



भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
Indian Institute of Technology Kanpur

वार्षिक प्रतिवेदन

ANNUAL REPORT

2017-18

Board of Governors

Chairman



Shri R C Bhargava

Director



Prof. Indranil Manna
(till 6 November 2017 (F/N))



Prof. Manindra Agrawal
(w.e.f. 6 November 2017 (A/N))

Nominees of IIT Council



Prof. P Balaram



Shri K Venkataramanan



Prof. J K Bhattacharjee



Prof. G C Tripathi

Nominee of UP State Govt.



Prof. Onkar Singh
(till 14 June 2017)



Prof. S. N. Singh
(w.e.f. 15 June 2017)

Nominees of Senate of IIT Kanpur



Prof. C S Upadhyay
(till 31 December 2017)



Prof. V K Yadav



Prof. Debopam Das
(w.e.f. 1 January 2018)



Prof. M.L.N. Rao
(w.e.f. 1 January 2018)

Secretary to BOG



Shri K K Tiwari, Registrar

1	निदेशक की दीक्षान्त रिपोर्ट.....	1
2	संस्थान पर दृष्टिपात.....	12
3	संगठनात्मक स्वरूप.....	14
4	संकाय.....	17
5	शैक्षणिक पाठ्यक्रम.....	17
6	अनुसंधान एवं विकास.....	19
7	मानव संसाधन परियोजनाओं की स्थिति.....	26
8	एलुम्नाई एसोसिएशन.....	35
9	वित्त.....	36
10	पी के कैलकर पुस्तकालय.....	37
11	संगणक केन्द्र.....	39
12	तकनीकी शिक्षा विकास केन्द्र.....	39
13	सृजनात्मक लेखन एवं प्रकाशन केन्द्र.....	40
14	मीडिया टेक्नोलोजी सेन्टर.....	40
15	सिडबी इनोवेशन एंड इन्क्यूबेशन सेन्टर.....	42
16	आन्तरिक शिकायत समिति.....	45
17	महिला प्रकोष्ठ.....	45
18	अनु.जाति / अनु. जनजाति / अन्य पिछऱ्ह वर्ग एवं दिव्यांग प्रकोष्ठ.....	46
19	विद्यार्थी नियोजन.....	47
20	प्रकाशन एवं आउटरीच कार्य-कलाप.....	49
21	सेवा एवं सुविधाएं	49

fun\$kd 'nH kKU 'cfr osu

भारत के माननीय राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद, उत्तर प्रदेश के माननीय राज्यपाल श्री राम नाईक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के संचालक मण्डल के माननीय अध्यक्ष श्री आर. सी. भार्व, संचालक मण्डल के समस्त सदस्य, शैक्षणिक सीनेट के समस्त सदस्यों, समस्त स्नातक विद्यार्थियों एवं उनके अभिभावकों, संकाय सदस्यों, पूर्व विद्यार्थियों, कर्मचारियों, विद्यार्थियों तथा आमत्रित गणमान्य अतिथियों एवं मीडिया के सदस्यों का मैं भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के 51वें दीक्षांत समारोह के अवसर पर हार्दिक अभिनंदन करता हूँ। मैं उपाधि प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों एवं उनके परिवारों को भी इस गौरवपूर्ण अवसर पर बधाई देना चाहता हूँ।

' kSk. kd x fr fof/k k

मई 2018 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 इस दीक्षांत समारोह में सीनेट द्वारा अनुमोदित 160 विद्यार्थियों को पीएचडी की उपाधियाँ प्रदान की गई हैं जो संस्थान के अभी तक के इतिहास में सर्वोच्च आंकड़ा है। शोध आधारित परियोजनाओं को प्रोत्साहित करने के लिए सीनेट द्वारा चार वर्ष पूर्व नये शैक्षणिक पाठ्यक्रम MS (By Research) को अनुमोदन प्रदान किया गया। मुझे आपके साथ यह जानकारी भी साझा करते हुए अत्यन्त हर्ष की अनुभूति हो रही है कि आज इस पाठ्यक्रम के 25 विद्यार्थियों का प्रथम बैच उपाधि प्राप्त करने जा रहा है। इस दीक्षांत समारोह के दौरान कुल 1576 विद्यार्थियों को उपाधि प्रदान की जा रही हैं जिनका विवरण नीचे दिया जा रहा है।

उपाधि	संख्या
पीएचडी	186
एम टेक	307
एम डेस	39
एमबीए	21
एमएस बाय रिसर्च	25
वीएलएफएम	40
एम एस सी पंचवर्ष य	1
एम एस सी द्विवर्ष य	147
बीटेक-एमटेक दोहरी उपाधि	149
डबल मेजर	11
बीटी-एमबीए दोहरी उपाधि	1
बीटी-एमडेस दोहरी उपाधि	1
बीटी-एमटी दोहरी उपाधि	1
एमएस-पीडी डैलूल डिग्री का एमएस	13
बीएस-एमएस दोहरी उपाधि	56
बीटी-एमएस दोहरी उपाधि	9
बीटेक	505
बीएस चार वर्ष य	64
कुल	1576

797 पूर्व स्नातक विद्यार्थियों में से 147 विद्यार्थी (18.4% विद्यार्थी) डिस्टिंग्युशन(8.5 या इससे ऊपर सीपीआई) के साथ उत्तीर्ण हुए हैं।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर सर्वाधिक लचीले पूर्व स्नातक एवं



दोहरी उपाधि पाठ्यक्रमों के लिए जाना जाता है। इन पाठ्यक्रमों में निहित लचीलेपन के कारण विद्यार्थियों ने बड़ी संख्या में माइनर (कुछ ने दो माइनर) के साथ अपना पाठ्यक्रम पूर्ण किया है। ऐसे विद्यार्थियों की संख्या नीचे दर्शाई गई है।

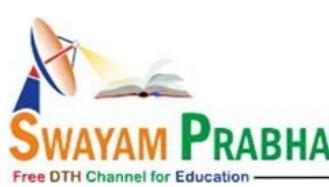
एक माइनर पूर्ण करने वाले विद्यार्थियों की संख्या: 158
दो माइनर पूर्ण करने वाले विद्यार्थियों की संख्या: 18

इसके अलावा एक वर्ष का अतिरिक्त समय व्यतीत करके पूर्व स्नातक के 11 विद्यार्थी सेकेन्ड माइनर के साथ अपनी उपाधि प्राप्त कर रहे हैं तथा 217 परास्नातक विद्यार्थी स्नातक उपाधि के साथ परास्नातक उपाधि प्राप्त कर रहे हैं।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उभरते हुए ज्ञान के साथ गति बनाए रखने के लिए 13 नये पूर्वस्नातक एवं 39 नये परास्नातक पाठ्यक्रमों को शैक्षणिक सीनेट द्वारा अनुमोदन प्रदान किया गया है।

' kSk. kd i KB-Øek\$ky , u; \$lne

- पाठ्यक्रम विकास एवं निगरानी समिति (CDMC) शिक्षण की समीक्षा, निगरानी, मूल्यांकन एवं संशोधन करना तथा संबंधित क्षेत्र में अत्याधुनिक कार्य प्रणाली को शामिल करना।
- 2017 से वांतरिक अभियांत्रिकी में एमएस (रिसर्च) पाठ्यक्रम एवं 2018 से संज्ञानात्मक विज्ञान की शुरूआत।
- अटेन्डेन्स पैटर्न को समझने के लिए पूर्व स्नातक कक्षाओं के लिए बायोमैट्रिक अधारित उपस्थिति की व्यवस्था। उल्लेखनीय है कि यह सिस्टम कक्षा में उपस्थिति बढ़ाने में कारगर साबित होगा।
- मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा प्रधान मंत्री रिसर्च फैलोशिप (पीएमआरएफ)। शैक्षणिक वर्ष 2018–19 के दौरान संस्थान इस योजना के तहत 10 प्रवेश उपलब्ध कराएगा।



गत सत्र में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा नेशनल प्रोग्राम ऑन टेक्नोलोजी इनहेन्सेंस लर्निंग के माध्यम से अब्दुल कलाम टेक्निकल यूनिवर्सिटी के

लिए एक विख्यात पाठ्यक्रम "Non-Conventional Energy Resource" का आयोजन किया।

उल्लेखनीय है कि अब्दुल कलाम

टेक्निकल यूनिवर्सिटी से संबंध 273 कॉलेजों के 45,000 से भी अधिक

बीटेक. अंतिम वर्ष के छात्रों का शैक्षणिक रूप से सहयोग किया गया।

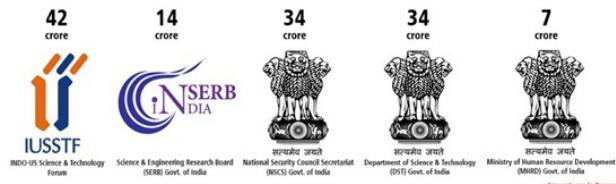
शिक्षा को सीधे घर पहुँचाने की मानव संसाधन विकास मंत्रालय की (DTH) पहल के तहत 32 (DTH) चैनल्स को प्रारंभ किया जा चुका है जिनमें से भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर वर्तमान में चैनल्स संख्या 16 एवं 17 का प्रबंधन कर रहा है। उक्त चैनल्स यांत्रिक अभियांत्रिकी, मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान तथा प्रबंधन में 24x7 नेशनल प्रोग्राम ऑन टेक्नालोजी इनहेन्सेंस लर्निंग पाठ्यक्रम सामग्री का प्रसारण करते हैं।

v upakku ; oññod k

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने इस वर्ष अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों में नियमित वृद्धि दर्ज की है। इनमें से कुछ प्रमुख अनुसंधान कार्यों का उल्लेख नीचे किया जा रहा है।

- कुल 795 करोड़ रुपये की 626 मौजूदा परियोजनाओं को बाहरी श्रोतों रूप से स्वीकृत किया गया।
- 182 करोड़ रुपये की 179 प्रायोजित परियोजनाएं
- 23 करोड़ रुपये की 128 परामर्शी परियोजनाएं

वर्ष के दौरान फन्डिंग करने वाली प्रमुख एजेंसियां



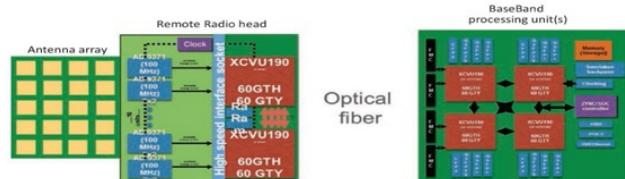
वर्ष के दौरान फन्डिंग करने वाले प्रमुख इण्डस्ट्री पार्टनर



वर्ष के दौरान स्वीकृत की गई प्रमुख परियोजनाओं की सूची इस प्रतिवेदन के अंत में दी गई है।

Lohdr d hix bZegRoi wK f; k\$ uk a

स्वदेशी 5g टेस्ट बेड डिजाइन: दूरसंचार विभाग द्वारा पोषित 5g टेक्नालाजी डेवलपमेंट एवं इम्प्लिमेंटेशन प्लान को प्राप्त करने के लिए भारतीय उद्योग एवं शैक्षणिक समुदाय को सक्षम बनाने हेतु एक 5g टेस्ट बेड का निर्माण देश के अन्दर किया जा रहा है। यह टेस्ट बेड मैसिव MIMO, मिलीमीटर वेव, आईओटी एवं सॉफ्टवेयर डिफाइन्ड नेटवर्किंग जैसी अत्यधिक 5g टेक्नालाजी को प्रदर्शित करेगा।



लोकोमोटिव, मरीन एण्ड पावर जनरेशन एप्लीकेशन्स हेतु मेथनॉल द्वारा चालित लार्ज बोर इंजन की डिजाइन, रिट्रोफिट मेंट एण्ड डेवलपमेंट परियोजना, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा पोषित की गई है। संस्थान एवं भारतीय रेलवेज (RDSO) विश्व की पहली मेथनॉल चालित लोकोमोटिव इंजन को विकसित करने के लिए एक साथ कार्य कर रहे हैं जो उपचार प्रौद्योगिकी (ट्रीटमेंट टेक्नालाजी) के पश्चात किसी भी प्रकार की एग्जास्ट गैस का प्रयोग किये विना हानिकारक कणिकीय उत्सर्जन को काफी हद तक कम करेगा।

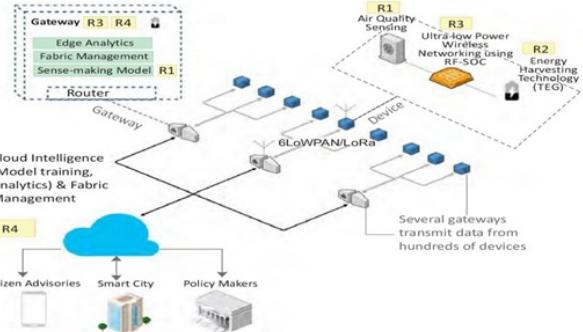
यथावत् निगरानी, रीयल टाइम डेटा ट्रांसमिशन एवं वेब बेस्ड विजुअलाइजे शन के लिए अक्वॉटिक ऑटोनॉ मस आब्जर्वेटरी की डिजाइन एवं विकास परियोजना को IUSSTF द्वारा पोषित किया गया। यह कम लागत एवं बहुमापदण्ड वाले वाटर क्वालिटी



प्लेटफार्म को विकसित करने के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर एवं WHOI, USA के मध्य एक सहयोगी परियोजना है जिसके पास भारतीय नदियों की स्थायी एवं विश्वसनीय रीयल टाइम मॉनीटरिंग हेतु कई आंतरिक संसर्स तथा आटोसैपलिंग क्षमताएं होगी।

Air Quality Monitoring Streaming Analytics on Temporal Variables from Air Quality Monitoring (SATVAM) परियोजना

को इंडो-यूएस साइंस एण्ड टेक्नोलोजी फोरम द्वारा पोषित किया गया है। यह एक वृहद एवं बहुसंस्थागत परियोजना है जिसमें यूएसए की ड्यूक यूनिवर्सिटी एवं भारत की ओर से सहयोगी संस्थान के रूप में आईआईटी बाबे एवं आईआईएससी शामिल हैं। स्थान एवं समय की दृष्टि से वितरित वायु गुणवत्ता संबंधी सूचना का अभाव मानवीय स्वास्थ्य एवं राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था पर वैज्ञानिक अध्ययन को प्रभावी बनाने में सक्षम नहीं होता है।



UI-ASSIST (w l &M K d y \$j \$Vo QkW Le KVfMVPc Vhu fi Lve fon LVk\$): भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर एक पांच वर्षीय संयुक्त इंडो-यूएस रिसर्च प्रोजेक्ट पर तकनीकी संस्थानों, जनोपयोगी सेवाओं एवं उद्योगों के लिए एक संघ का नेतृत्व कर रहा है। संयुक्त राज्य अमेरिका की ओर से इस संघ का नेतृत्व वाशिंगटन स्टेट यूनिवर्सिटी पुलमेन डब्ल्यू ए कर रहा है। विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग, IUSSTF, यूएस एनर्जी विभाग इस संघ को पोषित कर रहा है। इस परियोजना का उद्देश्य स्मार्ट ग्रिड की धारणा एवं वितरित एनर्जी संसाधनों के विकास एवं अंगीकरण से संबंधित आवश्यक मुद्दों का समाधान निकालना है। साथ ही साथ इसके प्रभावी एवं विश्वसनीय प्रचालन हेतु भण्डारण भी उपलब्ध कराना है। डीआर एवं स्टोरेज सहित इंटरकनेक्टेड माइक्रोग्रिड के सुलभ प्रचालन हेतु विश्लेषण एवं प्रौद्योगिकी का विकास किया जाएगा। तकनीकी साधन विकसित करने के अतिरिक्त इस परियोजना के तहत नीति निहितार्थ स्मार्ट मीटर्स, अक्षत ऊर्जा, स्टोरेज एवं माइक्रोग्रिड सलूशन के एकीकृत समाधान की सामाजिक स्वीकार्यता और इसके साथ-साथ प्रभाव एवं मूल्य का परीक्षण किया जाएगा।

