइन्स 2016 के फाइनल में पहुँचने वाली कंपनियों में एक
- IMPRINT इंडिया द्वारा परियोजना (रु.1.15 करोड़) का आवंटन
- इरिक्सन 'EGI स्पिरिट ऑफ इनोवेशन' के फाइनल में पहुँचने वाली कंपनियों में एक

#### ई-स्पिन नैनोटेक प्रा.लि.

सिलिकान इंडिया ने इस कंपनी को शीर्षस्थ नैनोटेक्नालॉजी कंपनी के रूप में चुना है। <http://www-siliconindia-com/nano-technology/e-spin-nanotech-catid-63-cid-715-html>

डॉ संदीप पाटिल को जेसीएल—कानपुर द्वारा कानपुर शहर के 10 शीर्षस्थ उत्कृष्ट व्यक्ति की श्रेणी में रखा गया है। कानपुर शहर की आर्थिक उन्नति में योगदान देने तथा टेक्नालॉजी इनोवेशन करने के लिए डॉ पाटिल को चुना गया है।

Apcegen Technologies प्रा. लि. इस कंपनी को जीव विज्ञान, फार्मासुटिकल, जैव-प्रौद्योगिकी एवं स्वास्थ्य सेवा के क्षेत्र में वर्ष 2016 आईएसबीए राइजिंग स्टार ऑफ दी ईयर पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

**आरव अनमेन्ड सिस्टम** (AUS & [www-aus-co-in](http://www-aus-co-in)) अनमैन्ड एरियल व्हीकल स्टार्टअप ने अगले चरण के लिए स्टार्टअप एक्सीड वेन्चर्स, 3ONE4 कैपिटल, फिनिक्स फंड एवं एचएनआई (अशोक अटलुरी एवं संजय जसरानी) से धन प्राप्त किया है।

जीटी सिलिकान प्रा.लि. इस कंपनी को CII इंडस्ट्रियल इनोवेशन अवार्ड 2015 के लिए 10 शीर्षस्थ उभरते हुई कंपनियों में स्थान दिया गया है।

## सफल कंपनियों का संक्षिप्त विवरण

सिडबी इनोवेशन एवं इन्क्यूबेशन सेन्टर को यह बताते हुए खुशी हो रही है कि संस्थान ने यूएस की स्टार्ट कंपनी VisageMap Inc- में संगणक विज्ञान अभियांत्रिकी विभाग के सहायक प्राध्यापक डॉ विनय नमूदरी को उनके द्वारा विकसित की गई तकनीक के लिए लाइसेंस प्रदान किया है ।

हाल ही में 'Good Incubation in India' नामक एक रिपोर्ट प्रकाशित की गई है । इस रिपोर्ट को यूके की सरकार ने प्रमाणित किया था । इस रिपोर्ट को <http://www-nesta-org-uk/publications/good&incubation-india> में पढ़ा जा सकता है । इस रिपोर्ट में भारत के पाँच सफल इन्क्यूबेटर तथा सिडबी इनोवेशन एवं इन्क्यूबेशन सेन्टर की सफलता के बारे दिया गया है ।

## PRISM कार्यक्रम से भिलने वाला सहयोग

व्यक्तिगत, स्टार्ट-अप एवं एसएमई स्तर पर इनोवेशन को आगे बढ़ाने के लिए विज्ञान एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग की PRISM स्कीम के तहत

निम्नलिखित प्रस्ताव मंजूर किये गये हैं –

क्र. सं.	इन्नोवेटर का नाम	प्रस्ताव	राशि (लाख रु. में)
1	श्री सिद्धार्थ परलीकर	डोमेस्टिक अपार्टमेन्ट के लिए हीट पाइप पर आधारित विन्डो माझन्टेड सोलर वाटर हीटर	रु. 7 लाख
2	श्री ईशान सदाशिवन	कामपैक्ट एवं लो कॉस्ट वाली पेपर कैरी बैग मशीन का अभिकल्प एवं विकास	रु. 10 लाख
3	श्री जितेन्द्र भारद्वाज	आटोमेटेड परफैक्ट स्फीरिएल शैप (लड्डू) मेकिंग मशीन	रु. 17.50

## अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति/ अन्य पिछड़ा वर्ग एवं दिव्यांग प्रकोष्ठ

अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति/ अन्य पिछड़ा वर्ग एवं दिव्यांग प्रकोष्ठ में संपर्क अधिकारी के रूप में प्रो. कमल पोद्दार (वांतरिक्ष अभियांत्रिकी) {01 जुलाई 2015 से प्रभावी} तथा सदस्य के रूप में श्री आर आर दोहरे, सहायक कुलसचिव, भर्ती अनुभाग कार्यरत हैं । प्रो. कमल पोद्दार, दूरभाष सं. 259-7843/7293 पर उपलब्ध रहते हैं जबकि श्री आर आर दोहरे संकाय भवन के कमरा सं. 224, द्वितीय तल, संकाय भवन, दूरभाष सं. 2597391 पर उपलब्ध रहते हैं ।

## आरक्षण नीतियों का कार्यान्वयन

इस संस्थान में सीधी भर्ती के माध्यम से अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति के कार्यान्वयन की प्रभावी तिथि 5 सितम्बर 1974 है तथा अन्य पिछड़ा वर्ग एवं दिव्यांग के आरक्षण नीतियों का कार्यान्वयन क्रमशः 1995 एवं 1996 से लागू हुआ है ।

## रोस्टर की व्यवस्था/ आरक्षण का प्रतिशत

संस्थान के संचालक मण्डल द्वारा 27 जुलाई 1995 की अपनी बैठक में ग्रुप ए तथा बी पदों (मुख्य पदों के अतिरिक्त) रोस्टर पर आधारित 120 प्वाइंट के अनुरक्षण (अजा-20, अजजा-09, अपिव-31) तथा सी और डी पदों के लिए रोस्टर आधारित 100 प्वाइंट (अजा-21, अजजा-01, अपिव-27) का अनुमोदन किया गया था जो संस्थान में सीधी भर्ती पर लागू होता है ।

सर्वोच्च न्यायालय की संवैधानिक बैंच द्वारा पारित निर्णय के आधार पर भारत सरकार के कार्मिक तथा प्रशिक्षण विभाग द्वारा दिनांक 2 जुलाई, 1997 को जारी कार्यालय ज्ञापन सं. 36012/2/96-स्थापना द्वारा सीधी भर्ती में कर्मचारियों की विविध श्रेणियों के लिए रिकियों पर आधारित रोस्टर को पदों पर आधारित रोस्टर में संशोधित कर दिया गया है । बोर्ड ने 5 सितम्बर, 1997 को आयोजित 1997/5 वीं बैठक में पद पर आधारित रोस्टर की व्यवस्था का अनुमोदन कर दिया है ।

इसके अतिरिक्त, संस्थान के संचालक मण्डल ने (मई 2004 को आयोजित अपनी बैठक, देखें मद सं. 2004-2-13) में तकनीकी तथा गैर-तकनीकी पदों हेतु पृथक समूहों एवं आरक्षण के उद्देश्य से कर्मचारियों के समूह बनाने के प्रस्ताव पर विचार-विमर्श कर अपनी सहमति प्रदान कर दी थी । प्रस्ताव निम्नवत था — ग्रुप- ए, बी, सी तथा डी के तहत तकनीकी तथा गैर-तकनीकी पदों हेतु अलग से ग्रुप बनाया जाएगा, हालांकि ग्रुप डी के तहत एक अलग ग्रुप होगा । इस संवितरण के तहत कुल 7 ग्रुप हैं तथा इन