संयुक्त कार्यक्रम का एक महत्वपूर्ण घटक आवासीय, व्यावसायिक एवं औद्योगिक उपभोक्ताओं को शामिल करते हुए ग्रामीण, अर्धशहरी एवं शहरी स्थानों को सम्मिलित करके 10 प्रयोगशाला स्तरीय पायलटस एवं 10 फील्ड डेमन्स्ट्रेशन पायलटस का प्रदर्शन करना है।

“क्रोनिक डिजीज की जल्द पहचान हेतु नेनो-बायो-प्लेटफार्म का विकास” नामक परियोजना को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा पोषित किया गया है। इस परियोजना का उद्देश्य लार एवं शरीर के अन्य द्रव्य पदार्थों से लिये गये नमूनों का प्रयोग करके मुख के कैंसर, माइक्रोबैक्टीरियम, क्षय रोग एवं संबंधित रोगाणु की पहचान के लिए प्रारंभिक अवस्था वाले बायोमार्कर हेतु नेनो-बायो टेक्नोलोजी आधारित प्लेटफार्म का निर्माण करना है। प्रस्तावित प्रदेय में रोगाणु निष्प्रभावीकरण हेतु क्षय रोग की पहचान एवं पेटाइड आधारित मेट्रिक्स के लिए बायोप्रिंटिंग एप्रोच एवं इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसर के माध्यम से कैंसर ग्रोथ मॉडलिंग के लिए 3-D क्राइओजेल मेट्रिक्स की संरचना एवं मुख के कैंसर के प्रारंभिक लक्षण हेतु पेपर आधारित माइक्रो-प्लूडिक चिप शामिल होगी।



j KVh 'Y kd ps' . M\$UVSk uWWS d , ly hdsu की

विकास परियोजना को राष्ट्रीय साइबर सिक्युरिटी कोऑर्डिनेटर (NCSC)द्वारा पोषित किया जा रहा है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्वेदेशी ब्लॉक चेन प्लेटफार्म पर अनुसंधान कार्य करके उसे विकसित करेगा जो जिस समय क्रिप्टोग्रैफिक रूप से संरक्षित होगा उस समय पारदर्शी एवं प्रभावी ई—गवर्नेंस को सक्षम बनाएगा। इस परियोजना को तीन चरणों में पूरा किये जाने की योजना है। पहले चरण में व्यवहारिक अध्ययन, दूसरे चरण में अनुसंधान एवं प्रोटोटाइप चरण के दौरान प्रयोग करने वाली एजेंसी की पहचान, एवं परियोजना के अंतिम चरण में इन्क्यूबेशन का कार्य किया जाएगा। इन्क्यूबेशन चरण में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा इन्क्यूबेटिड की गई कंपनी समाधान उपलब्ध कराएगी तथा ब्लाकचैन आधारित पारदर्शी ई—गवर्नेंसके लिए विभिन्न एजेंसियों हेतु इंजीनियरिंग का कार्य करने वालों के लिए भी समाधान प्रदान करेगी।

, ut H^j k^j y^jsku | H^j % fo| q d s{ k^j e a et c w gksh j^j y^j h^j pZ . Mu^jod Z परियोजना को अंतर्राष्ट्रीय विकास विभाग, यूनाइटेड किंगडम सरकार द्वारा पोषित किया जा रहा है। इस केन्द्र के माध्यम से भारतीय विद्युत क्षेत्र के महत्वपूर्ण मामलों को समझने एवं उनका विश्लेषण करने के लिए रेयूलटरी रिसर्च एण्ड नेटवर्किंग सिस्टम को बढ़ावा देगा जबकि विद्युत नियामक आयोग, विद्युत सेवाओं एवं शैक्षणिक जगत के साथ मिलकर कार्य करेगा। इस परियोजना के तहत भारतीय एवं विदेशी संस्थाओं के साथ नेटवर्क विकसित करने का लक्ष्य भी है।

SPICE मॉडल शीर्षक ASM-THEMT का चयन सिलिकॉन इंटीग्रेशन इनीशिएटिव कॉम्प्यूट कॉडल कोअलिशन द्वारा गैलीयम नाइट्रोइट हाई इलेक्ट्रान मोबिलिटी ट्रांजिस्टर के लिए विश्व के प्रथम इण्डस्ट्री स्टैप्डर्ड मॉडल के रूप में किया गया है। इण्डस्ट्री स्टैप्डर्ड मॉडल का चयन सेमी कंडेक्टर इण्डस्ट्री द्वारा बहु—प्रौद्योगिकीयों की वैद्यता एवं कड़े मूल्यांकन के पश्चात किया जाता है। यह मॉडल अब इलेक्ट्रॉनिक डिजाइन आटोमेशन सॉफ्टवेयर पर उपलब्ध रहेगा एवं महत्वपूर्ण सेमीकंडेक्टर एवं विश्वभर की ईडीए कंपनियों द्वारा प्रयोग में लाया जाएगा। GaN HEMT का प्रयोग आर एफ एम्प्लीफार्स एण्ड पॉवर इलेक्ट्रॉनिक्स एप्लीकेशन द्वारा व्यापक रूप से किया जाएगा। GaN HEMT भावी 5G टेक्नोलॉजी के लिए पॉवर एम्प्लीफार को डिजाइन करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। भारत सरकार बैंगलूरु के पास GaN ढलाईखाना स्थापित करने पर विचार कर रही है। DORD एवं ISRO भी रक्षा एवं अंतरिक्ष एप्लीकेशन्स के लिए इस प्रौद्योगिकी के विकास पर सक्रिय रूप से कार्य कर रहे हैं।

v u^jku g^j k^j H^j fp/kk a

भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की FIST योजना के तहत संस्थान के वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग को पांच वर्ष की अवधि के लिए अपनी शोध सुविधाओं को सुनुदृ एवं उन्नत करने के लिए लगभग 4.53करोड़ रुपये का अनुदान प्राप्त हुआ है। इस राशि को निम्नलिखित क्षेत्रों में शोध सुविधाओं को प्रारंभ/विस्तार करने के लिए प्रयुक्त किया जाएगा।

- हाई एन्थैल्पी हाई स्पीड फ्लो
- एडवांस फ्लो डायग्नोस्टिक
- एयरोस्पेस मटैरियल्स की मैकेनिकल इन्टेर्ग्रेशन में सुधार
- अनमैन्ड एरियल सिस्टम

इस राशि की मदद से निम्नलिखित अत्याधुनिक उपकरण सुविधाएं भी स्थापित की जाएगी।

- फ्री—फिस्टन एक्सपेंशन ट्र्यूब फैसिलिटी एण्ड असेन्शियल इन्स्ट्रुमेन्टेशन
- Nd YAG लेजर (मौजूदा उपकरणों के उन्नयन हेतु)
- मल्टी मैटीरियल लेजर सिन्टरिंग सिस्टम
- रेले थर्मोग्रॉफी सेटअप
- कोहिरेन्ट एन्टी स्टॉक्स रेमन स्कैटरिंग (CARS) सेटअप

संस्थान के विद्युत अभियांत्रिकी विभाग को भी भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की FIST योजना के तहत अनुदान प्राप्त हुआ है। यह राशि निम्नलिखित सुविधाएं स्थापित करने के लिए प्रयुक्त की जाएगी।

- पावर—डिवाइस और लोड—पुल कैरेक्टराइजेशन सिस्टम फॉर हाई पॉवर IV, नॉइज़ एण्ड लार्ज सिग्नल हाई फ्रीक्वेन्शी मेजरमेंट्स ऑफ नैनोस्केल CMOS एण्ड पॉवर डिवाइसिस
- टाइम रिजाल्वड को—रिलेशन सिस्टम फॉर पॉवर इलेक्ट्रॉनिक कन्वर्टर
- आटोमैटिड ऐंटिना पोजिशनर सिस्टम फॉर कैरेक्टराइजेशन ऑफ थ्री डाइमेन्शनल रेडिएशन पैटर्न ऑफ ऐंटिना इन द डिपार्टमेंट एनिकोइक चैबर

वर्ष के दौरान संस्थान में स्थापित की गई कुछ कृत्रिम सुविधाओं का उल्लेख इस प्रतिवेदन के अंत में किया गया है।

v k^j k^j d 1 g; k^j

देश के अन्दर प्रमुख प्रौद्योगिकी संस्थान होने के कारण भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर उद्योग से जुड़े हुए साझेदारों के साथ मिलकर कार्य करता है। इस साझीदारी का उद्देश्य दोनों को अपने उत्पाद एवं सेवाओं की गणुवता में बढ़ातरी करना है। इसका वृद्ध उद्देश्य व्यापक स्तर पर समाज को श्रेष्ठ समाधान उपलब्ध कराना है।

इस वर्ष भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने मारुति सुजुकी लिमिटेड के लिए भारत में EVs & HVs vs FFVs पर एक नीति दस्तावेज तैयार किया है। इस संबंध में एक सहमति ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किया गया है।

एनईटीआरए द्वारा विद्युत अभियांत्रिकी एवं वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग में पहले से जारी परियोजनाओं के अतिरिक्त सिविल एवं विद्युत अभियांत्रिकी विभाग में भी कुछ परियोजनाएं प्रारंभ की गई हैं।

mprj v k^j d k^j; k^j ukd^j gr i f; k^j uk a

(UAY) Uchchatar Avishkar Yojana



भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने मानव संसाधन विकास मंत्रालय की उच्चतर आविष्कार योजना के तहत चार परियोजनाओं का अनुमोदन प्राप्त किया है।

- जी ई इंडिया इण्डस्ट्रीयल प्राइवेट लिमिटेड के सहयोग से एयरक्राफ्ट इंजन कब्स्टर डिजाइन फार इम्प्रूब्ड आपरेबिलिटी, ड्यूरोबिलिटी, पैटर्न फैक्टर एण्ड इमिशन।
- रिलायंस इंडिया लिमिटेड के सहयोग से डेवलपमेंट ऑफ पॉलीमेरिक बायोडिग्रेडेबल पैकेजिंग मैटीरियल्स
- ई—स्पिन नैनो टेक्नालोजी प्राइवेट लिमिटेड के सहयोग से एड्रेसेबल पैटाइड पॉलीमर इलेक्ट्रॉनिक्स नैनोफाइबर्स फार सेल सॉर्टिंग डायग्नोस्टिक्स एण्ड डिलीवरी।
- आर्थी रीजेंसीज प्राइवेट लिमिटेड के सहयोग से फैब्रिकेशन ऑफ न्यू जनरेशन सेल्क रिसोर्विंग इंप्लांट्स एण्ड डिवाइस फ्रॉम बायोएंटरिक बायोडिग्रेडेबल मैटीरियल्स फॉर आर्थोपैडिक एप्लीकेशन।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा 28 फरवरी 2018 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का आयोजन किया गया। इस दिवस के तहत संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग द्वारा संधारणीय भविष्य के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विषय पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। संस्थान द्वारा दिनांक 11 मई 2018 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी विभाग के दिवस का आयोजन भी किया गया। इस कार्यक्रम का आयोजन भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित राष्ट्रीय फ्लेक्सिबल इलेक्ट्रॉनिक्स केन्द्र द्वारा किया गया। प्रोफेसर वाय एन महापात्रा ने “What if Electronics is

flexible?" विषय पर एक व्याख्यान दिया जिसमें 400 से अधिक स्कूली बच्चों ने भाग लिया।



bukeshku ; . MbUD; vksku

वर्ष के दौरान 8 डिजाइन पेटेन्ट सहित 53 पेटेन्टों को पंजीकृत कराया गया एवं पूर्व में पंजीकृत 21 पेटेन्टों को स्वीकृति प्रदान की गई। इसके अतिरिक्त एक प्रौद्योगिकी शीर्षक "Anti-Counterfeiting Mark with 3-D Features" व्यवसायीकरण हेतु लाइसेंस प्राप्त कर रहा है।

आज तक 35 डिजाइन पेटेन्ट्स एवं 451 भारतीय पेटेन्ट्स को पंजीकृत किया जा चुका है जिनमें से 84 पेटेन्ट्स को स्वीकृति प्रदान की जी चुकी है साथ ही साथ 56 प्रौद्योगिकियों को व्यवसायीकरण हेतु लाइसेंस प्रदान किया गया।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर रिथ्त सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेंटर में वर्तमान में 57 कंपनियों को तैयार किया जा चुका है जबकि 48 कंपनियों को प्रशिक्षित किया गया।

BIRAC ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में BURAC-Bio-NEST सुविधा का विस्तार करने के लिए वित्तीय सहयोग प्रदान करने हेतु अपनी योजना शीर्षक (बायोइन्क्यूबेटर्स नर्चिरिंग इंटरप्रेन्योरशिप फॉर स्कॉलिंग टेक्नोलोजी) के तहत दूसरे चरण में 1.9 करोड़ रुपये की राशि अनुमोदित की है।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर रिथ्त सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेंटर का BIRAC के प्रमुख कार्यक्रम BIG हेतु DBT के छठे बायोटेक्नोलोजी इंग्नीशन ग्रांट (BIG) के रूप में चयन किया गया है।

BIRAC ने बायो टेक के क्षेत्र में स्टार्टअप कंपनियों को फन्ड उपलब्ध कराने के लिए 100 लाख रुपये का सीड फन्ड (नये उद्यम की स्थापना में लगाया जाने वाला धन) अनुमोदित किया है। इकिवटी स्पोर्ट के रूप में प्रत्येक स्टार्टअप को 30 लाख रुपये प्रदान किये जाएंगे।

राष्ट्रीय शोध एवं विकास निगम नई दिल्ली द्वारा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर रिथ्त इनोवेशन फैसीलिटैशन केन्द्र स्थापित करने के लिए धन उपलब्ध कराया गया है। इनोवेशन फैसीलिटैशन केन्द्र के पास इनोवेशन इको-सिस्टम को प्रोत्साहित करने का अधिकार है और वित्तीय वर्ष 2017-18 के दौरान 53 पेटेन्ट्स को पंजीकृत करने में सहयोग प्रदान किया है।

सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेंटर एवं इसके द्वारा तैयार की गई



पुरस्कार	प्राप्तकर्ता
आईएसजीए इनोवेशन अवार्ड 2018	सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेंटर
स्मार्ट इन्क्यूबेटर ऑफ द ईयर	जी टी सिलिकॉन प्राइवेट लिमिटेड एण्ड इन्फॉल एलिमेंट्स
TIE यू पी अवार्ड 2018- वर्ष का युवा उद्यमी	PROSOC इनोवेटर्स
विनर एट द जीएसईए साउथ एशिया फाइनल कॉम्पोटीशन	फाइनलिस्ट ऑफ इंशीक्षन सिपरिट ऑफ अन्प्रोप्रेनरिंग अवार्ड IUSSTF इनोवेशन अवार्ड
	क्रिट्स्नम टेक्नालोजी

v U mI y fOk ka

- आरव अनमैन्ड सिस्टम ने ग्रो वेंचर्स, 500 स्टार्टअप एवं मार्च 2018 में वेल वेदर एडवाइजर से प्री-सीरीज में एक अप्रकटित राशि की मांग की है। प्रथम चरण की राशि स्टार्टअप एक्स सीड द्वारा प्राप्त की गई है। 30NE4 एवं संजय जेसरानी को ValPro's Enablers द्वारा आर्थिक मदद प्रदान की गई है।
- APCEGEN प्रौद्योगिकी का चयन जैव प्रौद्योगिकी द्वारा किया गया है। यह मई 2018 में बोस्टन में इंडियन पवेलियन का प्रतिनिधित्व करेगा।
- कृषि का आधुनिकीकरण करने के लिए आक्सन फार्म सोल्यूशन्स को राष्ट्रपति भवन में आयोजित सम्मान समारोह में सम्मानित किया गया।
- सिलिकान इंडिया स्टार्टअप सिटी द्वारा कृषि हब को सर्वोच्च 10 एग्रीकल्यार सोल्यूशन्स प्रोवाइडर के रूप में मान्यता प्रदान की गई है।
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर स्थित रिथ्त सिडबी इनोवेशन एण्ड इन्क्यूबेशन सेंटर में वर्तमान में 57 कंपनियों को तैयार किया जा चुका है जबकि 48 कंपनियों को प्रशिक्षित किया गया।
- सिडबी इन्क्यूबेशन एण्ड इनोवेशन सेंटर द्वारा तैयार की गई कंपनी Help Us Green द्वारा विश्व के प्रथम Temple Waste Solution का विकास किया है। कंपनी के पास कुल 6 पेटेन्ट्स हैं जो अभी प्रक्रिया से गुजर रहे हैं। वित्तीय वर्ष 2018 के लिए कंपनी की राजस्व दर 2 करोड़ रुपये थी तथा अभी तक विभिन्न सहयोगियों से + 356,000 जुटाए हैं। Help Us Green का नाम Forber 30 / 30, सीएनबीसी आवाज एवं स्टेनफोर्ड स्पेशल रिव्यू में प्रकाशित हुआ है।
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर रिथ्त इन्क्यूबेशन एण्ड इनोवेशन इकोसिस्टम का व्यवसायीकरण 8 कंपनियों के वर्ग द्वारा किया जा रहा है।

v aj KWh ' kSkf. kd 1 g; k

अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की अहमियत को मान्यता प्रदान करते हुए संरक्षण द्वारा शोक्षणिक एवं अनुसंधान के क्षेत्र में आपसी सहयोग के लिए कई अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ सहमति ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किये गये हैं। इस सूची में इकोले नेशनल सुपीरियर डी आर्ट्स एट मेटियर्स फ्रॉम फ्रांस, हेडेलर्ग विश्वविद्यालय और फैकल्टी ऑफ मैनेजमेंट एवं इकनॉमिक्स ऑफ लीपिजिंग विश्वविद्यालय जर्मनी; Katanov खकास विश्वविद्यालय रूस, सेविला विश्वविद्यालय और सैन्टियागोडी कॉम्पोस्टेला विश्वविद्यालय स्पेन; बफेलो विश्वविद्यालय संयुक्त राज्य अमेरिका, शरीफ प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय और अलाजाहर विश्वविद्यालय ईरान; नैनजिंग यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एण्ड टेक्नोलोजी चीन; शिबूरा इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलोजी और स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग, ग्रेजुएट स्कूल ऑफ इन्कार्मेशन साइंस एण्ड टेक्नोलोजी एवं टोक्यो विश्वविद्यालय जापान के मध्य सहमति ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किये गये हैं।



foi^h 1 h kku1 a^g. k

रूपये लाख में

१. सं.	तुलनात्मक शीर्षक	दान की ग राशि का तुलनात्मक विवरण	
		2016-1	2017-1
ए.	दान	762	1076
ए-1	ज्ञोत के आ ार पर		
1.	धरेलू	249	353
2.	विदेशी	513	723
ए-2	दानदाताओं की संख्या	461	2234
1.	धरेलू	266	1631
2.	विदेशी	185	621
ए-3	दानदाताओं की संख्या	547	2564
ए-4	विभिन्न उपो मों के तहत उल्लेखनीय अंशदान		
1.	आ ारभूत ढांचा एवं सामाजिक उपक्रम	439	551
2.	शैक्षणिक एवं विद्याथ उपो म	89	173
3.	बैच का अंशदान	88	121
बी.	उद्योग जगत का सामाजिक उर्जारदायित्व		
1.	विभिन्न कंपनियों के साथ किये गये	7	4
2.	हस्ताक्षरित विस्तारित किये गये सहमति ज्ञापनों की कुल लागत	985	167
3.	विद्याय वर्ष के अंत तक हस्ताक्षरित किये गये कुल सहमति ज्ञापनों से(वर्ष के दौरान) प्राप्त धन	145	330

mY § ku^h v l^hk^hku^h k^hfoo^h. ku^hp^hsn; kt kj gkg^h

उद्देश्य	राशि र्हिपये में
1963 बैच से भात ान	26,81,820
1968 बैच से भात ान	51,32,962
1993 बैच से भात ान	23,18,951
1997 बैच से भात ान	13,16,210
अपार चूनिटी स्कूल का भवन	1,96,31,525
मोटवानी इन्क्यूबेटर एवं एक्सीलेटर	3,21,28,750
विद्याथ र्मादा छात्रवृश्चि निम्न आय समूही	35,77,571
सुश्री रत्ना कौशिक एवं ड. भूषण लाल छात्रवृति	10,00,000
संदीप एवं विनिता अग्रवाल छात्रवृश्चि	6,75,000
तरुण शो ^h मैमोरियल छात्रवृश्चि	6,84,000
भोफेसर संजीव कुमार अग्रवाल धर्मादा निधि	26,19,921

पूर्वछात्रों द्वारा उपलब्ध कराये गये आर्थिक सहयोग से संचालित स्टूडेन्ट्स-अंडरग्रेजूएट रिसर्च एण्ड ग्रेजूएट एक्सीलेंस (सज) पाठ्यक्रम देश के अन्य संस्थानों के विद्यार्थियों हेतु आउटटरीच कार्यक्रम 2017 का आयोजन ग्रीष्मकाल में किया गया। इस पाठ्यक्रम के लिए प्रतिभागियों का चयन कड़ी प्रतिस्पर्धा के आधार पर किया गया क्योंकि विभिन्न संस्थानों से हजारों आवेदन प्राप्त हुए और यह इस चीज को प्रमाणित करता है कि देश भर के छात्रों में इस पाठ्यक्रम को लेकर लोकप्रियता लगातार बढ़ रही है।

१. सं.	विवरण	सर्ज वर्ष 2016	सर्ज वर्ष 2017
1.	आवेदन की संख्या	1600	1200
2.	भत्तिभागियों की संख्या	92	103
3.	पाठ्यक्रम में पढ़ाने वाले भा.प्रौ.सं. कानपुर के संकाय सदस्यों की संख्या	73	73

पूर्वछात्रों द्वारा अर्जित की गई उपलब्धियां

ए. संस्थान के पूर्वछात्रों द्वारा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उल्लेखनीय उपलब्धियां अर्जित की गई हैं।

संस्थान के प्रतिष्ठित एवं सम्मानित पूर्वछात्रों ने वित्तीय वर्ष 2017-18 के दौरान विविध वर्गों में विभिन्न सम्मान एवं पुरस्कार ग्रहण किये हैं।

पुरस्कार विंगी	पुरस्कारों की संख्या
शैक्षणिक पुरस्कार	60
औद्योगिक पुरस्कार	4
सरकारी पुरस्कार	2

, - egRoi vKzni y fok k^h k^hsd M^hd kmY § ku^hu^hp^hsf; kt kj gkg^h

पुरस्कार	पूर्वछात्र कानाम	पुरस्कार प्रदान करने वाली संस्था का नाम
कलेज ऑफ फैलो	प्रो. कल्पना कट्टी (MSc/PHY/1989)	अमेरिकी विकित्सा एवं जैविक अभियांत्रिकी संस्थान
2018 ग्रंथाङ्क फैलो, नेशनल साइंस एकेडमी का सदस्य	प्रो. अरुप के चक्रवर्ती (BT/CHE/1983)	जॉनसायमन मैमोरियल फाउंडेशन, नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस
फैलोशिप	प्रो. देवव्रत गोस्वामी (MSc2/CHM/1988)	इस्टीट्यूट ऑफ किजिक्स
फैलोशिप	प्रो. सुदेशना सिंहा (MSc/CHM/1985) ए. संद्या ए विकेसराय (MSc2/CHM/1980) ए. शिराज ए. मिनवाला (MSc5/PHY/1995) ए. अभिता चट्टोपाध्याय (MSc/CHM/1980)	द वर्ल्ड एकेडमी ऑफ साइंस
मेंबर	जयदेव मिश्रा (BT/EE/1969) प्रो. मुकुल मणि शर्मा (BT/CHE/1980) ए. अशोक झून्झूनवाला (BT/EE/1975)	
पदमश्री 2018	श्री अरविन्द कुमार गुप्ता (BT/EE/1975)	रिपब्लिक ऑफ इंडिया
एच के फिरोदिया विज्ञान भूषण अवार्ड 2017, यूनिवर्सिटी मेडल 2017	प्रो. आशुतोष शर्मा (BT/CHE/1982)	एच के फिरोदिया फाउंडेशन, यूनाइटेड नेशन्स एजूकेशनल साइन्टिफिक एण्ड कल्चरल आर्नाइजेशन
प्लस एलाइन्स प्राइज 2017	डॉ. एन आर नारायण मूर्ति (MT/EE/1969) ए. वीना सहजेवाला (BT/MME/1986)	द प्लस एलाइन्स
फैरेन एसोसिएट ऑफ नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस	प्रो. मणीन्द्र अग्रवाल (BT/PhD/CSE/1986/1991)	नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस
पूर्व छात्र का नाम	उद्यम क्षिंत्री	
रोहित गर्ग (BT/CSE/2006)	बंगलूरु स्थित फिनटेक स्टार्टअप 'स्मार्ट कॉइन' के सह-संस्थापक। कंपनी ने प्री-सीरिज फंडिंग राउन्ड में + 2 मिलियन (13 करोड़) रूपये जुटाए। स्मार्ट कॉइन कन्जूमर माइक्रो लैन्डिंग प्लेटफार्म है जिसका ध्यान भारत के अनर्जित मध्यम एवं कम आय वाले लोगों पर केन्द्रित है। इसने अभी तक सफलतापूर्वक 50,000 लघु ऋण वितरित किये हैं।	

प्रतिबद्ध है। इस प्रकोष्ठ की विभिन्न इकाईयों ने अधोलिखित महत्वपूर्ण परियोजनाओं पर कार्य किया है।

- प्रयास समूह ने समाज के निर्धन वर्गों में शिक्षा के प्रसार का कार्य किया। संस्थान में मजदूरों के बच्चों के लिए नियमित कक्षाओं के अतिरिक्त इस समूह ने प्रयास प्रीमियर लीग, वार्षिक समारोह, लिंग जागरूकता सत्र, विज्ञान सप्ताह एवं एक फिकनिक का आयोजन किया।



- प्रकृति नामक समूह द्वारा पर्यावरण जागरूकता, सामाजिक नवाचार एवं इसके प्रभाव का मूल्यांकन जैसे क्षेत्रों में कार्य किया गया। इस समूह ने पेपर इकट्ठा करने, पौधारोपण अभियान, वस्त्र वितरण एवं सफाई अभियान का आयोजन किया गया।



- रक्त अपर्ण रक्त की कमी को पूरा करने के लिए प्रतिबद्ध है। इस उद्देश्य के लिए समूह द्वारा कई रक्त दान कैप का आयोजन किया गया तथा कुल 1140 हेल्पलाइन रिक्वेस्ट को पूरा किया गया।



v knVj hp1 j

आउटरीच सेल द्वारा कई उपक्रमों की पहल की गई जिनके माध्यम से यह सुनिश्चित किया गया कि कैंपस आउटरीच की गतिविधियों में वृद्धि हो। इन गतिविधियों में एक प्रमुख गतिविधि है 'That's IIT' यह एक ऐसी पहल है जिसके माध्यम से विद्यार्थियों के साथ संपर्क स्थापित किया जाता है तथा उनको स्कूली शिक्षा से निकलकर उपयुक्त कॉलेज ऐंजुकेशन पाठ्यक्रम का चयन करने के लिए उचित परामर्श प्रदान किया जाता है। पूर्वछात्रों से जुड़े हुए कई उपक्रमों का संचालन किया गया इसमें "Tips from the Top" का आयोजन भी शामिल है। अपनी स्थापना के प्रथम वर्ष में आउटरीच सेल कई उपक्रमों का संचालन करने में कामयाब रहा जो वृहद स्तर पर समाज को जोड़ने का एक शुभ संकेत है।

LVWV/-1 huv

स्टूडेन्ट्स जिमखाना की 'मुख्य नीति मसौदा समिति' ने इस वर्ष कई नीतियों का मसौदा तैयार करके नियम बनाए। कुछ प्रमुख नीतियों का उल्लेख नीचे किया जा रहा है।

- जिमखाना को आत्मनिर्भर बनाने के लिए प्रायोजक लाने के लिए मार्केटिंग नीतियां तैयार की गई।
- सीनेट का कार्य सुचारू रूप से संचालित करने के लिए पोस्ट ग्रेजुएट स्टूडेन्ट्स अफेयर्स कमेटी एवं अण्डर ग्रेजुएट स्टूडेन्ट्स अफेयर्स कमेटी नामक दो नई उप समितियों का गठन किया गया। उक्त समितियां विशेष रूप से अण्डर ग्रेजुएट स्टूडेन्ट्स एवं पोस्ट ग्रेजुएट स्टूडेन्ट्स से जुड़ी हुई समस्याओं पर अपनी राय प्रकट करेगी।

- संकाय सदस्यों के लिए जिमखाना अवार्ड का गठन—विद्यार्थियों की आवश्यकताओं के अतिरिक्त संकाय सदस्यों द्वारा कल्याण के लिए किये गये उनके प्रयासों/उपक्रमों की प्रशंसा करने के लिए यह निर्णय लिया गया कि ऐसे संकाय सदस्यों को सम्मानित करने के लिए एक अवार्ड का गठन किया जाए।

, d HKr JKSBHKr

एक भारत श्रेष्ठ भारत सांस्कृतिक कार्यक्रम भारत सरकार के प्रमुख कार्यक्रमों में से एक है जिसका उद्देश्य वर्ष 2022 तक नये भारत का निर्माण करने के लिए देश में सांस्कृतिक एकता लानी है। तमिलनाडु तथा जम्मू कश्मीर एवं पंजाब और आंध्रप्रदेश की संस्कृति पर आधारित इस प्रकार के दो ईबीएसबी सांस्कृतिक दिवसों का आयोजन किया गया जिसके फलस्वरूप समुदाय के लोगों में आपसी विचार-विमर्श तथा कई संस्कृतियों के समरसतापूर्ण संबंधों में प्रगाढ़ता विकसित हुई।



fokku ; oñkñkñx d hi f j "kn

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद के लिए एक और गौरवपूर्ण वर्ष रहा है। उपलब्धियां इस प्रकार से हैं।

इंटर आईआईटी मीट 2018–1 गोल्ड मेडल, 1 सिल्वर मेडल एवं 2 ब्रांज मेडल टेक्नूर्कूलेटिंग 2018—इलेक्ट्रॉनिक्स क्लब ने टेक्नूर्कूलेटिंग इनोवेशन चैलेंज तथा इलेक्ट्रॉड अवार्ड जीता। BRaIN हावी समूह ने Biobuz तथा एयरोमॉडलिंग क्लब ने Hover तथा Sky Sparks पदक जीते हैं।

फार्मूला भारत 2018—अपने तीसरे फार्मूला वाहन के साथ टीम एसएई ने डिजाइन इवेंट में 9 वां स्थान एवं बिजनेस लॉजिक प्रजेन्टेशन में 5 वां स्थान तथा ओवरऑल 15 वां स्थान हासिल किया है।



एयरोमॉडलिंग क्लब द्वारा एमएनआईटी इलाहाबाद में आयोजित एयरोडायानामिक्स प्रतिस्पर्धा जीती है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद ने प्रोग्रामिंग, रोबोटिक्स एवं एयरोमॉडलिंग विषयों पर कई कार्यशालाएं एवं व्याख्यानों का आयोजन किया। परिषद के सदस्यों को अतिथि वक्ताओं के रूप में आमंत्रित किया गया जिन्होंने एचबीटीआई एवं डीपीएस कल्याणपुर सहित कानपुर स्थित स्कूलों एवं कॉलेजों में निर्णयकों की भूमिका का निर्वहन किया।



e FM K oঁ Ypj y dk Øe

नई प्रतिभाओं को मंच उपलब्ध कराने के लिए इस वर्ष महत्वपूर्ण कार्यक्रम के रूप में ओपन मिक सीरीज का आयोजन किया गया। विद्यार्थियों के मध्य स्वदेशी सांस्कृतिक कला के प्रति रुचि उत्पन्न करने के उद्देश्य से SPIC MACAY का आयोजन किया गया।



परिषद के विद्यार्थियों ने ओरिगेमी के अधिकतम टुकड़ों का प्रयोग करके ओरिगेमी ढांचे का विश्व रिकार्ड बनाया है। इस रिकार्ड की अभी पुष्टि की जानी बाकी है साथ ही साथ इसे अभी लिम्का बुक ऑफ वर्ल्ड रिकार्ड एवं गिनीज बुक ऑफ वर्ल्ड रिकार्ड में दर्ज किया जाना बाकी है।