ग्रुप/समूहों के तहत अजा/अजजा/अपिव एवं दिव्यांग को हर एक पद हेतु पर्याप्त अवसर प्रदान किये जाएंगे । यह प्रस्ताव इस संदर्भ में अनुमोदित किया गया कि पदों का समूह इस संस्थान में अजा/अजजा/ अपिव एवं दिव्यांग हेतु पर्याप्त प्रतिनिधित्व प्राप्त करने के उद्देश्य से और भी अधिक अधिकार प्रदान करता है ।

इस समय संस्थान में Modified Assured Career Progression Scheme लागू है ।

## घूट/शिपिलता

- (अ) भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के कर्मचारियों, जो शैक्षणिक रूप से योग्य हैं, को अधिकतम 50 वर्ष की आयु तक देश भर के आई.आई.टी. सिस्टम के तहत सीधी भर्ती के लिए बुलाया जा सकता है । अजा/अजजा/ अपिव/दिव्यांग तथा भूतपूर्व सैनिकों के लिए अधिकतम आयु सीमा में छूट भारत सरकार के दिशा-निर्देशों के तहत प्रदान की जाएगी ।
- (ब) अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति एवं दिव्यांग अभ्यर्थियों के लिए आवेदन शुल्क तथा पंजीकरण शुल्क में पूरी छूट है ।
- (स) कानपुर शहर से बाहर के सभी वर्ग के उम्मीदवारों, जो साक्षात्कार के लिए बुलाये जाते हैं, को आने-जाने के किराए का भुगतान किया जाता है । [ग्रुप ए के लिए प्रथम श्रेणी (राजधानी एक्सप्रेस)/शताब्दी एक्सप्रेस में चेयरकार का किराया तथा ग्रुप बी (ग्रेड पेरु रु. 4600/-) के लिए एसी-III (राजधानी एक्सप्रेस)/शताब्दी एक्सप्रेस में चेयरकार का रेल किराया दिया जाता है ।
- (द) सक्षम अधिकारी द्वारा अनुभव के आधार पर छूट दी जाती है ।

विस्तृत विवरण हेतु देखें :

[https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual\\_Report\\_2016-17/SC\\_ST\\_OBC\\_PWD\\_Hindi.pdf](https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual_Report_2016-17/SC_ST_OBC_PWD_Hindi.pdf)

## आंतरिक शिकायत सिमिति

कार्यस्थल पर लैंगिक उत्पीड़न (निषेध एवं शिकायत-निवारण) अधिनियम 2013 के तहत 1 अप्रैल, 2016 से 31 मार्च, 2017 के दौरान आंतरिक शिकायत समिति का गठन किया गया। इस समिति के समक्ष 12 शिकायतें दर्ज की गई जिनमें से चार शिकायतें वापस ले ली गई। शिकायतकर्ता के कैम्पस छोड़ने तथा मनोरोग चिकित्सा के लिए प्रतिवादी के बाहर जाने के कारण एक शिकायत वापस ले ली गई। शिकायतकर्ता तथा प्रतिवादी के बीच समझौता होने के कारण दो शिकायतें वापस ले ली गई। शिकायत कर्ताओं के कैम्पस से बाहर होने तथा मामले में रुचि न दिखाने के कारण एक अन्य शिकायत की जाँच को समाप्त कर दिया गया।

स्टाफ के सदस्य द्वारा शिकायत दर्ज कराई गई थी जिसके लिए जाँच प्रक्रिया को जरूरी नहीं माना गया क्योंकि वह मामला स्पष्टतया लैंगिक उत्पीड़न के तहत नहीं आता था।

दूसरे अन्य मामलों पर कार्रवाईयां की गई हैं। इसके तहत दोषी के निलम्बन से लेकर उपाधि रोकने जैसी कार्रवाई की गई है। उपर्युक्त शिकायतों में एक शिकायत को छोड़कर बाकी सभी शिकायतें विद्यार्थियों से संबंधित हैं।

## विद्यार्थी - सुविधाएं

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर शैक्षणिक एवं पाठ्येतर गतिविधियों के बीच संतुलन बनाए रखने के लिए सदैव प्रयासरत रहता है। संस्थान का उद्देश्य तकनीकी रूप से सुसंस्कृत व्यक्ति का निर्माण करना ही नहीं बल्कि विद्यार्थियों द्वारा चुने हुए क्षेत्रों में उन्हें भविष्य के अगुवा के रूप में सँवारना भी है। सहनशीलता, सामाजिक एवं मानवीय प्रतिबद्धता संस्थान के विद्यार्थियों की एक पहचान है। संस्थान इस भावना को छात्र जिमखाना एवं अन्य विद्यार्थी समूहों द्वारा चलाई जा रही विविध प्रकार की सामाजिक, सांस्कृतिक एवं खेलकूद गतिविधियों के माध्यम से प्रोत्साहित करता है। सुशासन में दृढ़ विश्वास रखने वाला 'विद्यार्थी जिमखाना' समस्त विद्यार्थियों को अपने हितों का अनुशीलन करने के लिए एक मंच प्रदान करता है।

इण्टरहॉल कल्वरल (गैलेक्सी), विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी (तकनीक), फिल्म एवं मीडिया तथा खेल-कूद प्रतियोगिताओं का उत्साहपूर्वक आयोजन किया गया। विद्यार्थियों ने इस सभी प्रतियोगिताओं का आनंद उठाया है। नये बैच के छात्रों में से कुछ प्रतिभाओं को खोजने के लिए 'Fresher inferno tournament\*' का आयोजन किया गया। 2016–17 की जनरल चौमियनशिप में Melange नाम की एक नई प्रतिस्पर्धा का शुभारंभ किया है। इस प्रतिस्पर्धा का उद्देश्य विद्यार्थियों के अन्दर समाज कल्याण एवं नेतृत्व की भावना को पोषित करना है। इसके अतिरिक्त दो नये इंट्रा-कैंपस फैस्टिवल भी आयोजित किये गये जिसमें संस्थान स्थित सांस्कृतिक परिषद तथा मांटेज जैसे विभिन्न क्लबों का प्रदर्शन देखने को मिला। इस दौरान अंतर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त फिल्मों को भी दिखाया गया।

छात्राएं 'विद्यार्थी जिमखाना' की एक सर्वोत्कृष्ट इकाई है। सामान्य प्रतिस्पर्धा पर आधारित स्वयं के नेतृत्व कौशल को निखारने के लिए छात्राओं को समान अवसर उपलब्ध कराये जाते हैं। जनरल चौमियनशिप 2016–17 में 'टममतें' नाम के एक नये पूल की शुरुआत की गई है। इसके साथ ही पूल्स की कुल संख्या 5 हो गई है। बससे नाम की नई संस्थाओं के प्रारंभ होने से विद्यार्थी जिमखाना को महत्वपूर्ण परिवर्तन से गुजरना पड़ा है। इन नई संस्थाओं के तहत विशिष्ट कार्य सम्पन्न किये जाएंगे जिनकी रिपोर्ट सीधे विद्यार्थी सीनेट को की जाएंगी।

### विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद ने कई राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धाओं में हिस्सा लिया जिनमें प्रमुख इस प्रकार से रहीं।

❖ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद द्वारा पाचवीं Inter-IIT Tech Meet का आयोजन: भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के

विद्यार्थियों द्वारा इस प्रतिस्पर्धा में 3 स्वर्ण, 3 सिल्वर तथा 01 कांस्य पदक जीतकर औवरआल चैम्पियन का स्थान प्राप्त किया गया है।

❖ NIOT SAVE-IIT Kanpur AUV Team द्वारा चेन्नई, भारत स्थित पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के तहत राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान द्वारा आयोजित पाचवीं नेशनल स्टूडेन्ट ऑटोनामस व्हीकल (SAVe) प्रतिस्पर्धा में अपने रोबोट 'वरुण' हेतु प्रथम प्रयास में दूसरा स्थान प्राप्त किया है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद ने प्रोग्रामिंग, रोबोटिक्स तथा एयरोमाइलिंग विषयों पर कई महत्वपूर्ण कार्यशालाओं तथा व्याख्यानों का आयोजन किया है। आटोडैक्स द्वारा गीष्मकालीन शिविर के दौरान CAD modeling पर एक कार्यशाला का आयोजन किया है।

### सांस्कृतिक परिषद

वर्ष के दौरान कुछ नये प्रयास एवं पहल की गई जिनमें प्रमुख रूप से हिन्दी/उर्दू की कक्षाओं एवं तथा साहित्यिक परिचर्चाओं का आयोजन शामिल है।

सांस्कृतिक परिषद द्वारा हासिल की गई महत्वपूर्ण उपलब्धियां इस प्रकार से हैं।

- ❖ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के एक सदस्य को 6जी NALSAR ब्रिटिश पार्लियामेंट डिबेट (एशिया में सबसे बड़ी ब्रिटिश पार्लियामेंट डिबेट) में निर्णयक के रूप में आमंत्रित किया गया।
- ❖ दो नये विद्यार्थियों सहित तीन सदस्यीय दल द्वारा अंतराणि पार्लियामेन्ट्री डिबेट 2016 में प्रथम स्थान प्राप्त किया गया है।
- ❖ DebSoc के सदस्यों द्वारा मूड इडिगो (आईआईटी मुबंई का वार्षिक सांस्कृतिक उत्सव) की Socratic Circle प्रतिस्पर्धा में प्रथम स्थान हासिल किया गया है।
- ❖ आईआईटी कल्वरल मीट के इतिहास में प्रथम बार आयोजित डांस प्रतियोगिता में हमारी टीम द्वारा डब्ल्स में प्रथम एवं सामूहिक नृत्य प्रतियोगिता में दूसरा स्थान हासिल करके डांस ट्राफी जीती गई है।
- ❖ तीन सदस्यीय दल द्वारा फरवरी माह में चौथी राम मनोहर

लोहिया पार्लियामेंट्री डिबेट में हिस्सा लिया गया। इस दल द्वारा पाँच में से चार स्थान हासिल किये गये हैं जो अभी तक के किसी भी आईआईटी दल द्वारा सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन हैं।

## फिल्म एवं मीडिया परिषद

परिषद की महत्वाकांक्षा संचार के विभिन्न माध्यम से लोगों तक सूचनाएं पहुँचाना है। परिषद का इरादा इसे एक ऐसा मंच बनाना है जहाँ पर व्यक्ति अपनी आवश्यकताओं तथा विचारों को स्वतंत्रतापूर्वक प्रकट कर सके। फिल्म एवं मीडिया परिषद ने फोटोग्राफी, डिजाइनिंग, एनीमेशन आदि विषयों पर साल भर बड़ी संख्या में कार्यशालाओं का आयोजन किया है। इस साल एनीमेशन क्लब ने एक कार्यशाला का आयोजन किया जहाँ पर फ्रेशर द्वारा 'फ्रेशर नाइट' के लिए एक 'top-motion video' प्रदर्शित करने के लिए Stop Motion पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया।

## परिषद द्वारा किये गये कुछ नये प्रयास इस प्रकार से हैं:

- ❖ फेस बुक युप पर ऑनलाइन पोलिंग सिस्टम प्रारंभ कर दिया गया है।
- ❖ फेस बुक युप 'ऑनलाइन युप' के उस उद्देश्य को भी पूरा करता है जहाँ फिल्मों पर एक्टिव डिस्कशन प्रारंभ हो चुका है।
- ❖ परिसरवासियों के अनुभव को समृद्ध करने के लिए डीवीडी का वितरण किया गया।

## परिषद के सदस्यों द्वारा हासिल की गई प्रमुख उपलब्धियाँ

- ❖ नशात शुकला द्वारा लेडी श्री राम कॉलेज नई दिल्ली की इंटर कॉलेज फोटोग्राफी कम्पिटीशन में भाग लिया तथा प्रथम हासिल किया।
- ❖ दिनांक 26 से 29 जनवरी 2017 के मध्य Montage\*17 का आयोजन किया गया जहाँ विभिन्न देशों, शैलियों एवं भाषाओं में फैली ढेरों फिल्मों को दिखाया गया ताकि प्रत्येक परिसरवासी की पंसद को पूरा किया जा सके।
- ❖ Montage\*17 का यह संस्करण विशेष रहा। फिल्म डिविजन लखनऊ एवं सूचना तथा प्रसारण मंत्रालय को "Best of MIFF" शीर्षक के अंतर्गत "Mumbai International Film Festival" के लिए मनोनीत की गई सर्वश्रेष्ठ फिल्मों में से कुछ को दिखाने का अवसर प्रदान करने के लिए धन्यवाद।

## खेल-कूद परिषद

वर्ष के दौरान विविध प्रकार के कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। इन आयोजनों का मुख्य उद्देश्य परिसरवासियों के विभिन्न वर्गों के मध्य 'चवतज बजपअपजमे' का विस्तार करना था। इन कार्यक्रमों में प्रमुख रूप से aquabuddies] fencing workshop] Tour de force] basic mountaineering workshop] and self defence कार्यशालाएं शामिल रही।



भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के खोल-कूद दल ने आईआईटी बीएचयू में आयोजित sport festival (pardh, 2016) में भाग लिया तथा एनआईटी त्रिची के पश्चात second best outstation team

का खिताब हासिल किया। टीम ने हॉकी, स्कॉश, वॉलीवाल (महिला) में स्वर्ण तथा थलेटिक्स एवं बास्केटबाल में रजत पदक हासिल किया।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा 32 वीं इंटर आईआईटी. तैराकी प्रतिस्पर्धा का आयोजन किया गया। तैराकी प्रतिस्पर्धा में हमारे दल द्वारा 4 स्वर्ण एवं 2 कास्य पदक जीते गये तथा वाटर पोलो प्रतिस्पर्धा के पुरुष वर्ग

में दूसरा स्थान हासिल किया गया।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा दिनांक 11 दिसम्बर से 19



दिसम्बर 2016 के मध्य 51वीं इंटर आईआईटी स्पोर्ट मीट का आयोजन किया गया और इतिहास रचते हुए लगातार तीसरी बार जनरल चैम्पियनशिप हासिल की। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर अंतिम अंक