[kg & dW f] "k"

परिसरवासियों के मध्य खेल-कूट गतिविधियों के प्रति रुचि पैदा करने के उद्देश्य से वर्ष के दौरान विभिन्न प्रतिस्पर्धाओं का आयोजन किया गया। इन प्रतिस्पर्धाओं में से कुछ नई प्रतिस्पर्धाएं इस प्रकार से रहीं जैसे वन वीक वन स्पोर्ट, आर्चरी वर्कशाप एवं एक्वैटिक इन इन्फर्नो आदि।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने आईआईटी मद्रास में आयोजित 33वीं इन्टर आईआईटी अक्वैटिक मीट में भाग लिया तथा वॉटरपोलो (पुरुष) में प्रथम, तैराकी (पुरुष) तथा तैराकी (महिला) में तीसरा स्थान हासिल किया।

आईआईटी मद्रास में आयोजित 52वीं इन्टर आईआईटी में पूरे दल ने भाग लिया। डिफेंडिंग चैम्पियन के रूप में संस्थान द्वारा अपना सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन किया गया तथा जनरल चैम्पियनशिप की तालिका में तीसरा स्थान हासिल किया। संस्थान ने पुरुष वर्ग में दूसरा तथा महिला वर्ग में चौथा स्थान हासिल किया। वेटलिपिंग टीम ने प्रथम स्थान तथा एथलेटिक्स टीम (पुरुष) एवं टेनिस टीम (महिला) ने दूसरा स्थान हासिल किया। बास्केटबाल (पुरुष एवं महिला) तथा वॉलीबाल (महिला) और क्रिकेट टीम ने तीसरा स्थान हासिल किया। वेटलिपिंग टीम ने एक नया रिकार्ड स्थापित किया।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा यूपी. स्टेट टाइक्वान्डो चैम्पियनशिप तथा कानपुर डिस्ट्रिक्ट एथलेटिक्स मीट का आयोजन किया गया। संस्थान की शतरंज टीम ने आईआईटी मद्रास में आयोजित छठी इन्टर आईआईटी शतरंज मीट में हिस्सा लिया तथा अपनी प्रतिभा का प्रदर्शन किया। आर्चरी तथा वॉल क्लाइमिंग कार्यशालाओं का भी आयोजन किया गया।

एडवेन्चर्स स्पोर्ट क्लब ने अपने ट्रेक की पहुंच तथा बारम्बारता में वृद्धि की। भूटान की पैदल लम्बी चाल (ट्रेक) इनमें से प्रमुख रही है। ताइक्वान्डो क्लब ने बेल्ट प्रमोशन टेस्ट तथा सेल्फ डिफेंस कार्यशालाओं का आयोजन किया। बाइसाइकिलिंग हॉबी क्लब द्वारा बाइसाइकिलिंग एक्स्प्रिडिशन एवं रेग्यूलर लोकल साइकिल ट्रिप का आयोजन किया गया। सत्र के दौरान समस्त क्लब द्वारा नियमित कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। ग्रीष्म काल के दौरान समस्त क्लब द्वारा परिसरवासियों को व्यस्त रखने के लिए विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

m o

v aj kfxu



सफलतापूर्वक प्रबंधन किया जिसमें 1.5 करोड़ रुपये के बजट के साथ 1 लाख रुपये का फुटबॉल शामिल था।

उत्सव की विषय—वस्तु 'Suits of Euphoria' थी जिसमें अंतराग्नि की 52 सालों की विरासत तथा उत्सव से जुड़ी सेन्स ऑफ इंजूबरन्स का प्रदर्शन किया गया। मुख्य उत्सव दिनांक 26 से 29 नवम्बर (चार दिनों) तक चला। इन चार दिनों में विभिन्न प्रकार के सांस्कृतिक कार्यक्रमों का आयोजन किया गया साथ ही साथ इस दौरान 200 से भी अधिक कॉलेजों के छात्र-छात्राओं ने अपने हुनर एवं प्रतिभा का प्रदर्शन किया।

इस उत्सव के प्रमुख आकर्षण रहे: विश्व प्रसिद्ध DJKSHMR, बॉलीवुड के युगल विशाल शेखर, प्रसिद्ध अंतर्राष्ट्रीय बैन्ड स्काई हार्बर जिसमें रेड बुल टूर बस एवं सदैव लोकप्रिय 'Indie & pop band Euphor' का प्रदर्शन किया।

Vd fr

PRISM OF POSSIBILITIES विषय—वस्तु के साथ टेक्नूति (वार्षिक इंटर कलीजिट टेक्नालाजी एण्ड इंटरप्रिन्योरशिप फेरिट्वल) का मार्च माह में आयोजन किया गया। बॉलीवुड के अनुभवी निदेशक श्याम बेनेगल ने इस फेरिट्वल का उद्घाटन किया।



इसके अतिरिक्त अन्य वक्ताओं में माननीय एम के आमिर प्रेरेज, पूर्व उप प्रधानमंत्री एवं उजराइल के पूर्व रक्षा मंत्री, विश्व कप 2011 फाइनल के अंपायर सायमन टफल तथा आईसीसी अंपायर ऑफ द ईयर तथा पांच बार के विजेता, पदमश्री एवं राष्ट्रपति के सबसे युवा फिजिशियन डॉ मोहमीन वली, एवं द मून मैन ऑफ इण्डिया एवं पदमश्री जितेन्द्र नाथ गोस्वामी आदि प्रमुख वक्ता रहे।

टेक्नूति के इस संस्करण की कुछ प्रमुख प्रदर्शनियां इस प्रकार से रहीं: ETH ज्यूरिख, ETH ज्यूरिख में विकसित ऑटोनमससोकर प्लैइंग रोबोट, NINO—प्रथम इंडियन ह्यूमनॉइड रोबोट साथ ही हैन्ड जेस्चर का प्रयोग करते हुए रिकार्ड परफार्म एवं फ्ले करने के लिए रेडमी नामक प्रथम वेरबल डिवाइस का प्रदर्शन किया गया।

टेक्नूति के दौरान रोबोवार, इंटरनेशनल ऑटोनोमस रोबोटिक्स चैलेंज (आईएआरसी), इंटरनेशनल रोबोटिक्स गोट टैलेन्ट (आईआरजीटी), टेक्नूति ग्रैन्ड प्री (टीजीपी), टेक्नूति इनोवेशन चैलेंज (टीआईसी), मल्टीरोटर, स्काई स्पार्क, इम्बेडिड, आईओटी, बिजेनेस एण्ड इंटरप्रिन्योरियल इवेन्ट्स जैसे कार्यक्रमों में कड़ी प्रतिस्पर्धा देखने को मिली। इसके अतिरिक्त टैक्नूति ओपन स्कूल चैम्पियनशिप के चौथे संस्करण का आयोजन 19 शहरों में तीन तरण के तहत किया गया।

इस बार टेक्नोक्रूज, जो टेक्नूति का एक क्षेत्रीय राउन्ड है, का आयोजन 13 शहरों में किया गया।

nm kxk

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के वार्षिक खेल—कूद उत्सव के रूप में उद्घोष ने भारत के सबसे बड़े एवं सबसे अपेक्षित खेल—कूद उत्सव के तौर पर अपनी विरासत को जारी रखा। उद्घोष के 2017 संस्करण में देशभर के 150 से भी अधिक कॉलेजों के 2300 प्रतिभागियों के साथ 40,000 लोगों की उपस्थिति देखने को मिली। कवड़ी एवं डड़ान की शुरुआत के साथ उद्घोष ने अपने दायरे को और बड़ा कर लिया है।



खेल—कूद के अतिरिक्त ईडीएम नाइट (क्लब बैनडिज एवं कार्निवोर) तथा कामेडी नाइट (राहुल सुब्रह्मण्यम् एवं राहुल गुप्ता) का आयोजन भी किया गया। उदघोष 2017 के सामाजिक कार्यक्रम का आयोजन प्रियंका रैना के कैंपस आगमन पर सुरेश रैना के 'ग्रैंशिया रैना फाउन्डेशन' के साथ किया गया। उदघोष 2017 ने आने वाले संस्करणों के लिए नये—नये कीर्तिमान स्थापित किये हैं।

i j ke' kI sk

I eH KK o@/he

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। परामर्श सेवा केन्द्र में अनुभवी परामर्शदाताओं, मनोचिकित्सकों तथा स्वयंसेवी विद्यार्थियों का एक ऐसा समूह शामिल है जो दिन—रात विद्यार्थियों के कल्याणार्थ कार्यों में लगा हुआ है।

इसके अतिरिक्त इस केन्द्र का उद्देश्य गंभीर विषयों के प्रति परिसरवासियों को जागरूक करना भी होता है। विद्यार्थियों की सुख—समुद्दित 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 परे 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 कल्याणार्थ कार्यों में लगा हुआ है। वर्तमान में परामर्श सेवा केन्द्र में 3 व्यवसायिक परामर्शदाता, 2 सहायक परामर्शदाता एवं 2 मनोचिकित्सक शामिल हैं जो नियमित रूप से संस्थान का दौरा करते रहते हैं। परामर्श सेवा केन्द्र के विद्यार्थी समूह में पूर्व स्नातक खंड एवं परास्नातक खंड शामिल हैं। पूर्व स्नातक खंड में 25 प्रमुख सदस्य, 139 स्टूडेन्ट्स गाइड, 107 एकेडमिक संरक्षक तथा 3 स्वयंसेवी शामिल हैं जबकि परास्नातक खंड में 8 प्रमुख सदस्य एवं 75 स्वयंसेवी छात्र शामिल हैं।

i j ke' kI sk K, o@ukf@fd R d I =

विद्यार्थी प्रायः परामर्शदाताओं से दो तरह से मिलते हैं। विद्यार्थी कभी—कभी अपनी स्वयं की इच्छा से तथा कभी—कभी मित्रों, संकाय सदस्यों, मनोचिकित्सकों अथवा स्वास्थ्य केन्द्र के चिकित्सकों द्वारा परामर्श केन्द्र में भेजे जाते हैं। शैक्षणिक समस्याएं वाले छात्रों को भी परामर्श के लिए परामर्शदाताओं के पास भेजा जाता है। वर्ष 2017–18 सत्र में 1872 परामर्श सत्रों का आयोजन किया गया।

मनोचिकित्सक प्रायः एक माह में कम से कम 2 बार संस्थान का दौरा करते हैं। इसके अतिरिक्त जब कभी भी कोई आपातकालीन स्थिति उत्पन्न होती है तो उस स्थिति में पीड़ित विद्यार्थी को स्वयंसेवी विद्यार्थियों के साथ सीधे मनोचिकित्सक के क्लीनिक पर भेज दिया जाता है। मनोचिकित्सकों से जुड़ी हुई समस्त गतिविधियों का समन्वय परामर्श सेवा केन्द्र द्वारा किया जाता है।



fo@H 1 gk r k

परामर्श सेवा केन्द्र 'विद्यार्थी कल्याण निधि' के माध्यम से विद्यार्थियों को आर्थिक सहायता भी उपलब्ध कराता है। छात्रवृत्ति के रूप में यह सहायता ऐसे विद्यार्थियों को दी जाती है जिन्हें वित्तीय आवश्यकता तथा संस्थान से किसी भी प्रकार की वित्तीय सहायता प्राप्त नहीं हो रही हो। 'विद्यार्थी कल्याण निधि' के अन्तर्गत विद्यार्थियों को 9 महीने के लिए प्रतिमाह 1500 रुपये की दर से छात्रवृत्ति प्रदान की जाती 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।

' KSK. kd i gk r k

शैक्षणिक सहायता ऐसे विद्यार्थियों को उपलब्ध कराई जाती है जो शैक्षणिक दबाव को छालने में दिक्षित महसूस करते हैं। शैक्षणिक सहायता व्यक्तिगत तथा समूह स्तर पर निशुल्क प्रदान की जाती है।

- ❖ सुधारात्मक कक्षाएः सुधारात्मक कक्षाओं का आयोजन शैक्षणिक रूप से कमज़ोर विद्यार्थियों की सहायता करने के लिए शैक्षणिक संरक्षक (वरिष्ठ विद्यार्थियों) द्वारा निशुल्क किया जाता है।
- ❖ अध्ययन कालः सामान्य से निम्न प्रदर्शन करने वाले छात्रों के लिए परीक्षा से पूर्व स्पष्टाह के दौरान शैक्षणिक संरक्षकों द्वारा अध्ययन काल का आयोजन किया जाता है।
- ❖ तकनीकी शब्दावली कक्षाएः अंग्रेजी तकनीकी शब्दावली को समझने में असमर्थ विद्यार्थियों के लिए तकनीकी शब्दावली कक्षाओं का आयोजन सत्र के प्रारंभ होने से पूर्व किया जाता है।

' KSK. kd i fj oh! kkd \$ gr fo| kAE k@ k\$ gk r k

परामर्श सेवा केन्द्र की सबसे महत्वपूर्ण जिम्मेदारियों में से एक शैक्षणिक प्रोबेशन/वार्निंग 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 संदर्शिका उपलब्ध कराई गई। इस संचालन अथवा मार्गदर्शन दल की यह जिम्मेदारी थी कि वह विद्यार्थियों को आवंटित किये गये परामर्शदाता पर नज़र रखें तथा विद्यार्थी एवं परामर्शदाता के बीच एक कड़ी के रूप में कार्य करें। व्यक्तिगत परामर्श सत्रों का आयोजन शैक्षणिक प्रदर्शन में सुधार लाने तथा भावनात्मक विषयों का समाधान निकालने के लिए किया गया प्रोबेशन/वार्निंग पाने वाले प्रथम वर्ष के विद्यार्थियों को प्रोस्ताहित करने के लिए परामर्शदाताओं द्वारा एक सत्र का आयोजन किया गया। विद्यार्थियों पर इसका सकारात्मक प्रभाव पड़ा।

v k\$, Wsku ck@ke

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। इस बार परास्नातक विद्यार्थियों के एक दल द्वारा दिसम्बर में परास्नातक विद्यार्थियों के लिए भी एक कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

परामर्श सेवा केन्द्र से जुड़े हुए कोर टीम के सदस्य, स्टूडेन्ट्स गाइड्स, स्टूडेन्ट्स वालंटियर्स द्वारा प्रक्रियाओं को समझने में विद्यार्थियों की मदद की गई। जिमखाना प्रजेन्टेशन्स, सेशन विद्यार्थी काउन्सिलर्स, ग्रुप एकिटवीटीज एंड विंग कॉम्पैटीशन्स का आयोजन ओरिएन्टेशन कार्यक्रम के अन्तर्गत किया गया। मादक द्रव्यों के सेवन की समस्या का समाधान निकालने के लिए 17 जुलाई 2017 को एक सत्र के लिए डॉ संजय महेन्द्र को आमंत्रित किया गया। इस सत्र का उद्देश्य विद्यार्थियों को

मादक द्रव्यों के सेवन से होने वाली समस्याओं के बारे में जागरूक करना था।

d kSky of) dk Zkky k ad{ kk a

अंग्रेजी वार्तालाप कक्षाएं— अंग्रेजी वार्तालाप कक्षाओं का आयोजन ऐसे विद्यार्थियों के लिए होता है जिन्हें अंग्रेजी भाषा में किये गये वार्तालाप को समझने में मुश्किल आती है। उक्त कक्षाएं निशुल्क तथा समस्त विद्यार्थियों के लिए खुली हैं।

v U o°n fo"k ksj 1 =

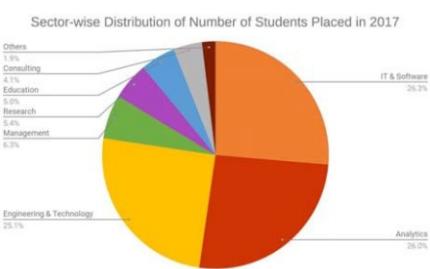
- ❖ अपने विभाग को खोजें
- ❖ स्टडी टेक्नीक पर सत्र
- ❖ इंटर्न ज्ञान
- ❖ ईएसओ/एस ओ जागरूकता सत्र

fo| kskfu; ks u

कैपस भर्ती अभियान 2017–18 में 250 से भी अधिक कंपनियों ने हिस्सा लिया। शैक्षणिक सत्र 2017–18 में विद्यार्थी नियोजन कार्यालय के माध्यम से ग्रेजुएटिंग बैच (पूर्वस्नातक एवं परास्नातक) के लगभग 82 प्रतिशत विद्यार्थियों को नियोजित किया गया है। भर्ती अभियान में हिस्सा लेने वाली प्रमुख कंपनियों में से कुछ इस प्रकार से हैं; इंटेल, टाटा मोटर्स, एक्सएल सर्विसेज, गोल्डमैन सैक्स, माइक्रोसॉफ्ट, बैंक ऑफ अमेरिका, मिशेलिन, एक्सोन मोबिल, सैमसंग, ब्लैक रॉक, मिशेलिन, यूआईडीएआई, रुब्रिक इनसी, अमेरिकन एक्सप्रेस, आदि।

i jklukr d lrj i j fo| kAk kskfu; ks u

वर्ष 2017–18 के पासआउट परास्नातक विद्यार्थियों में से लगभग 80 प्रतिशत को नियोजन कार्यालय के माध्यम से नियोजित किया गया। इस वर्ष नियोजन कार्यालय में पंजीकृत 563 परास्नातक विद्यार्थियों में से अभी तक 449 विद्यार्थियों को नियोजित किया जा चुका है। विभिन्न पाठ्यक्रमों में से एमबीए का नियोजन सर्वाधिक 100 प्रतिशत, इसके पश्चात मास्टर ऑफ डिजाइन 92 प्रतिशत, दोहरी उपाधि का 88 प्रतिशत, एमटेक का 73 प्रतिशत तथा एम एस सी (द्विवर्षीय) का 70 प्रतिशत रहा है।



i vZlukr d lrj i j fo| kAk kskfu; ks u

2017–18 के दौरान परिसर भर्ती अभियान के माध्यम से बीटेक. एवं बीएस के लगभग 84 प्रतिशत विद्यार्थियों को नियोजन कार्यालय द्वारा नियोजित किया गया है। इस वर्ष पूर्व–स्नातक में पंजीकृत 419 विद्यार्थियों में से अभी तक 355 को नियोजित किया जा चुका है। इसमें विद्यार्थी नियोजन कार्यालय द्वारा फैसिलिटेटिड की गई इंटर्नशिप के दौरान प्राप्त किये गये 80 नियोजन पूर्व रोजगार के प्रस्ताव (पीपीओ) भी शामिल हैं।

mUr Hkj r v fH ku

उन्नत भारत अभियान के तहत ग्रामीण भारत के उत्थान हेतु एमएचआरडी द्वारा प्रायोजित एक परियोजना को पोषित किया गया है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने अपने आस–पास के पांच गाँवों हृदयपुर, बैकुंठपुर, ईश्वरीगंज, प्रतापपुर हरी एवं सखुपुरवा को गोद लिया है। उक्त गाँवों के समग्र विकास पर केन्द्रित बाह्य कार्यक्रमों में साफ–सफाई, संगणक साक्षरता, सौर ऊर्जा को प्रयोग में लाना एवं बैहतर कृषि टेक्नीक के लिए प्रौद्योगिकी का प्रयोग शामिल है। ग्रामीणों की रुचि एवं

आवश्यकताओं की पहचान करने के लिए एक सर्वेक्षण किया गया है। यह सर्वेक्षण एक रिपोर्ट के रूप में संकलित किया जाएगा भूमि पर तत्पश्चात कार्य करने के लिए इसका विश्लेषण किया जाएगा।



अधिकांश ग्रामीणों ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा किये जा रहे उपकरणों पर उत्साहपूर्वक प्रतिक्रिया व्यक्त की है।

m | gkj

आज इस दीक्षान्त समारोह में उपाधि प्राप्त करने वाले प्रिय छात्रों, 51वें दीक्षान्त समारोह के इस शुभ अवसर पर मैं आप सभी को हार्दिक बधाई देता हूं तथा अर्जित की गई उपलब्धियों के लिए आपकी प्रशंसा करता हूं। मैं 2018 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 हैं इसलिए इस अवसर पर मैं आपके साथ अपने विचार साझा करना चाहता हूं।

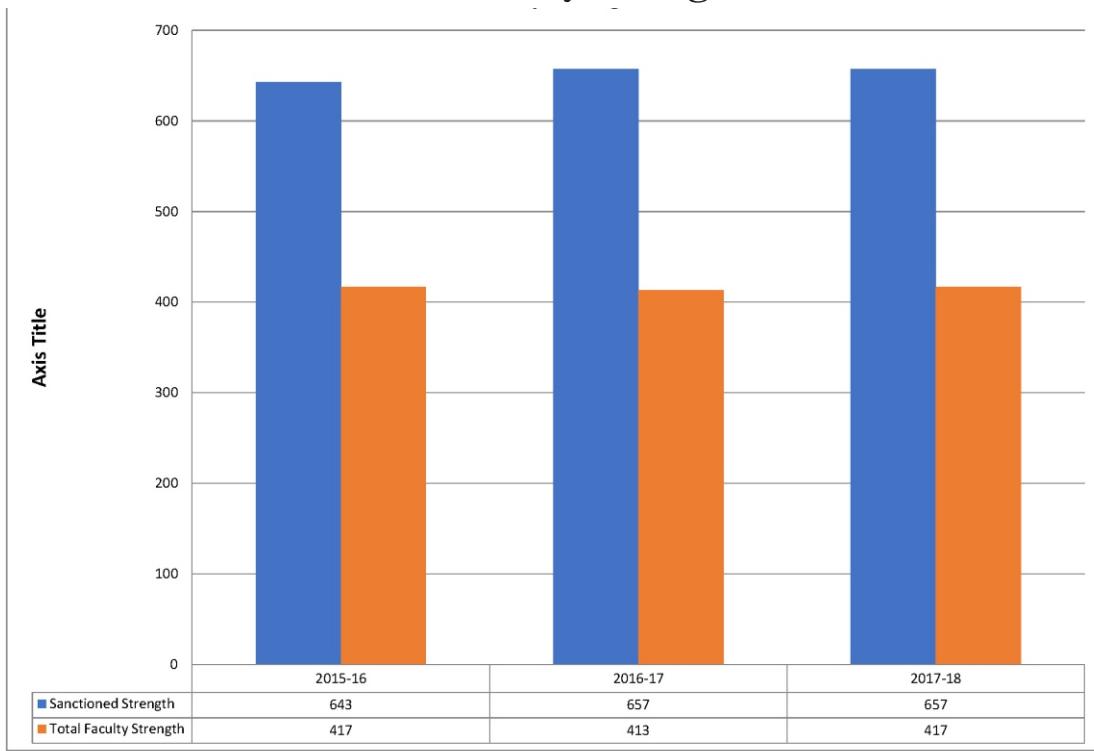
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के एक पूर्व छात्र के रूप में मैंने स्वयं एक बार इस संस्थान में ज्ञान की खोज में विनम्रतापूर्वक प्रवेश किया और अपने भाग्य को तलाशने के लिए संस्थान के शानदार प्रवेश द्वारा से होकर गुजरा। इस संस्थान से मैंने जो अमूल्य उपाधि ग्रहण की उसने मुझे मेरे व्यावसायिक जीवन में चुनौतियों का सामना करने एवं सफलता पाने के लिए प्रेरित किया। आज मैं इस संस्थान के निदेशक के रूप में आपके पास पुनः इस संदेश के साथ आया हूं कि जब तक मनुष्य सही दिशा में प्रयास करता रहेगा उसके लिए कुछ भी असंभव नहीं है। मुझे पूर्ण विश्वास है कि अपने सपनों को साकार करने के लिए आपके शिक्षकों/संरक्षकों ने आपके अन्दर पर्याप्त ज्ञान, पर्याप्त साहस एवं पर्याप्त महत्वाकांक्षा की शिक्षा दी है जैसे कि मेरे अध्यापकों/संरक्षकों ने मुझे दी थी। मुझे पूर्ण विश्वास है कि अपने अर्जित ज्ञान, उत्साह एवं दृढ़ निश्चय के साथ आप लगातार व्यावसायिक एवं सामाजिक क्षेत्र में गुणवत्ता की क्रान्ति हेतु प्रवेशक के रूप में प्रयास करेंगे।

ईश्वर आपके स्वास्थ्य, खुशियों एवं शांति को बनाए रखे। आप इस महान राष्ट्र के योग्य पुत्र/पुत्री बनें। आप मैं से प्रत्येक इतनी ऊँचाई पर जाएं कि हम आपकी प्रशंसा करने में कभी न थकें और आपकी प्रतिष्ठा का आनंद उठाएं और इस सबके अतिरिक्त आपके अनवरत प्रयास चरम पर पहुंचकर सफलता में बदलें।

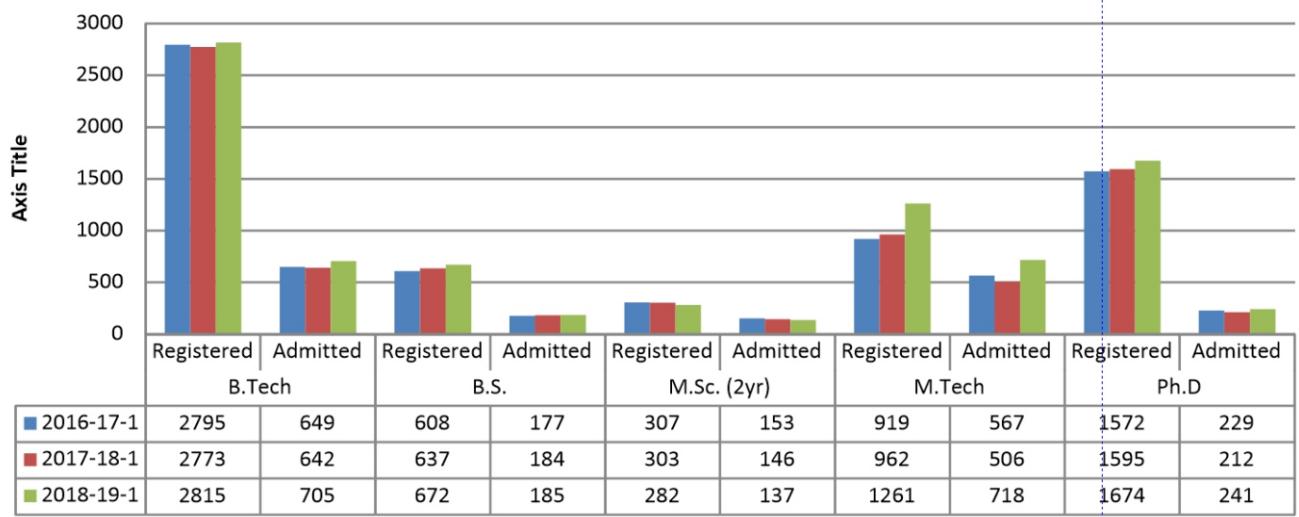
विस्तृत विवरण हेतु देखें :

<https://iitk.ac.in/dord/data/Annual-Report-2017-18/Hindi/Book-published.pdf>

Faculty Strength



Student's Strength

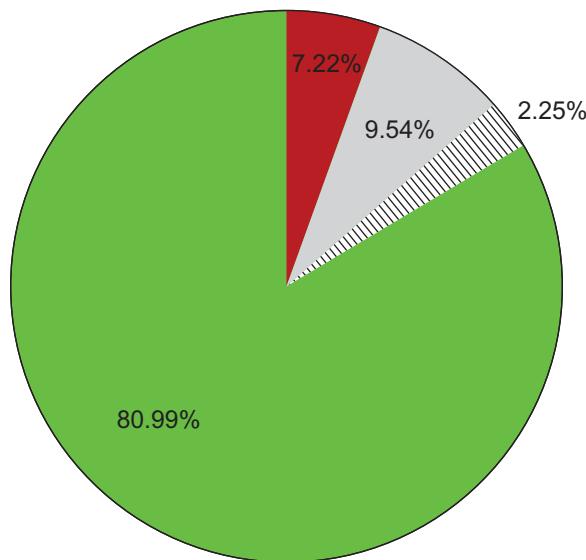


Institute Works Department

13

Plot Area (Ground Coverage) 42,69,433.52 m²

■ Existing Buildings	3,08,337	■ Road Area	4,07,304
■ Parking Area	95,947	■ Open Area	34,57,845.52



	Particulars	Ground Coverage Area (m ²)	% 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%

I pky d'ay d's nL; kshil ph
101-04-2017 | 31-03-2018 r d ½

14

v / { k

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

I nL;

funskd ¼ nq ½
प्रो० इन्द्रनील मान्ना
निदेशक
भारतीय प्रौद्योगिक संस्थान, कानपुर
कानपुर– 208016

प्रो० मणीन्द्र अग्रवाल
कार्यकारी निदेशक
भारतीय प्रौद्योगिक संस्थान, कानपुर
कानपुर– 208016

i f "kn'eukshl I nL;
प्रो. गिरीश चन्द्र त्रिपाठी
कुलपति
बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय (बीएचयू)
वाराणसी – 221 005

प्रो. जे.के. भट्टाचार्जी
निदेशक
हरीश चन्द्र अनुसंधान संस्थान
छतांग रोड, झूसी
इलाहाबाद–211 019
उत्तर प्रदेश

प्रो. पी. बालाराम
निदेशक एवं वरिष्ठ प्राध्यापक
भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर
बैंगलोर–560 012
कर्नाटक राज्य

श्री कृष्णमूर्ती वेंकटरमनन
सीईओ एवं एमडी
लासन एवं टूब्रो लिमिटेड
'सी' बिल्डिंग, गेट नं.-1
सखी विहार रोड, पवई
मुम्बई–400 001 (महाराष्ट्र)

j kT; I jd k } } kukfer I nL;
mly cnskl jd k
प्रो० ओंकार सिंह
कुलपति
मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय
देवरिया रोड, गोरखपुर–273010
उत्तर प्रदेश

प्रो० एस.एन. सिंह

(15 जून, 2017 से)

कुलपति

मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय
देवरिया रोड, गोरखपुर–273010

उत्तर प्रदेश

I hukfer I nL;

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

प्रो. एम. एल. एन. राव

(01 जनवरी, 2018 से)

रसायन विभाग

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर –208 016 (उ.प्र.)

प्रो. सी. एस. उपाध्याय

(31 दिसम्बर, 2017 तक)

वांतरिक अभियांत्रिकी विभाग

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर –208 016 (उ.प्र.)

प्रो. देबोपम दास

(01 जनवरी, 2018 से)

वांतरिक अभियांत्रिकी विभाग

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर –208 016 (उ.प्र.)

I fo' kKv ke f=I I nL;

प्रो. मणीन्द्र अग्रवाल
उपनिदेशक
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर –208 016

प्रो. के मुरलीधर

अधिष्ठाता, संकाय कार्य

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर –208 016

प्रो. नीरज मिश्रा

अधिष्ठाता, शैक्षिक कार्य

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर –208 016

प्रो. ए. आर. हरीश

(30 जून, 2017 तक)

अधिष्ठाता, विद्यार्थी कार्य

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर –208 016

प्रो. पी. शनमुगराज

(01 जुलाई, 2017 से)

अधिष्ठाता, विद्यार्थी कार्य

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर –208 016

प्रो. ओंकार दीक्षित
अधिष्ठाता, आधारभूत संरचना एवं योजना
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानकानपुर
कानपुर – 208 016

(31 जुलाई, 2017 तक)

प्रो. वाय. एन. सिंह
अधिष्ठाता, आधारभूत संरचना एवं योजना
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर – 208 016

(01 अगस्त, 2017 से)

प्रो. एस. गणेश
अधिष्ठाता, अनुसंधान एवं विकास
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर – 208 016

प्रो. बी. वी. फणि
अधिष्ठाता, संसाधन एवं पूर्व छात्र
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर – 208 016

श्री मुनीष मलिक
वित्त अधिकारी
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर – 208 016

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

foʊkɪ fe fr 'd ʃ nL; kəd hɪl ph 101-04-2017 | 31-03-2018 r d ½

v / { k
श्री आर सी भार्गव
अध्यक्ष, वित्त समिति, भा.प्रौ.सं. कानपुर
एवं अध्यक्ष, मारुती उद्योग लि.
220, सेक्टर 15 ए
नोएडा – 201301 (उ.प्र.)