तालिका के अनुसार प्रतियोगिता में द्वितीय स्थान पाने वाली टीम को 33 अंकों के विशाल अंतर से पराजित करते हुए ओवरआल चैम्पियन बना। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा पुरुष वर्ग में 42 अंकों की बढ़त के साथ जनरल चैम्पियनशिप जीती गई।

वेटलिफिटंग, बैडमिंटन (पुरुष), क्रिकेट, फुटबाल, लान टेनिस (पुरुष), स्कॉश एवं वॉलीवाल (पुरुष) में ओवरआल चैम्पियनशिप, बैडमिंटन (महिला), हॉकी एवं वाटरपोलो में रजत पदकों तथा बास्केटबाल (महिला), लान टेनिस (महिला) एवं वॉलीवाल (महिला) में कास्य पदकों से यह जीत सजी हुई थी।

## उत्सव

संस्थान के अन्दर बड़े पैमाने पर आयोजित गतिविधियों जैसे अंतराग्नि (सांस्कृतिक उत्सव) टेककृति (तकनीकी एवं उद्यामी उत्सव) और उदघोष (खेलकूद उत्सव) आदि का प्रमुख उद्देश्य विद्यार्थियों के अन्दर समृद्धि और लक्ष्य की भावना का संचार करना है। इस प्रकार के कार्यक्रमों के आयोजन से संस्थान को बड़ी मात्रा में राजस्व प्राप्त हुआ है जिसमें संस्थान के विद्यार्थियों का प्रबंधकीय कौशल भी देखने को मिला।

## अंतराग्नि

दिनांक 20 से 23 अक्टूबर 2016 के दौरान आयोजित अंतराग्नि ने अपना 51वां संस्करण पूरा कर लिया है। अंतराग्नि के इस संस्करण में विविध एवं विशाल भागीदारी देखने को मिली। इस बार अंतराग्नि का मूल विषय "Hues of Bliss" था।

अंतराग्नि टीम द्वारा काठमांडू सहित 12 से भी अधिक शहरों में Roadtrips नामक एक राष्ट्रव्यापी सांस्कृतिक अभियान का आयोजन किया गया जिसमें Synchronicity, Nukkad Natak&Dramatics] Street Dance, Quiz events] Antaragni Idol, Jitterbug, Fine Arts आदि प्रतिस्पर्धाओं का आयोजन किया गया। 'प्राडजी' स्कूली विद्यार्थियों के लिए एक बनसपनतंस जंसमदजीनदज है जिसका प्रारंभ पिछले वर्ष किया गया था। तीन शहरों में इसका सफलतापूर्वक आयोजन किया गया। DJ को पब्लिक में लाने के उद्देश्य से अंतराग्नि के इतिहास में पहली बार इस वर्ष DJ War का आयोजन किया गया। इसका समापन color run के साथ हुआ जो कहीं ना कहीं विषय के अनुरूप था। दिनांक 7-9 अक्टूबर 2016 के मध्य MUN का आयोजन किया गया जिसमें 100 से भी अधिक प्रतियोगियों ने भाग लिया। इस कार्यक्रम के माननीय अतिथि के रूप में श्री अभिताब ठाकुर ने शिरक्त की। कवि सम्मेलन में श्री रूपेश सक्सेना, श्री सुनील जोगी, सुश्री पदमनी शर्मा तथा श्री अंसार कंबरी द्वारा अपनी शानदार प्रस्तुति दी गई। भारतीय सांस्कृतिक विरासत को जिंदा रखने के लिए Bhutte Khan Group and the Thang ta Group द्वारा भी कार्यक्रम में मनमोहक प्रस्तुति दी गई।

श्री मधूप मूदगल, सुश्री ज्योति हेगडे, सुश्री संजना तिवारी एवं सुश्री अनुप्रिया डुओटेल ने जनता को अपने शास्त्रीय संगीत से मत्रमुग्ध कर

दिया। इनके अतिरिक्त अंतरालिन-16 द्वारा अपने सामाजिक सरोकार के तहत इन्डिपेन्डेंस डे मार्च, बल्ड कैप एवं फ्लैश माब का आयोजन किया गया।

## टेक्नॉटि

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा आयोजित टेक्नॉटि एक वार्षिक अंतर-विद्यालयी प्रौद्योगिकी तथा उद्यमिता महोत्सव है। टेक्नॉटि 2017 का मूल विषय 'FACTUALISING FICTION' था जिसमें राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय स्तर के दूसरे कॉलेजों के 2400 से अधिक प्रतिभागियों की उपस्थिति देखने को मिली। अफगानिस्तान के पूर्व राष्ट्रपति डॉ हामिद करजई के व्याख्यान के साथ टेक्नॉटि का शुभारंभ हुआ। इसके अतिरिक्त विदेश मंत्रालय के प्रवक्ता श्री विकास स्वरूप, लीनियर कोलाइडर कलेबरेशन सीईआरएन के निदेशक डॉ लिन इवान्स, , पूर्व परियोजना प्रमुख, लार्ज हैड्रान कोलाइडर, माइक लिबिकी (नेट जियो एडवर्चर -2013), प्रदीप सिंधु – संस्थापक, जुनिपर नेटवर्क, जॉर्ज गेब्रियल चाम – चीनी पनामेनियन कार्टूनिस्ट एण्ड रोबोटिस्ट, क्रिरिएटर ऑफ "पीएचडी कामिक्स", एलेक्स हचिंसन – क्रिएटिव डायरेक्टर, यूबिसॉफ्ट आदि को इस महोत्सव में आमंत्रित किया गया। इसरो के अध्यक्ष डॉ. ए एस किरण कुमार द्वारा भव्य समारोह में एक व्याख्यान के साथ इस समारोह का उदाघाटन किया गया। इसके अतिरिक्त एक अमेरिकी कैमिस्ट डॉ के सी निकोलू जो कि नेचूरल प्रोडक्ट्स टोटल सिन्थेसिस के क्षेत्र में अपने शोध कार्यों के लिए जाने जाते हैं। अमेरिकन भौतिक शास्त्री एवं कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, बर्कली में भौतिक विज्ञान के प्रोफेसर डॉ रिचार्ड ए मुल्लर तथा कम्प्यूटर साइन्टिस्ट डॉ. Meinolf Sellmann, जो सेल्फ इम्प्रूविंग एलोरिदम पर ध्यान केन्द्रित करते हुए एलोरिदम्प्क रिसर्च के लिए जाने जाते हैं, कम्प्यूटेशनल एण्ड थिरेटिकल कैमिस्ट Mr- Henry 'Fritz' Schaefer, एक भारतीय वैज्ञानिक एवं टीम के एक युवा सदस्य डॉ. देविका शिरोही जिन्होंने सफलतापूर्वक Zika viru की समस्या का समाधान किया है। एक सृजनात्मक इंडियन जियोफिजिकल साइंटिस्ट डॉ विजय कुमार डिमरी जो deconvolution and inversion के मध्य parallelism (खनिज एवं तेल तथा अन्वेषण में प्रयुक्त दो महत्वपूर्ण जियोफिजिकल सिग्नल प्रोसेसिंग टूल्स) स्थापित करके पृथ्वी विज्ञान में नये शोध क्षेत्र खोलने के लिए जाने जाते हैं, टेक्नॉटि के अन्य प्रमुख वक्ताओं में शामिल रहे। टेक्नॉटि के अन्य प्रमुख आकर्षणों में आटोमेटिड चौस, स्टार्ट टेक्नालाजीज, स्मार्ट व्हीकल एक्पो, जेस्चर कंट्रोल गैमिंग, गोल्फ सैम्यूलेटर तथा अर्बन फ्लो इत्यादि शामिल रहे। इ