माध्यमिक एवं उच्च शिक्षा विभाग
शास्त्री भवन, नई दिल्ली–110 001

I nL;
प्रो० इन्द्रनील मान्ना (6 नवम्बर, 2017 तक)
निदेशक
भारतीय प्रौद्योगिक संस्थान, कानपुर
कानपुर– 208016
प्रो० मणीन्द्र अग्रवाल (7 नवम्बर, 2017 से)
कार्यकारी 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. गिरीश चन्द्र त्रिपाठी
कुलपति
बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय (बीएच्यू)
वाराणसी – 221 005
अपर सचिव (तकनीकी शिक्षा)
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार

प्रो. वी. के. यादव (31 दिसम्बर, 2017 तक)
रसायन विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर – 208 016 (उ.प्र.)

प्रो. एम. एल. एन. राव (01 जनवरी, 2018 से)
रसायन विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
कानपुर – 208 016 (उ.प्र.)

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

v / { k
प्रो० इन्द्रनील मान्ना (6 नवम्बर, 2017 तक)
निदेशक
भारतीय प्रौद्योगिक संस्थान, कानपुर
कानपुर– 208016

वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानकानपुर
कानपुर – 208 016 (उ.प्र.)

I nL;
प्रो० मणीन्द्र अग्रवाल (7 नवम्बर, 2017 से)
कार्यकारी निदेशक
भारतीय प्रौद्योगिक संस्थान, कानपुर
कानपुर– 208016

प्रो० देवोपम दास (01 जनवरी, 2018 से)
वांतरिक्ष अभियांत्रिकी विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानकानपुर
कानपुर – 208 016 (उ.प्र.)

प्रो. सी एस उपाध्याय (31 दिसम्बर, 2017 तक)

प्रो० बी.एम अग्रवाल
सेवानिवृत्त प्रमुख अभियंता, उ.प्र. सिंचाई विभाग
102, रविन्द्र गार्डन, सेक्टर–ई, अलीगंज
लखनऊ–226 024

प्रो. मनोज माथुर
वास्तुकला विभाग
योजना एवं वास्तुकला स्कूल
नई दिल्ली -110 002

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

प्रो. औंकार दीक्षित (31 जुलाई, 2017 तक)
अधिष्ठाता, आधारभूत संरचना एवं योजना

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानकानपुर
कानपुर -208 016

प्रो. वाय एन सिंह (01 अगस्त, 2017 से)
अधिष्ठाता, आधारभूत संरचना एवं योजना
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानकानपुर
कानपुर -208 016

I fpo
श्री के के तिवारी
कुलसचिव एवं सचिव, संचालक मण्डल
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानकानपुर
कानपुर -208 016

I huk

I play d e. My id sv / { k } j keukahr rhui nL
101-11-20151 31-10-2016 rd ½

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



IIT Kanpur to Lead a Joint Indo-US program
on Advance Smart Grid Technology

संस्थान में 15 विभाग हैं तथा साथ ही 6 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, 2018 को संकाय—सदस्यों की कुल संख्या 396 थी। इनमें से 18 संकाय—सदस्य अर्ध—कालिक आधार पर दो विभागों में सेवाएँ दे रहे हैं। संस्थान में 31 मार्च, 2018 को शैक्षणिक कर्मचारियों की कुल संख्या 24 थी। इन शैक्षणिक कर्मचारियों में अनुसंधान अभियंता/वैज्ञानिक अधिकारी/अभिकल्प अभियंता तथा पुस्तकालय का स्टाफ शामिल है। संस्थान में 1 अप्रैल 2017 से 31 मार्च, 2018 के दौरान 16 नये संकाय सदस्यों, 8 अंतिथि संकायों, 12 अनुबद्ध संकायों तथा 02 विशिष्ट मानद प्राध्यापकों ने पदभार ग्रहण किया है। इस सत्र के दौरान 9 पोस्ट-डॉक्टरल अध्येतावृत्ति प्रदान की गई है। इस सत्र के दौरान 12 संकाय सदस्य/शैक्षणिक स्टाफ संस्थान से सेवानिवृत्त हो चुके हैं अथवा त्यागपत्र दिया है। अंतिथि 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://iitk.ac.in/dord/data/Annual-Report-2017-18/Hindi/Faculty-List.pdf>

' क्षक्. क्ष ॥ क्ष-००े

' क्षक्. क्ष य { :

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 उद्देश्य में सम्मिलित 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।
- ❖ अंतरिक्षयक 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।

‘ क्ष कि क्ष-००े

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 (एसयूजीसी) तथा सीनेट परा—स्नातक समितियाँ (एसपीजीसी) इन पाठ्यक्रमों का कार्यान्वयन करती है।

‘ क्षक्. क्ष दि क्ष-००े :

संस्थान निम्नलिखित पाठ्यक्रमों के लिए उपाधि प्रदान करता है:

- ❖ वांतरिक अभियांत्रिकी, जैव विज्ञान एवं जैव अभियांत्रिकी, रसायनिक अभियांत्रिकी, सिविल अभियांत्रिकी, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी, विद्युत अभियांत्रिकी, पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी तथा यांत्रिक अभियांत्रिकी में चार वर्षीय बीटेक पाठ्यक्रम।
- ❖ भौतिकी, रसायन विज्ञान, पृथ्वी विज्ञान, गणित एवं साइन्टिफिक 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।

‘ क्षक्. क्ष ए, । । क्ष-००े :

संस्थान में भौतिकी, रसायन विज्ञान, गणित एवं सांख्यिकी विषय मेंट्रि—वर्षीय एम.एससी पाठ्यक्रम उपलब्ध है। इस पाठ्यक्रम में प्रवेश के लिए बीएससी (आनर्सी) 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 विश्विद्यालयों में अपनी प्रतिभा के बल पर नये—नये शोध कर रहे हैं।

‘ क्षक्. क्ष दि क्ष-००े :

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।

, ए वृद्धि क्ष-००े :

संस्थान में उपर्युक्त सभी अभियांत्रिकी शाखाओं में एमटेक पाठ्यक्रम उपलब्ध हैं। 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 एमटेक पाठ्यक्रम उपलब्ध हैं। गेट (GATE) परीक्षा के माध्यम से एमटेक पाठ्यक्रमों के लिए छात्रों का चयन किया जाता है तथा विशेष मामलों में लिखित परीक्षा/साक्षात्कार भी लिया जाता है।

, एच क्ष-००े :

ओद्योगिक 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 परीक्षाकैट (बाज) तथा साक्षात्कार / ग्रुप डिस्कशन के पश्चात किया जाता है।

e kVj v kO/fM! kbu i kB~Øe

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

fo| k&okpLi fr ¼ h pM½

संस्थान में सभी अभियांत्रिकीय एवं चार अन्तर्विषयक पाठ्यक्रमों यथा पदार्थ विज्ञान, नाभिकीय अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी, फोटोनिक्स विज्ञान एवं अभियांत्रिकीय (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।

, e, | ¼ uþAkU v kKfj r ½

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

वांतरिक्ष 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।

i h pM½ñkgj hmí kf/k½

संस्थान का भौतिकी विभाग एम.एस.सी–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 एमएससी 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 एमटेक तथा पी.एचडी के छात्रों को अनुसंधान / शिक्षण छात्रवृत्तियों के माध्यम से वित्तीय सहायता उपलब्ध कराई जाती है।

I kluKred fokku ešv aj fo"k d i kB~Øe

संज्ञानात्मक विज्ञान में अंतर विषयक पाठ्यक्रम की शुरुआत 01 जून 2017 में हुई। संज्ञानात्मक विज्ञान विभाग में जैव विज्ञान एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग, संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी, विद्युत अभियांत्रिकी, मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान (भाषा विज्ञान, दर्शनशास्त्र एवं मनोविज्ञान), गणित तथा यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग के 14 पार्टिसैटिंग फैकल्टी जुड़े हुए हैं। अंतर विषयक पाठ्यक्रम में जारी शोध गतिविधियों का ध्यान मरिटिक के थी.अरेटिकल माडलिंग, व्यवहार ट्रॉटिंग, कम्प्यूटेशनल एप्रोच, न्यूरोबायोलाजिकल एप्रोच, इनमें से दो या दो से अधिक का विश्लेषण, संज्ञानात्मक विकारों आदि पर केन्द्रित किया गया है। इस पाठ्यक्रम में पी.एचडी एवं एम.एस पाठ्यक्रम उपलब्ध हैं। इस अंतर विषय पाठ्यक्रम में

ऐसे इच्छुक पूर्व स्नातक विद्यार्थियों के लिए माइनर भी उपलब्ध हैं जो विज्ञान एवं अभियांत्रिकी की अन्य विद्याओं में मेजरिंग कर रहे हैं। पी.एचडी एवं एमएस में प्रवेश COGJET-GATE एवं अन्य अखिल भारतीय परीक्षाओं के माध्यम से दिया जाता है। तत्पश्चात लिखित परीक्षा एवं साक्षात्कार की प्रक्रिया का आयोजन भी किया जाएगा।

इस नये संज्ञानात्मक विज्ञान अंतर विषयक पाठ्यक्रम का उद्देश्य संज्ञानात्मक विज्ञान के एक अथवा एक से अधिक क्षेत्रों में स्क्रांग थी.अरेटिकल एवं एम्परिकल पृष्ठभूमि उपलब्ध कराना है (बी) जटिल परीक्षा अनुसंधान कराने के लिए एनालेटिकल एण्ड टेक्नीकल कौशल को सिखाना (सी) विविध पृष्ठभूमि की तरफ से प्रयोगशाला आधारित कम्प्यूनिटी में सहयोग अनुसंधान में भागीदारी करना (डी) औद्योगिक एवं सामाजिक प्रभाव को सुनिश्चित करने के लिए एप्लीकेशन एण्ड इनोवेशन आधारित पर्सेप्रिटव का विकास आदि।

v FZKK=fOKKU fOHKk

अर्थशास्त्र विभाग का गठन एवं उद्घाटन 6 मई 2017 को हुआ। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में अर्थशास्त्र विभाग का गठन एक अनोखी पहल है क्योंकि समस्त आईआईटी सिस्टम यह अपनी तरह का पहला विभाग है। मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग में उपलब्ध अर्थशास्त्र की विद्या को पृथक कर इस विभाग का गठन किया गया है। माइक्रो इकनॉमिक्स, ऐक्रो इकनॉमिक्स एवं अर्थमितीय के परम्परागत क्षेत्रों से अलग एग्रीकल्याल इकनॉमिक्स, बेसियन इकमामेट्रिक्स, बिहेविरियल इकनॉमिक्स, डेवलपमेंट इकनॉमिक्स, इफिशिएन्सी एण्ड प्रोडक्टिवटी एनैलिसिस, पर्यावरणीय अर्थशास्त्र, वित्तीय अर्थशास्त्र, स्वास्थ्य अर्थशास्त्र, औद्योगिक अर्थशास्त्र, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार, श्रम अर्थशास्त्र, कानून और अर्थशास्त्र, अनुकूलन सिद्धांत, राजनीतिक अर्थव्यवस्था और सार्वजनिक नीति आदि विषयों में नये विभाग की विशेषज्ञता रहेगी।

अर्थशास्त्र विज्ञान विभाग के तहत बी.एस-एमएस दोहरी उपाधि एवं पी.एचडी उपाधि प्रदान की जाएगी। बी.एस पाठ्यक्रम में प्रवेश जेर्ड्वे के माध्यम से दिया जाएगा। बी.एस विद्यार्थी जो निश्चित मानकों को पूरा करते हैं, एमएस पाठ्यक्रम को चुन सकते हैं जबकि पी.एचडी पाठ्यक्रम के लिए प्रवेश यूजीसी, जे.आरएफ एवं गेट आदि विभिन्न राष्ट्रीय प्रवेश परीक्षाओं के माध्यम से दिया जाएगा। तत्पश्चात लिखित परीक्षा एवं साक्षात्कार की प्रक्रिया का आयोजन भी किया जाएगा।

dþv U ubZ gy

सीनेट क्यूरिकुलम डेवलपमेंट एण्ड मॉनीटरिंग कमेटी, सीनेट की एक स्थाई समिति है जिसको शैक्षणिक माडलों की समीक्षा, निगरानी, मूल्यांकन एवं उसको संशोधित करने के साथ साथ शिक्षण के क्षेत्र में अत्याधुनिक कार्यप्रणाली समिलित करने का कार्य सौंपा गया है।

पी.एमआरएफ (प्रधान मंत्री रिसर्च फैलोशिप) मानव संसाधन विकास मंत्रालय का एक उपक्रम है जिसके तहत भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर वर्ष 2018 में पी.एचडी पाठ्यक्रमों में 10 प्रवेश उपलब्ध कराएगा।

पूर्व स्नातक विद्यार्थियों के लिए बायोमैट्रिक अटेन्डेंस सिस्टम की शुरुआत पूर्व स्नातक पाठ्यक्रमों में उपस्थिति के स्वरूप को समझने के लिए किया गया है ताकि कक्षाओं में उपस्थिति के मुद्दे का हल सार्थक तरीके से निकाला जा सके।

संस्थान ने पंडित मदन मोहन मालवीया राष्ट्रीय शिक्षक एवं शिक्षण मिशन (PMMMNMTT) के तहत ब्लैंडिड मॉडल टीचिंग जिसमें व्याख्यानों की रिकार्डिंग की जाती है तथा कक्षाओं से पूर्व उनको जारी किया जाता है। अध्ययन कक्षों का प्रयोग विचार-विमर्श, स्पष्टीकरण एवं समस्या समाधान के लिए किया जाता है।

i j Klukr d fo| kAk k\$ \$ 8dMkr x fr fof/k k

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 प्रेजेन्टेशन 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 उस्ताह का संचार भी हुआ।

' kskd kdkr koj. k

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने शोध कई क्षेत्रों में अपनी उत्कृष्टता का प्रदर्शन किया है। यहां इनमें से कुछ का उल्लेख किया जा रहा है। डोमेन डिकंपोजिशन का प्रयोग करते हुए फिनिट एलीमेंट माडल, फ्लो इन्ड्यूर्स वाइब्रेशन, विन्ड टननल टेस्टिंग ऑफ लार्ज स्केल प्रोटोटाइप, कम्प्यूटेशनल कैमेस्ट्री, नैनो मैटेरियल एंड नैनोटेक्नोलोजी, जियोमैट्रिक ऑप्टिमाइजेशन ऑफ लार्ज आर्गेनिक सिस्टम, जीनोमिक्स एंड बायोइनफॉर्मटिक, इलेक्ट्रॉनिक स्ट्रेक्वर कैलकुलेशन, एग्रीगेशन एंड इचिंग, मौलिकयूलर डायनामिक्स, थिन फिल्म डायनामिक्स, आप्टिकल / ईएम फील्ड कैलकुलेशन, कम्प्यूटेशनल प्लूड डायनामिक्स एंड हीट ट्रांसफर, कम्प्यूटर एडिड डिजाइन एंड रैपिड प्रोटोटाइपिंग, टोमोग्राफी, रोबोटिक्स, मल्टी बाई डायनामिक्स, जियो सैमिक्स प्रॉस्पेक्टिंग, स्ट्रेस एनालिसिस एंड कंपोजिट मैटेरियल्स, वाइब्रेशन एंड कंट्रोल, सेमीकंडक्टर फिजिक्स, फोटोनिक्स, न्यूरल नेटवर्क एंड जैनेटिक एलगोरिदम, अर्धक्वेक इंजीनियरिंग, स्पिन फलक्चुएशन इन क्वांटम मैग्नेट एवं क्वांटम कम्प्यूटेशन आदि क्षेत्रों में विश्वस्तरीय कार्य किये हैं।

j KVh d k Dde%Havia v fHK k=d hP K K

भाप्रौसं 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 लिए यह 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 कार्य कर रहा है।

' ksf. kd i KB-ØekskubZ gy

टेक्नोलोजी इनहैर्सड लर्निंग पर राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPTEL) मानव संसाधन विकास मंत्रालय, आईआईटीज एवं आईआईएसी बंगलौर का एक