टेक्नॉटि के दौरान इंटरनेशनल ऑटोनामस रोबोटिक्स चैलेंज (आईएआरसी), इंटरनेशनल रोबोट्स गॉट टैलन्ट (आईआरजीटी), टेक्नॉटि ग्रैन्ड प्रिक्स (टीजीपी), टेक्नॉटि इनोवेशन चैलेंज (टीआईसी), मल्टीरोटर, स्काई स्पार्क, इम्बेडिड, आईओटी, बिजनेस एण्ड आन्ट्रप्रॉनरीअल प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इसके अतिरिक्त टेक्नॉटि के तीसरे संस्करण के दौरान तीन चरणों के अंतर्गत 22 शहरों में ओपन स्कूल चैम्पियनशिप का आयोजन किया गया।

इस बार टेक्नोक्रूज का आयोजन 8 शहरों में किया गया। उल्लेखनीय है कि यह टेक्नॉटि का एक जोनल राउन्ड होता है।

## परामर्श सेवा केन्द्र

परामर्श सेवा केन्द्र एक ऐसा संगठन है जहाँ पर विद्यार्थियों को भावनात्मक, शैक्षणिक तथा वित्तीय सहायता प्रदान करके उनके कल्याण को सुनिश्चित करने का प्रयास किया जाता है। इसके अतिरिक्त इस केन्द्र का उद्देश्य गंभीर विषयों के प्रति परिसरवासियों को जागरूक करना भी होता है। विद्यार्थियों की सुख-समृद्धि की देखभाल करके यह केन्द्र इस बात को सुनिश्चित करने का प्रयास करता है कि भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर मात्र एक संस्थान भर ही नहीं बल्कि यह परिसरवासियों के लिए घर से दूर एक दूसरा घर भी है। परामर्श सेवा केन्द्र में अनुभवी

परामर्शदाताओं, मनोचिकित्सकों तथा स्वयंसेवी विद्यार्थियों का एक ऐसा समूह शामिल है जो दिन-रात विद्यार्थियों के कल्याणर्थ कार्यों में लगा हुआ है।

शैक्षणिक वर्ष 2016-17 के दौरान 1450 परामर्श सत्रों का आयोजन किया गया है तथा प्रत्येक सत्र में मनोचिकित्सकों को बुलाया गया है इसके अतिरिक्त जब कभी भी कोई आपातकालीन स्थिति उत्पन्न होती है तो उस स्थिति में पीड़ित विद्यार्थी को स्वयं सेवी विद्यार्थियों के साथ सीधे मनोचिकित्सक के क्लीनिक पर भेज दिया जाता है।

## वित्तीय सहायता

परामर्श सेवा केन्द्र 'विद्यार्थी कल्याण निधि' के माध्यम से विद्यार्थियों को छात्रवृत्ति भी उपलब्ध कराती है। यह छात्रवृत्ति ऐसे विद्यार्थियों के लिए होती है जो अपनी वित्तीय जरूरतों को तार्किक ढंग से सिद्ध करता है इसके पश्चात भी उसको संस्थान या अन्य किसी माध्यम से किसी भी प्रकार की वित्तीय सहायता प्राप्त नहीं हो रही हो। शैक्षणिक सत्र 2016-2017 के दौरान 100 विद्यार्थियों को 9 महीने के लिए प्रतिमाह 1500 रुपये की दर से छात्रवृत्ति प्रदान की गई है। इसके अतिरिक्त छात्र कल्याण निधि से ऐसे विद्यार्थियों को भी ऋण उपलब्ध कराया जाता है जिनको वित्तीय सहायता की बहुत अधिक जरूरत रहती है।

## शैक्षणिक सहायता

शैक्षणिक सहायता ऐसे विद्यार्थियों को उपलब्ध कराई जाती है जो शैक्षणिक दबाव को झ़लने में दिक्कत महसूस करते हैं। सुधारात्मक कक्षाएं, अध्ययन विधि, तकनीकी शब्दावली आदि विषयों पर कक्षाएं व्यक्ति विशेष एवं समूह के लिए निशुल्क आयोजित की जाती हैं।

## शैक्षणिक परिवीक्षा के तहत विद्यार्थियों को सहायता

परामर्श सेवा केन्द्र की सबसे महत्वपूर्ण जिम्मेदारियों में से एक शैक्षणिक प्रोबेशनधार्वानिंग के दौरान विद्यार्थियों को भावनात्मक तथा शैक्षणिक सहयोग उपलब्ध कराना है। इस वर्ष शैक्षणिक प्रोबेशन/वार्निंग पाने वाले विद्यार्थियों को संचालन अथवा मार्गदर्शन दल द्वारा एक संदर्शका उपलब्ध कराई गई। इस संचालन अथवा मार्गदर्शन दल की यह जिम्मेदारी थी कि वह विद्यार्थियों को आवंटित किये गये परामर्शदाता पर नजर रखे तथा विद्यार्थी एवं परामर्शदाता के बीच एक कड़ी के रूप में कार्य करे। परामर्शदाताओं द्वारा प्रथम वर्ष के विद्यार्थियों के लिए प्रोबेशन/वार्निंग विषय पर एक सत्र का आयोजन किया गया।

## ओरिएन्टेशन प्रोग्राम

परिसर में नये विद्यार्थियों के आगमन पर उनकी दिनचर्या को सुगम बनाने के लिए संस्थान में उपलब्ध सुविधाओं, सेवाओं, कर्मचारियों, नियमों एवं विनियमों से उनका परिचय कराने के लिए प्रत्येक वर्ष शैक्षणिक सत्र के प्रारंभ होने से पूर्व एक ओरिएन्टेशन कार्यक्रम का आयोजन किया जाता है।

ओरिएन्टेशन कार्यक्रम के तहत जिम्मेदाता प्रेजन्टेशन, परामर्शदाताओं द्वारा सत्रों का आयोजन, ग्रूप एक्टिविटीज एवं विंग काम्पिटिशन आदि का आयोजन किया जाता है। संस्थान के पूर्व छात्र डॉ. अनिल राजवंशी द्वारा दिये गये व्याख्यान से संस्थान में प्रवेश पाये नये विद्यार्थियों को अध्ययन के दौरान परिसर में रहने वाली उनकी दिन-चर्या से रु-ब-रु कराया गया। ऐसी सर्वांगीनता का अहसास कराया गया कि संस्थान में रहने के दौरान उनका जीवन कैसा रहने वाला है।

हिन्दी भाषी पृष्ठभूमि से आने वाले विद्यार्थियों के लिए एक ओपन हाउस सत्र का आयोजन किया गया। उल्लेखनीय है कि हिन्दी भाषी विद्यार्थियों को अंग्रेजी भाषा को समझने में समस्या आती है। इस क्रम में उपर्युक्त समस्या के समाधान के लिए अपनाएं जा रहे उपाएं एवं भविष्य में अपनाएं जाने वाले अन्य व्यवहारिक उपायों के बारे में चर्चा की गई।