संयुक्त उपक्रम है। इसके 600 कोर्स में से 120 कोर्स भा.प्रौ.सं. कानपुर द्वारा तैयार किये गये हैं 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 ऑपन ऑनलाइन कोर्स (एमओओसी) के ठीक अनुकूल है। यह भी अपेक्षित है कि NPTEL IV के तहत मैसिव ऑपन ऑनलाइन कोर्स (एमओओसी) की 'सेन्ट्रल सेक्टर स्कीम' (सीएसएस) मानव संसाधन विकास मंत्रालय के सुगम्य, उच्चगुणवत्तापूर्ण, ऑनलाइन एण्ड ऑपन एक्सेस शिक्षा अभियान में महत्वपूर्ण भूमिका निभायेगा।

ग्राउन्डअप से विकसित mooKIT कई इनोवेशन वाला एक लाइटवेट MOOC मैनेजमेंट सिस्टम है। ऑफलाइन वर्जन सहित इसके कई वर्जन हैं जहां पर MOOC को एस डी कार्ड पर वितरित किया जा सकता है। इसके माध्यम से 20 से अधिक MOOC को जारी किया जा चुका है एवं लगभग 100 देशों के 2,00,000 से भी अधिक विद्यार्थियों सिखाया जा चुका है। इसको संभवतः दिसम्बर 2018 तक ऑपन सोर्स में जारी किया जा सकता है। CCS-MOOCs का वृहद उद्देश्य शिक्षा की पहुंच एवं गुणवत्ता में सुधार करके अंतर्राष्ट्रीय बाजार में भारतीय उद्योगों को प्रतिस्पर्धा को आसान बनाना है। CCS-MOOCs का ऑपरेशनल उद्देश्य देश भर के विभिन्न संस्थानों के विद्यार्थियों हेतु उच्च गुणवत्ता वाले लर्निंग मैटीरियल को तैयार करना है। इस परियोजना के टारगेट ग्रुप में विद्यार्थी एवं परास्नातक एवं पूर्वस्नातक शिक्षा प्रदान करने वाले संस्थानों के संकाय सदस्य शामिल हैं।

गत सत्र में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर द्वारा नेशनल प्रोग्राम ऑन टेक्नोलोजी इनहेन्च्ड लर्निंग के माध्यम से अब्दुल कलाम टेक्निकल यूनिवर्सिटी के लिए एक विद्यात पाठ्यक्रम "Non-Conventional Energy Resource" का आयोजन किया। उल्लेखनीय है कि अब्दुल कलाम टेक्निकल यूनिवर्सिटी से संबंध 273 कॉलेजों के 45,000 से भी अधिक बीटेक. अंतिम वर्ष के छात्रों का शैक्षणिक रूप से सहयोग किया गया।

शिक्षा को सीधे घर पहुंचाने की मानव संसाधन विकास मंत्रालय की (DTH) पहल के तहत 32 (DTH) चैनल्स को प्रारंभ किया जा चुका है जिनमें से भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर वर्तमान में चैनल्स संख्या 16 एवं 17 का प्रबंधन कर रहा है। उक्त चैनल्स यांत्रिक अभियांत्रिकी, मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान तथा प्रबंधन में 24x7 एनपीटीईएल पाठ्यक्रम सामग्री का प्रसारण करते हैं।

विस्तृत विवरण हेतु देखें :

<https://iitk.ac.in/dord/data/Annual-Report-2017-18/Hindi/Convocation-data.pdf>

v ubAku , oafod k

संस्थान में इस वर्ष अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में आशा के अनुरूप वृद्धि हुई है। इस वर्ष बाह्य एजेन्सियों ने 626 परियोजनाओं के लिए कुल 795 करोड़ रु. स्वीकृत किए हैं। वित्तीय वर्ष 2017-18 में संस्थान को 178 प्रायोजित परियोजनाओं के लिए 182 करोड़ रु. तथा 126 परामर्श परियोजनाओं के लिए 23 करोड़ रु. की स्वीकृति प्राप्त हुई।

इस वित्तीय वर्ष के दौरान विभिन्न एजेन्सियों द्वारा स्वीकृत प्रमुख अनुदानों का विवरण इस प्रकार है:- इंडो-यूएस साइन्स एंड टेक्नोलोजी फोरम (आईयूएसएसटीएफ, रु. 42 करोड़), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (रु. 34 करोड़), राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय (रु.34 करोड़), विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड (रु. 14 करोड़), मानव संसाधन विकास

मंत्रालय (रु. 07 करोड़)।

उत्तर प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, मारुति सुजुकी इंडिया लिमिटेड, एनटी पीसी, राजस्थान प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड तथा हिन्दुस्तान शिपार्यार्ड लिमिटेड जैसी कुछ प्रमुख उद्योगों ने विभिन्न परियोजनाओं के लिए धन उपलब्ध कराया ह।

वित्तीय वर्ष के दौरान 53 पेटेंट दर्ज किये गये जिसमें 8 डिजाइन पेटेंट शामिल थे। पूर्व में दर्ज किये गये 22 पेटेंटों के लिए अनुदान दिया गया। इसके अलावा "एंटी-काउन्टर फिटिंग मार्क विद् 3-डी फीचर" नामक तकनीक को वाणिज्यिकरण के लिए लाइसेन्स प्रदान किया गया।

आज की तारीख में 35 डिजाइन पेटेंट तथा 451 भारतीय पेटेंट दर्ज किये जा चुके हैं जिनमें से 84 पेटेंट के लिए अनुदान प्राप्त हो चुका है। कुल मिलाकर 56 तकनीकों को वाणिज्यिकरण के लिए लाइसेन्स प्रदान किया जा चुका है।

वर्तमान में कुल 57 कंपनियों को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के सिडबी, इनोवेशन एवं इनक्यूबेशन सेन्टर में शामिल किया गया है। इनमें से 48 कंपनियाँ प्रगति के पथ पर हैं।

mprj v kfo'dkj ; ks ukd \$ gr i f; ks uk ;

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने मानव संसाधन विकास मंत्रालय की उच्चतर आविष्कार योजना के तहत चार परियोजनाओं के लिए अनुमोदन प्राप्त किया गया है। ये परियोजनाएं हैं:

- ❖ एयरक्राफ्ट इंजिन कम्बस्चर की बेहतर क्रियाशीलता, टिकाउपन, साँचे के पैटर्न तथा उत्सर्जन के लिए एयरक्राफ्ट इंजन कम्बस्चर डिजाइन नामक परियोजना। इस परियोजना के लिए जेर्झ इंडिया इंडस्ट्रियल प्राइवेट लिमिटेड सहयोग प्रदान कर रहा है।
- ❖ रिलाइंस इंडिया लिमिटेड के सहयोग से डेवलपमेन्ट ऑफ पॉलीमेरिक बायोडीग्रेडिबल पैकेजिंग मैटीरियल्स नामक परियोजना।
- ❖ ई-स्पिन नैनोटेक प्रा. लिमिटेड के सहयोग से कोशिका के वर्गीकरण, निदान एवं वितरण के लिए एडरेसेबल पैटाइड-पॉलीमर इलेक्ट्रोस्पन नैनोफाइबर नामक परियोजना।
- ❖ आर्थो रेजेन्सी प्रा. लिमिटेड के सहयोग से आर्थोपेडिक एप्लीकेशन के लिए फैब्रीकेशन ऑफ न्यू जनरेशन सैल्फ-रीसोर्बिंग इम्प्लांट एंड डिवाइसेस नामक परियोजना।

ASM-THEMT नामक SPICE मॉडल को सिलिकॉन इंटीग्रेशन इन्नोपार्टिक्स कॉम्पैक्ट मॉडल कोएलेशन द्वारा विश्व के प्रथम इंडस्ट्रीज स्टैण्डर्ड मॉडल के रूप में चुना गया है। इंडस्ट्रीज स्टैण्डर्ड मॉडल का चुनाव सेमीकंडक्टर इंडस्ट्रीज द्वारा उचित मूल्यांकन एवं वैद्यता के आधार पर किया जाता है। अब ये मॉडल इलेक्ट्रॉनिक डिजाइन ऑटोमेशन सॉफ्टवेयर में उपलब्ध होंगे तथा विश्व की प्रमुख सेमीकंडक्टर एवं ईडीए कंपनियों द्वारा इनका उपयोग किया जाएगा। RF power तथा पावर इलेक्ट्रॉनिक्स एप्लीकेशन में GaN HEMT का बहुत अधिक उपयोग किया जाता है। GaN HEMT 5G टेक्नोलॉजी के लिए आवश्यक पावर एम्प्लीफायर की डिजाइन बनाने में मील का पत्थर साबित होंगे। भारत सरकार बंगलुरु के निकट GaN फाउन्ड्री खोलने पर विचार कर रही है। डीआरडीओ एवं इसरो क्रमशः रक्षा एवं अंतरिक्ष के क्षेत्र में इस तकनीक का विकास करने की दिशा में सक्रियता से कार्य कर रही है।

v uqaku v ol apuk

वांतरिक अभियांत्रिकी विभाग को अपने यहाँ अनुसंधान सुविधाएँ बढ़ाने के लिए FIST के तहत विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग से पाँच वर्ष की अवधि के लिए लगभग रु. 4.53 करोड़ अनुदान प्राप्त हुआ है। इस निधि का उपयोग निम्नलिखित क्षेत्रों में अनुसंधान कार्यों को शुरू करने तथा उनके विस्तार में किया जा रहा है:

- ❖ हाई एन्थैल्पी हाई स्पीड फलो
- ❖ एडवान्स्ड फलो डायग्नोस्टिक्स
- ❖ इम्प्रूविंग दी मैक्रोनिकल इंटीग्रेटी ऑफ एयरोस्पेस मैटीरियल्स
- ❖ अनमैन्ड एरियल सिस्टम्स

इस निधि से निम्नलिखित अत्याधुनिक उपकरणों की खरीद की जाएगी:

- ❖ फ्री पिस्टन/एक्सपैशन ट्यूब फैसीलिटी एंड एसेन्शिएल इन्स्ट्रूमेन्टेशन

- ❖ Nd YAGyl (मौजूदा उपकरणों के उन्नयन के लिए)
- ❖ मल्टी-मैटीरियल लेसर सिन्टरिंग सिस्टम
- ❖ Rayleigh थर्मोग्राफी सेट-अप
- ❖ कोहेरेन्ट एन्टी-स्टोक्स रमन स्कैटरिंग सेटअप

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग ने संस्थान के विद्युत अभियांत्रिकी विभाग को FIST के तहत अनुदान दिया है। इस निधि का उपयोग निम्नलिखित कार्यों के लिए किया जा रहा है:

- ❖ नैनोस्केल CMOS तथा पावर डिवाइस की हाई पावर प्लांट, ध्वनि तथा लार्ज सिग्नल हाई-फ्रिक्वेन्सी की माप के लिए पावर-डिवाइस एवं लोड पुल कैरेक्टराइजेशन सिस्टम
- ❖ फोटोनिक उपकरणों के लिए टाइम-रिजाल्वड कोरिलेशन मेजरमेन्ट सिस्टम
- ❖ पावर इलेक्ट्रॉनिक कन्वर्टर के लिए रिलाएबिलिटी इवैल्यूएशन सिस्टम
- ❖ विभाग के anechoic chamber में एंटीना के त्रि-विमीय विकरण पैटर्नों की विशेषता बताने के लिए ऑटोमेटेड एंटीना पोजीस्नर सिस्टम।

foÜh 'o"KZ2017&18'd kntksu | bkkud d k | nL; k } kj knt fd; s; \$ kSV

1. नॉवेल PDMS नैनोपार्टिकल्स फॉर लिजेन्ड फ्री इंटरा-न्यूकिलयर डिलीवरी टू कैन्सर सैल्स।
2. ड्रिंकिंग स्ट्रा
3. लो-ऐट स्पीच कोडिंग बेरस्ट ऑन काम्प्लैक्स। m, aM FM सिग्नल मॉडल्स
4. Irlilla (लैम्प)
5. कॉयियल रोटर सिस्टम विद् एसिमेट्रिक रोटर अरेन्जमेन्ट एंड मेथड देअरऑफ
6. रियूजिबल पॉलीमेरिक राइटिंग सरफेस ऑर मीडिया एंड प्रोसेसेज देअरऑफ
7. वेस्ट सैपेशन सिस्टम
8. एंगुल्यर मोमेन्टम डिवाइस फॉर स्टैब्लाइजेशन एंड कंट्रोल फॉर टेललैस एयरक्राफ्ट
9. टार्चचक्स, ए न्यू टाइप ऑफ नॉनचक्स डिजाइनड विद् टू इनबिल्ट टॉच
10. हैन्ड लैम्प
11. आयरन आक्साइड नैनोपार्टिकल्स एंड मेथड ऑफ इट्स प्रोडक्शन
12. प्रोसेस फॉर दी सिंथेसिस ऑफ Quino Ualines
13. मेथड ऑफ प्रोड्यूसिंग मल्टी-लेयर्ड स्टील विद् वेयरिबल कम्पोजिशन्स
14. ए वर्कपीस होल्डिंग डिवाइस
15. ट्रेडमार्क
16. Aligno, ए मल्टी-लेयर्ड फिजिकल मैप
17. 2 शेड्स, ए कॉलेबोरेटिव/कोआपरेटिव बोर्ड गेम
18. मेथड ऑफ डिटेक्टिंग एडिनो-एसोसिएटेड वायरस सिक्यूरिशन्स
19. क्वाडरोटर कन्टर्वटीप्लेन एयर व्हीकल
20. KATHA
21. पॉलीमेथिलसिलोक्सिन नैनोस्ट्रक्चर एंड प्रोसेस ऑफ सिंथेसिस देअरऑफ
22. अनमैन्ड एरियल व्हीकल सिस्टम हैविंग वर्टिकल टेक-ऑफ, वर्टिकल लैडिंग एंड होवरिंग फ्लाइट कैपेबिलिटीस
23. बायोडीग्रेडेबल सब्सट्रेट्स फॉर फ्लेक्सिबल इलेक्ट्रॉनिक्स एंड मैन्यूफैक्चरिंग मेथड
24. ए स्मार्टफोन बेरस्ट माइक्रोस्कोप