## अन्य गतिविधियाँ

सत्र के दौरान ऐसे विद्यार्थियों के लिए निशुल्क अंग्रेजी कन्वर्सेशन कक्षाओं का आयोजन किया गया जो अंग्रेजी भाषा में वार्तालाप करने या फिर उसे समझने में कठिनाई महसूस करते हैं।

विद्यार्थियों के मानसिक दबाव एवं उनकी चिंताओं को कम करने के लिए उनको सकारात्मक एवं लाभादारी गतिविधियों में व्यस्त रखने के उद्देश्य से उनके लिए 'Hakuna Mata' नामक एक तीन दिवसीय fun&event serie का आयोजन किया गया। इस आयोजन में Capture the Flag] Session by Professors (Kyunki Professors Bhi Kabhi Bachche The) and Zumba night आदि कार्यक्रम शामिल थे।

जिन अन्य वृहद विषयों पर सत्रों का आयोजन किया गया उनमें : अपने विभाग को खोजने, स्टैडी तकनीक पर व्याख्यान, इंटर्न ज्ञान, ESO/SO जागरूकता सत्र एवं गर्मियों के अवकाश में विद्यार्थी क्या कर सकते हैं आदि विषय प्रमुख रूप से शामिल किये गये।

बोइंग कंपनी द्वारा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में एक दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला का उद्देश्य विद्यार्थियों को एक ऐसा अवसर उपलब्ध कराना था जिसमें वह अपने नये विचारों को मूर्त रूप दे सके तथा पूर्ण स्तर पर इंजीनियरिंग प्रोजेक्ट का प्रबंध करके उसे अपने डिजाइन के अनुरूप कार्यान्वित करने में सफल हो सके। दल द्वारा एक एयरोबेटिक्स प्लेन का निर्माण कार्य किया गया जिसका परिसर स्थित हवाई पट्टी पर परीक्षण भी किया गया।

## परास्नातक स्तर पर विद्यार्थियों का नियोजन

इस साल कैंपस प्लेसमेंट प्रोग्राम में लगभग 275 कंपनियों ने भाग लिया। कैंपस प्लेसमेंट प्रोग्राम में भाग लेने वाली प्रमुख कंपनियों में : गोल्डमैन सेस, इंटेल, अमेरिकन एक्सप्रेस, पीडब्ल्यूसी-डायमंड, टॉवर रिसर्च, एपिल सर्विसेस, बैंक ऑफ अमेरिका, आईटीसी आदि रही।

इस वर्ष नियोजन कार्यालय में पंजीकृत 504 विद्यार्थियों में से 340 विद्यार्थियों को अभी तक नियोजन कार्यालय के माध्यम से रोजगार के प्रस्ताव उपलब्ध कराये गये हैं। इनमें सबसे ज्यादा 91 प्रतिशत एम बी ए, इसके पश्चात 78 प्रतिशत के साथ दोहरी उपाधि, 69 प्रतिशत के साथ मास्टर आफ डिजाइन, 65 प्रतिशत के साथ एम. टेक, तथा 36 प्रतिशत के साथ एमएससी (द्विवर्षीय) की नियोजन दर रही है। नियमित रोजगार के अवसरों के अतिरिक्त परास्नातक विद्यार्थियों को 9 नियोजन पूर्व प्रस्ताव भी प्रदान किये गये हैं।

## पूर्व स्नातक स्तर पर विद्यार्थियों का नियोजन

इस वर्ष लगभग 448 पूर्व स्नातक विद्यार्थियों ने नियोजन के लिए अपना पंजीकरण कराया। उल्लेखनीय है कि अभी तक नियोजन कार्यालय के माध्यम से 290 विद्यार्थियों को रोजगार के प्रस्ताव उपलब्ध कराये गये हैं जिनमें बैचलर ऑफ टेक्नालॉजी (बी.टेक) की उपाधि धारक 65 प्रतिशत विद्यार्थियों को रोजगार के प्रस्ताव प्राप्त हुए हैं। नियमित नियोजन प्रस्तावों के अलावा, 96 विद्यार्थियों को नियोजन पूर्व रोजगार के प्रस्ताव (पीपीओ) भी उपलब्ध कराये गये हैं।

## विद्यार्थी नियोजन

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर अपनी शैक्षणिक उत्कृष्टता के लिए विश्वभर में जाना जाता है तथा बहुत से उद्योगों एवं शोध संगठनों के लिए यहाँ के पूर्व स्नातक तथा परास्नातक विद्यार्थी नियोजन के लिए उनकी पहली पसंद होते हैं। राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय स्तर के ख्याति प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों, कारपोरेट एवं/अथवा सरकारी शोध सुविधाओं, ख्यातिप्राप्त सार्वजनिक एवं नीजि क्षेत्र की कंपनियों में हमारे संस्थान के विद्यार्थियों को रोजगार मिलना अपने आप में प्रेरणा एवं प्रोत्साहन का विषय है।

विद्यार्थी नियोजन कार्यालय, नियोजन कार्यालय में समस्त पंजीकृत विद्यार्थियों के लिए नियोजन तथा नियोजन संबंधी तैयारियों के लिए एक समन्वयक तथा परामर्शदाता के रूप में अपनी भूमिका निभाता है। विद्यार्थी नियोजन कार्यालय के पास विद्यार्थी नियोजन कार्यालय के नाम का एक परामर्श मण्डल है। इस परामर्श मण्डल के मुखिया नियोजन के अध्यक्ष होते हैं जो वर्ष भर नियोजन से जड़ी हुई गतिविधियों पर निगरानी रखते हैं। विद्यार्थी नियोजन समिति में संकाय सदस्यों का एक समूह शामिल है जिसमें संबंधित संकाय अपने विभाग का प्रतिनिधित्व करते हैं। नियोजन कार्यालय के निर्विघ्न संचालन को सुनिश्चित करने के लिए कार्यालय के कर्मचारियों, विद्यार्थियों तथा स्वयंसेवकों एक समूह संकाय सदस्यों को सहयोग प्रदान करता है। परास्नातक तथा पूर्व स्नातक से संबंधित नियोजन गतिविधियों की देख-भाल करने के अतिरिक्त नियोजन कार्यालय: शैक्षणिक संस्थानों/शोध केन्द्रों/कंपनियों में पीएचडी विद्यार्थियों की रुचि के अनुरूप उपलब्ध रोजगार को प्राप्त करने में उनका सहयोग करता है। इसके अतिरिक्त विद्यार्थी नियोजन कार्यालय नवाचार तथा उद्यमियों को भी प्रोत्साहित करता है।

नियोजन सत्र के प्रारंभिक महीनों के दौरान विद्यार्थियों का स्वयंसेवक

समूह कंपनियों से संपर्क करने तथा नियोजन पूर्व वार्तालाप का आयोजन करने का कार्य करता है। जैसे ही नियोजन कार्यक्रम आगे बढ़ता है स्वयंसेवक समूह के साथ नियोजन दल मेजबानी से संबंधित कार्यों की देख रेख में लग जाता है। विद्यार्थी नियोजन कार्यालय दल द्वारा कंपनियों से संपर्क करने—प्रचालन तंत्र की व्यवस्था करने से लेकर नियोजन पूर्व वार्तालाप करने तथा अंतिम साक्षात्कार आयोजित कराने में कंपनियों की मदद करने का कार्य किया जाता है तथा इस प्रकार से यह दल समग्र भर्ती प्रक्रिया के दौरान नियोजन प्रदान करने वाली कंपनियों तथा विद्यार्थियों को सर्वश्रेष्ठ संभावित मदद मुहैया कराता है। नियोजन कंपनियों में कन्सलिंग फर्म तथा एफएमसीजी से लेकर प्रमुख उद्योगों, सॉफ्टवेयर जाइअन्ट्स, ई-कार्मस तथा इंजीनियरिंग कंपनियां शामिल हैं। नियोजन प्रदान करने वाली प्रमुख कंपनियों में गोल्डमैन, मार्फन स्टेनली,आईटीसी, एचयूएल, गूगल, जीई, एमएचआई, बार्कले,एडोबे, माइक्रोसॉफ्ट,आईबीएम, एक्सेंचर, टीसीएस, पिलप कार्ट, स्पैपडील, लार्सन एण्ड टर्बो (एल एण्ड टी) के अतिरिक्त अन्य स्टार्ट अप कंपनियां प्रमुख रूप से शामिल हैं।

पूर्व के वर्षों की भाँति शैक्षणिक वर्ष 2016 के लिए कैंपस प्लेसमेंट दो चरणों में आयोजित किया गया। यद्यपि नियोजन से संबंधित तैयारी तथा इससे जुड़ी हुई अन्य गतिविधियों की शुरूआत जुलाई 2016 से चुकी थी। नियोजन के प्रथम चरण की शुरूआत अधिकारिक रूप से 01 दिसम्बर 2016 को हुई। नियोजन के प्रथम दिन देश—विदेश की सर्वश्रेष्ठ 38 कंपनियों ने परिसर का भ्रमण किया तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के प्रति सर्वोच्च नियोजनकर्ता की अपनी प्रतिबद्धता को दोहराते हुए प्रथम दिन अभूतपूर्व ढंग से 143 विद्यार्थियों को नौकरियों के प्रस्ताव की पेशकश की। वर्ष 2016 के नियोजन पर शुरूवाती दिनों के दौरान प्रमुख क्षेत्र की इंजीनियरिंग कंपनियों की संख्या में भी वृद्धि देखने को मिली। नियोजन के प्रथम चरण में लगभग 200 कंपनियों ने हिस्सा लिया

जिन्होने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के 563 विद्यार्थियों को नौकरियों के प्रस्ताव की पेशकश की। मार्च 2017 तक कुल 260 कंपनियों/संगठनों ने कैंपस प्लेसमेंट में हिस्सा लिया तथा संस्थान के विद्यार्थियों को लगभग 744 जाब आफर किये। विभिन्न क्षेत्रों एवं उपाधिधारक विद्यार्थी जिसमें बी.टेक, एम एस सी (दोहरी उपाधि), एम.टेक, एम. डेस आदि शामिल हैं, को नियोजन के प्रथम चरण में ही रोजगार (नियोजन) के अवसर प्रदान किये गये। नियोजन सत्र के दौरान नियोजन कार्यालय में पंजीकृत विद्यार्थियों में से लगभग 78 प्रतिशत विद्यार्थियों को रोजगार के अवसर प्रदान किये गये। इस नियोजन सत्र के दौरान एक अच्छी बात यह देखने को मिली की कि विद्यार्थियों की रुचि सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनियों अथवा सर्विसज एग्जाम या फिर उद्यमिता में देखने की मिली।

### अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी के विद्यार्थियों द्वारा नियोजन के प्रस्ताव का चयन करते समय अपनी शैक्षणिक पृष्ठभूमि के प्रति एक मजबूत प्रतिबद्धता का प्रदर्शित की गई। अधिकांश विद्यार्थियों ने विज्ञान, अभियांत्रिकी तथा प्रौद्योगिकी उन्मुख रोजगार का चयन किया।

### डेटा एनलिटिक

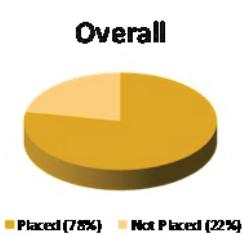
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के विद्यार्थियों की सूप्रीअर ऐनलिटिक तथा रीजनिंग स्किल्स की ख्याति ने डेटा ऐनलिटिक के क्षेत्र में तेजी से विकसित कंपनियों का ध्यान अपनी ओर आकर्षित करना जारी रखा। सौ संगठनों/कंपनियों द्वारा 320 जाब आफर किये गये जिनकी सख्त अभियांत्रिकी तथा सूचना प्रौद्योगिकी के पश्चात सबसे ज्यादा है। पिछले कुछ वर्षों में देखी गई यह प्रवृत्ति भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में अपनी गहरी जड़े जमाती हुई नजर आ रही है।

### परामर्श

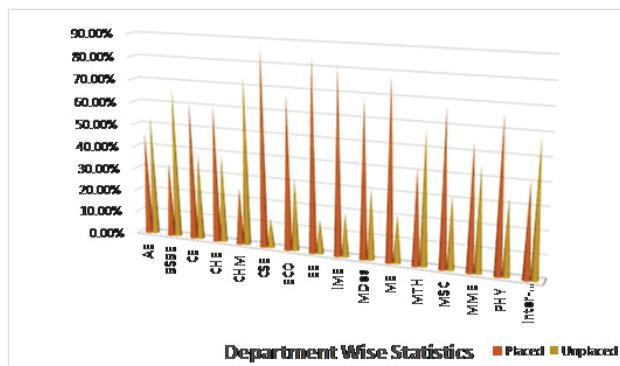
कई वैशिक अगुआवों सहित दस से भी अधिक प्रमुख परामर्शी कंपनियों ने नियोजन के दौरान इस वर्ष संस्थान का भ्रमण किया है। उक्त संगठन विश्वभर में बड़े-बड़े कारपोरेशन के साथ मिलकर कार्य करते हैं तथा व्यापार से जुड़ी हुई जटिल समस्याओं में उनकी मदद करती है। ख्याति प्राप्त मैनेजमेंट कन्सल्टिंग कंपनियां कैंपस प्लेसमेंट के दौरान बड़ी ही सावधानी से चयन करती हैं तथा चयन के दौरान उच्च मानदंडों का पालन करती है। मैनेजमेंट कन्सल्टिंग सहित कन्सल्टिंग के क्षेत्र में जॉब के 54 आफर प्रदान किये गये हैं।

### वित्तीय सेवाएं

इस क्षेत्र की कई प्रमुख वैशिक कंपनियों ने प्लेसमेंट के दौरान संस्थान का भ्रमण किया। इस क्षेत्र की सर्वोच्च एवं दूसरे दर्जे की सर्वोच्च कंपनियों के अन्दर परिसर से प्रतिभावान विद्यार्थियों का चयन करने में प्रतिस्र्था दिखाई पड़ी। इन कंपनियों ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के छात्रों की ऐनलिटिक एवं क्वान्टिटिव ऐनलेसिस क्षमताओं की प्रशंसा की है। वित्तीय सेवा क्षेत्रों में जारी डिजिटलीकरण के फलस्वरूप भारत की अर्थव्यवस्था मजबूत हुई है।



2016–2017 बैच के विद्यार्थियों हेतु कैंपस प्लेसमेंट का पहला चरण 1–18 दिसम्बर 2016 तक तथा दूसरा चरण 10 जनवरी से लेकर अप्रैल 2017 तक जारी रहा। कैंपस प्लेसमेंट अभियान के तहत लगभग 270 कंपनियों ने हिस्सा लिया। नियोजन के लिए 952



प्रोत्साहित करता है जो प्री-फाइनल ईयर के विद्यार्थियों को समेस्टर इंटर्नशिप के लिए मजबूती के साथ प्रेरित करता है। इंटर्नशिप करने वाले अधिकांश विद्यार्थियों को प्लेसमेंट प्राप्त हो जाता है। इंटर्नशिप कार्यक्रम भारी संख्या में नियोक्ताओं को अपनी ओर आकर्षित करता है क्योंकि यह उनको प्रतिभा प्रयुक्त करने तथा प्रारंभिक अवस्था में टैलन्ट पूल का दोहन करने का अवसर प्रदान करता है। वर्ष 2016–2017 के दौरान विद्यार्थी नियोजन कार्यालय द्वारा 276 प्री-फाइनल ईयर-स्टूडेन्ट्स हेतु इंटर्नशिप कराने का कार्य किया गया है। जब गत वर्ष से तुलना करते हैं तो 2016–2017 के दौरान प्री प्लेसमेंट ऑफर की संख्या में बढ़ि देखने को मिलती है जो कंपनियों द्वारा हमारे छात्रों को उपलब्ध कराई गई है। इंटर्नशिप कार्यक्रम के रूप में प्रदान किये गये प्री-प्लेसमेंट ऑफर को 105 विद्यार्थियों द्वारा स्वीकार किया गया है।

### **नियोजन की तैयारी**

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने अपने प्रशिक्षण तथा नियोजन अनुभाग का पुनर्निर्माण किया है जो संस्थान के विद्यार्थियों को 360 डिग्री कैरियर साल्यूशन उपलब्ध कराता है। यह अनुभाग निरंतर रूप से कारपोरेट जगत से संबंध मजबूत बनाने में लगा रहता है साथ ही साथ भा. प्रौ.सं.कानपुर के विद्यार्थियों का कैरियर बनाने का कार्य भी करता है। कई कारपोरेट सेक्टर्स द्वारा भी भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित इस कैरियर ओरिएन्टेशन कार्यक्रम में भाग लेने की इच्छा जाहिर की गई है। इस ओरिएन्टेशन कार्यक्रम के माध्यम से हम संस्थान के विद्यार्थियों में व्यावसायिक नैतिकता के मूल्यों को विकसित करने का कार्य करते हैं। यह विद्यार्थियों को उनकी पसंद के क्षेत्रों में अपना कैरियर बनाने में मदद करता है तथा निर्णय लेने में विद्यार्थियों को मार्गदर्शन तथा सहयोग उपलब्ध करता है। यह प्रमुख इंजीनियरिंग सेक्टर से लेकर वित्तीय, बैंकिंग, ऐनालेटिक्स, कन्सल्टिंग जॉब्स, रिसर्च एण्ड डेवलपमेंट तथा ऐकडिक्षिक में विद्यार्थियों को अपना कैरियर बनाने के लिए सहयोग देता है। ट्रेनिंग एण्ड प्लेसमेंट प्रक्रोष्ट विद्यार्थियों को अपना व्यक्तित्व तथा अंतर-वैयक्तिक कौशल निखार में मदद करता है। नियोजन संबंधी तैयारी

के अंतर्गत रिज्यूम राइटिंग, एप्टीट्यूड टेस्ट, माक जीडी तथा इंटरव्यू संबंधी विषयों पर ध्यान केन्द्रित रहा है। प्लेसमेंट 2016–2017 के लिए विद्यार्थियों को निम्नलिखित तैयारियां कराई गईं।

### **कैरियर विकास कार्यक्रम**

- ❖ विभिन्न व्यवसायिक एजेंसियों एवं विशेषज्ञों द्वारा कैरियर काउन्सलिंग के माध्यम से व्यवहार कुशलता, व्यवसायिक संप्रेषण तथा व्यक्तित्व निर्माण में सुधार लाना।
- ❖ रिज्यूम राइटिंग वर्कशाप का आयोजन करके व्यावसायिक रिज्यूम तैयार कराने में सहयोग
- ❖ मैनेजमेंट डेवलपमेंट प्रोग्राम
- ❖ इस विषय पर कारपोरेट से सुझाव प्राप्त करना कि वे विभिन्न प्रकार की नौकरियों हेतु विद्यार्थियों में किस प्रकार का हुनर तलाश रहे हैं।
- ❖ कंपनियों के सुझाव तथा विभिन्न विद्यार्थियों के साक्षात्कार संबंधी अनुभव को भी विद्यार्थियों की तैयारियों में शामिल करना।
- ❖ ग्रेज्यूएटिंग बैच के विद्यार्थियों द्वारा रिज्यूम का सत्यापन किया गया।
- ❖ जी डी एवं इंटरव्यू पर सीनियर्स द्वारा एक सत्र का आयोजन किया गया तथा (वीडियो, लिंक, पीपीटी) जैसी संबंधित सामग्री को भविष्य में संदर्भित करने के लिए प्रिपरेशन पोर्टल पर अपलोड किया गया।
- ❖ विभिन्न संगठनों, संस्थानों में कार्य करने वाले पूर्वछात्रों द्वारा कैरियर अवेरेंस कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।
- ❖ पूर्वछात्रों द्वारा अपने कारपोरेट जगत से संबंधित अनुभवों को भी साझा किया गया।
- ❖ परीक्षा जैसे व्यावसायिक संगठन को वर्ष भर विद्यार्थियों के लिए अभिक्षमता परीक्षा आयोजित कराने के लिए काम में लगाया गया।
- ❖ फ्यूचर इंटरएक्शन पैटर्न का विकास किया गया।

## **प्रकाशन एवं आउटरीच कार्यकलाप**

पूर्वस्नातक एवं परास्नातक पाठ्यक्रमों के अध्यापन के अतिरिक्त संस्थान के संकाय—सदस्य सक्रिय रूप से अनुसंधान कार्यों में भी संलग्न रहते हैं। अनुसंधान से प्राप्त निष्कर्षों के प्रतिपादन तथा उनके प्रसार में संकाय—सदस्यों की अग्रणी भूमिका रहती है। संकाय—सदस्यों के शोध—पत्र विभिन्न जर्नलों, पुस्तकों आदि में प्रकाशित होते रहते हैं तथा वे अपने शोध—पत्रों के वाचन के लिए अनेकानेक राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठियों में भाग लेते हैं जो उनकी अनुसंधान के प्रति सक्रियता को प्रमाणित करती है। विस्तृत विवरण तथा प्रकाशन की संख्या निम्नलिखित लिंक पर उपलब्ध है:

[https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual\\_Report\\_2016-17/Publication\\_and\\_Outreach.pdf](https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual_Report_2016-17/Publication_and_Outreach.pdf)

## **सेवा एवं सुविधाएं**

विस्तृत विवरण हेतु देखें :

[https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual\\_Report\\_2016-17/Services\\_and\\_Amenities\\_Hindi.pdf](https://www.iitk.ac.in/dord/data/Annual_Report_2016-17/Services_and_Amenities_Hindi.pdf)