25. मेटामटेरिएल इन्सपाइर्ड प्लानर RF सेन्सर फॉर साइमलटेनस मेज़रमेन्ट ऑफ परमिटिविटी एंड परमिबिलिटी ऑफ मैग्नटो-डाइलेक्ट्रिक सैम्पल्स एंड मेथड देअरऑफ
26. हाई फॉर्कोरस च्यह आयरन एज़ सैक्रिफिसियल एनोड फॉर कैथोडिक प्रोटैक्शन ऑफ अंडरग्राउन्ड माइल्ड स्टील स्ट्रक्चर
27. ए पोर्टबल अनमैन्ड एरियल व्हीकल एंड मेथड देअरऑफ
28. पोर्टबल विवेरेज डिसपेन्सर
29. डिजिटली एनेबल्ड काम्पेक्ट टेबल-टॉप माइक्रोस्कोप
30. ए डिवाइस फॉर मेजरिंग दी अमाऊन्ट ऑफ फ्यूल इंट्रोड्यूर्ड इनटू ए व्हीकल
31. C1-C2 डिस्ट्रिक्टर एंड रिड्यूसर
32. ए मेथड फॉर ट्रॉसफार्मिंग दी वेट्रीविलीटी ऑफ ए सरफेस
33. पोर्टबल चार्जर फॉर इलेक्ट्रॉनिक डिवाइसेस
34. ऑक्सीजन रिलिंजिंग एंटीऑक्सीडेन्ट स्काफोल्ड फॉर टिस्सु इंजीनियरिंग
35. एनहैन्ड्ड पाइजोइलेक्ट्रिक एंड फैरोइलेक्ट्रिक परफारमेन्शा ऑफ लीड-फ्री ऑर्गेनिक पॉलीमर बाय यूवी-असेस्टेड प्रोसैसिंग
36. इलास्टोमैरिक बायोग्रेडेबल एंटीऑक्सीडेन्ट पॉलीमर एंड पॉलीमैरिक फिल्म एस कार्डिएक टिस्सू पैच एंड देअरऑफ
37. मेथड फॉर फैब्रिकेटिंग माइक्रोस्कोप स्ट्रक्चर्स
38. स्फेरिकल ट्राइ-लीफलैट हार्ट वाल्व
39. ए पैकिंग कंस फॉर वन ऑर मोर लार्ज-कैलीबर एम्यूनीशन शैल्स
40. स्मार्ट र्सीक
41. SrTiO₃: Nb बेर्स्ड नैनोकम्पोजिट विद ग्रेफाइन ऑक्साइड एंड प्रोसैस ऑफ प्रिपरेशन देअर ऑफ
42. मेथड ऑफ फैब्रिकेटिंग माइक्रोपोरस इलास्टोमर थिन फिल्म्स विद कन्ट्रोलेबल सरफेस पोर मारफोलॉजी एंड मोनोमॉडल पोर साइज डिस्ट्रीब्यूशन
43. डेवलपमेन्ट ऑफ हंत बेर्स्ड बायोलास्टिक्स बाय क्रॉस-लिंकिंग विद डिसोसाइनेट्स
44. रैन्डम बिट जनरेशन सिस्टम यूजिंग ऑप्टीकल कायोस इन सिम्प्लिक एखियम-डोएड फाइबर लेसर एंड मेथड देअरऑफ
45. एरगोनॉमिक रिट्रैक्टेबल नॉवेल स्टेअर (ओपन व्यु)
46. एरगोनॉमिक रिट्रैक्टेबल नॉवेल स्टेअर (क्लोज्ड व्यु)
47. ए सिपल एंड कॉस्ट-इफेक्टिव प्रोटीन प्यूरीफिकेशन सिस्टम एंव मेथड देअरआफ
48. प्रोसैस फार प्रिपेरिंग 'no NanoRod फलोरेट्स सपोर्टेड बाय छप सब्सट्रेट एंड फ्री-स्टैण्डिंग प्योर 'noNanorods
49. ए पेसेन्ट ट्रॉसफर सिस्टम
50. सिस्टम, मेथड एंड डिवाइस फॉर रिस्पांसिव एडवान्समेन्ट ऑफ मैनडिबल
51. ए सैम्पल एक्सट्रैक्शन डिवाइस एंड ऑपरेटर देअरऑफ
52. हैन्ड एक्सोस्केलेटन फॉर असिस्टिंग स्ट्रोक पेसेन्ट इन फुल एक्सट्रैक्शन एक्सरसाइज ऑफ थ्री किंगर एंड ग्रैसिंग / बाल-स्कीविंग एक्सरसाइज ।

fo^ok 2017 & 8th Sku Lohd r i ।

1. मैनेटिक फलोट लेवीटेटिव फिनिशिंग
2. ए कंपोजिशन एंड मैकेनिज्म टू एकटेंड लाइफ स्पान ऑफ एन आर्गेनिस्म एंड प्रोटेक्शन अगेन्स्ट नियो डिजनरेटिव डिसीसेस
3. इम्पूर्ड सिंगल फेज-लाकड लूप
4. ए प्रोसैस फॉर सिथेसिस ऑफ पॉलीमरिक माइक्रो/नैनो-पार्टिकल्स फॉर ड्रग (बायोएक्टिव एजेन्ट)

5. स्कूल बैग कन्वर्टिबल टू स्टडी टेबल
6. 2 शेड्स, ए कॉलेबोरेटिव / कोआपरेटिव बोर्ड गेम
7. SAMARITAN (फोटोथेरेपी यूनिट)
8. ए डिवाइस फॉर मैग्नेटिक एबारसिव फिनिशिंग ऑफ ए वर्कपीस एंड मैग्नेटिक एबारसिव फिनिशिंग प्रोसैस
9. प्रोसैस फॉर सिथेसिस ऑफ सॉनिकेटेड ऑयररकल वेब ऑफ कार्बन माइक्रो-नैनो-फाइबर एंड एप्लीकेशन देअरऑफ
10. स्फेरिकल क्रिस्टलाइन नैनो हाइड्रोकर्सीपेटाइट एंड मेथड ऑफ मैन्युफैक्चर फ्राम कैलसियम ऑक्साइड
11. एन ऑर्गेनिक / पॉलीमर लो इन्फार्मेशन कन्टेन्ट डिसप्ले
12. बाइसिकल फॉर कैरिंग फ्लू आर्टिकल्स
13. KATHA
14. ए कोरोनरी स्टेंट विद नैनो कोटिंग ऑफ ड्रग फ्री पॉलीमर एंड ए प्रोसैस फॉर प्रिपरेशन देअरऑफ
15. सेन्सर फॉर ब्लैक कार्बन डिटरनिमेशन ऑफ एयर सैम्प्लर
16. ए मेथड फॉर प्रिपेएरिंग आटो कैप्थ नैनो पार्टिकल्स सच एस ब्लैइन कंटीन्यूएस फलो कॉलम
17. एन इमपैक्शन बेर्स्ड ऑटोमेटेड PM एयर सैम्प्लर
18. ऑप्टीकल एनहैन्समेन्ट ऑफ टू-फोटोन एब्सारपशन प्रोसैस
19. हैंड लैम्प
20. ए फंक्शनली ग्रेडेड इलास्टोमर नैनोकम्पोजिट एंज ए प्रोसैस फॉर प्रिपरेशन देअरऑफ
21. टार्चचक्स, ए न्यू टाइप ऑफ ननचक्स डिजाइन्ड विद टू इनबिल्ट टार्च
22. बाइसिकल फॉर वेजीटेबल ट्रॉसपोर्ट

fo^ok 2017 & 8th Sku VBusky k^s hy k^b h^l

1. एंटी-काउन्टरफिटिंग मार्क विद 3-D फीचर्स

I e > k^sKKKK u

पितीय वर्ष 2017-18 के दौरान भा.प्रौ.सं. कानपुर ने कई राष्ट्रीय एंव अंतरराष्ट्रीय संस्थानों एंव संगठनों के साथ अनुसंधान कार्यों को आगे बढ़ाया है जिससे आपस में संबंध मजबूत हुए हैं। भा.प्रौ.सं. कानपुर ने उक्त संस्थानों एंव संगठनों के साथ अनेक समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किये हैं। विज्ञान एंव प्रौद्योगिकी के भिन्न-भिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान के लिए निम्नलिखित संस्थानों / विश्वविद्यालयों / संगठनों ने भा.प्रौ.सं. कानपुर के साथ हाथ मिलाया है। कुछ संगठनों के नाम इस प्रकार हैं-

क्र. सं.	संस्थान / विश्वविद्यालय / संगठन का नाम	परियोजना का नाम
01	राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान, हैदराबाद	कृषि विस्तार प्रबंधन एंव अन्य पाठ्यक्रमों में परा-स्नातक डिप्लोमा के लिए ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म MOOC के विकास एंव विस्तार हेतु
02	जैव-प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली	सीमलैस एफोरडेबल असिस्टिव टेक्नोलॉजी फॉर हेत्थ
03	हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कारपोरेशन लिमिटेड, मुंबई	डेवलपमेन्ट एंड स्केल-अप ऑफ अल्ट्रास्माल नैनोकेटालिस्ट फॉर हाइड्रोडिसल्फराइजेशन
04	आवास और शहरी गरिबी उपशमन मंत्रालय, नई दिल्ली	डेवलपमेन्ट ऑफ ड्रापट प्रोटोकॉल फॉर टेस्टिंग ऑफ स्ट्रक्चरल कंपोनेन्ट्स एंड सिस्टम्स फॉर यूज इन प्रोजेक्ट अंडर हाउसिंग फॉर ऑल
05	मिश्र धातु निगम लिमिटेड, हैदराबाद	मानव संसाधन विकास एंव प्रौद्योगिकी विकास के क्षेत्र में परापर कार्य करने तथा तकनीकी गतिविधियों में संयुक्त अनुसंधान एंव परियोजनाके कार्यान्वयन, वैज्ञानिक तथ्यों के आदान-प्रदान में सहयोग देने के लिए

06	भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र, मुंबई तथा नाभिकीय विज्ञान अनुसंधान बोर्ड, मुंबई	स्टडीज एयरोसॉल अंडर एक्सीडेन्ट इन दी ऑफ न्यूकिलयर बाय अप दी एयरोसाल फैसिलिटी	ऑन एयरोसॉल बिहेवियर सिवियर कंडीशन्स कान्टेर्कस्ट इडियन न्यूकिलयर बाय सैटिंग अप दी नेशनल एयरोसाल फैसिलिटी	यूनिवर्सटी चैन्नई	सुधार एवं विस्तार के लिए
07	स्मोट सेन्सिंग एप्लीकेशन सेन्टर, लखनऊ	LiDAR कंसल्टेन्सी सर्विस		भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर, टाटा मोटर्स लिमि. पुणे तथा फ्यूचर हाई-टेक बैट्रीज लिमि. पंजाब	हाइब्रिड सॉलियम-आयन सैल/सुपर कैपासिटर पैक्स फॉर लाइट इलेक्ट्रिक व्हीकल्स
08	पॉल शेयर इंस्टीट्यूट, स्थिटजरलैंड	इलेक्ट्रॉन आयोनाइजेशन एवं सॉफ्ट आयोनाइजेशन मास स्पैक्ट्रामीटर सहित ऑर्गेनिक एयरोसाल कंपोजिशन को मापने के लिए दीर्घकालीन एवं नई तकनीक के क्षेत्र में अनुसंधान हेतु	एवं सॉफ्ट आयोनाइजेशन मास स्पैक्ट्रामीटर सहित ऑर्गेनिक एयरोसाल कंपोजिशन को मापने के लिए दीर्घकालीन एवं नई तकनीक के क्षेत्र में अनुसंधान हेतु	भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान नई दिल्ली	डिजाइन इनोवेशन सेन्टर की स्थापना के लिए राष्ट्रीय पहल योजना का क्रियान्वयन
09	यूनिवर्सटी ऑफ गोथेनबर्ग, स्वीडन	भारत में धर्म एवं राजनीति		राजस्थान राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड जयपुर	एयर क्वालिटी असेसमेन्ट, ट्रेन्ड एनालिसिस, एमीशन इचेन्टरी एंड सोर्स एव्हाइटमेन्ट स्टडी इन जयपुर सिटी
10	नेचर कन्सर्वेन्सी, यूएसए	गंगा संरक्षण हेतु		जापान इंटरनेशनल कंसलटेन्ट फॉर ट्रॉसफोरेशन क. लिमि. टोक्यो	मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के लिए प्रोजेक्ट ऑफिस हेतु सेवा समझौता
11	University of Dundee, UK	गंगा प्रदूषण निवारण एवं संरक्षण हेतु		ऑटोग्रिड सिस्टम, यूएसए	अनुसंधान एवं विकास, डेमो सॉफ्टवेयर एवं वाणिज्यिक साप्टवेयर की अनुज्ञाप्ति, नई तकनीक के संचालन एवं शैक्षिक पाठ्यक्रमों के आदान-प्रदान
12	दी फोर्ड मोटर कंपनी, यूएसए	रिएल टाइम मल्टी-मॉडल सेन्सर डाटा प्र्यूशन एंड डीप लर्निंग टेक्नीक्स फॉर आटोमोस म्हीकल्स -फेज 1		कर्मनवेल्थ अर्फ लर्निंग, कनाडा	COL's MOOC 4D EV पोर्टल की ऑनलाइन तकनीक में अनुप्रयोग अनुसंधान के लिए
13	GEOPIC, ONGC, देहरादून	मॉडलिंग एंड इमेजिंग ऑफ गैस हाईड्रेट्स रिसर्चरस यूजिंग इंटीग्रेटेड टेक्नीक्स		फेसफस्ट, यूएसए	परामर्श समझौते में संशोधन हेतु
14	आईआईटी, मुंबई	पावर कन्वर्टर डिजाइन एंड इम्प्लीमेंटेशन फार एनर्जी एफीशिएन्ट एप्लीकेशन यूजिंग वाइड -बैडोप पावर डिवाइसेस		दी इंडो-यूरस साइन्स एंड टेक्नोलॉजी फोरम, नई दिल्ली, भाप्रौसं दिल्ली, भाप्रौसं मद्रास, भाप्रौसं रुडकी, भाप्रौसं भवनेश्वर, उर्जा एवं संसाधन संस्थान नई दिल्ली तथा एनटीपीसी एनर्जी टेक्नोलॉजी रिसर्च एलाएन्स नोएडा	UI-ASSIST-US-India collaborative for smart distribution system with storage
15	केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, फरीदाबाद	पंजाब एवं हरियाणा राज्य के कुछ भागों तथा उत्तर प्रदेश एवं मध्य प्रदेश के बुंदेलखण्ड के कुछ भागों में ग्राउन्ड वॉटर फ्लो मॉडल के विकास तथा जलवाही प्रबंधन योजना की तैयारी के लिए		यूनिवर्सटी अर्फ वारविक, यूके	न्यूटन रिसर्चर लक्स वर्कशॉप: पेट्राइड्स, प्रोटीन एंड मेटल्स इन डिसीस एंड थेरेपी
16	हिन्दुस्तान एयरोनॉटिकल लि. बैंगलोर	ADE's इंगेजमेन्ट तथा वर्क शेयर के टर्मिनेशन के लिए		सेन्टर फॉर डेवलपमेन्ट ऑफ एडवान्स्ड कम्प्यूटिंग, मोहाली	अनुसंधान एवं अभिकल्प, साइबर सुरक्षा, तकनीकों का विकास, ज्ञान एवं संसाधनों का आदान-प्रदान
17	एनटीपीसी लिमि. रायबरेली	ट्रेसिंग ऑफ इम्प्रिवेस लाइनिंग फॉर ARKHA ASH DYKE रेजिंग		सीएसआह्झार-केन्सी य यांत्रिक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान दुग्गापुर	डेवलपमेन्ट अर्फ प्रैसराइज्ड डुअल फ्लूडाइज्ड बैंड गैसोफाइर फॉर हाई-एस इंडियन कॉल
18	तमिलनाडु वेटनरी एंड एनीमल साइसेन्स	शैक्षणिक संसाधन नियोजन उत्पाद के			

30	हेमवती नंदन बहुगुणा गढ़वाल विश्वविद्यालय, उत्तराखण्ड	ऊँचाई पर स्थित एसआरटी कैम्पस एचएनबी गढ़वाल विश्वविद्यालय टिहरी गढ़वाल उत्तराखण्ड में क्लाउड ड्रापलेट स्पैकट्रा से क्लाउड कंडेनसेशन न्यूकलाई की निगरानी तथा सीसीएन एकटीवेशन एवं क्लाउट माइक्रोफिजिकल गुणों के लिए जिम्मेदार फिजियो-केमिकल गुणों को परखना	39	भा.वि.सं. बैंगलोर, भाप्रौसंबाम्बे, डियूक यूनिवर्सटी, नार्थ कैरोलीना, यूएसए तथा रैसपाइरर लिविंग साइंसेस लिमि मुम्बई के साथ बोन्डिक संपदा के आदान-प्रदान के लिए समझौता	रियल टाइम रिवर वाटर एंड एयर क्वालिटी मॉनिटरिंग
31	नेशनल हाई स्पीड रेल कारपोरेशन लिमि नई दिल्ली	मुम्बई—अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरीडोर की गुणवत्ता नियंत्रण एवं आश्वासन के लिए निर्माण एवं प्रोटोकॉल से संबंधित परामर्शी सेवाएं उपलब्ध कराना	40	University it Antwerpen, बेल्जियम	अपशिष्ट जल प्रबंधन सहित शहरी नदी प्रबंधन के क्षेत्र में परस्पर सह्योग तथा अनुसंधान कार्य हेतु
32	राष्ट्रीय औषधीय शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान रायबरेली	स्टडीज ऑफ फायर प्रपोरेशन, सुपरएशन एंड स्केवेजिंग विद् एसोसिएटेड थर्मल हाइड्र्यूलिक आसपैक्ट्स इन मल्टीपल कम्पार्टमेंट	41	इंटरनेशनल डेवलपमेंट रिसर्च सेन्टर, कनाडा	कोटर्स, नेटवर्क एंड स्टार्टअप इंस्टीट्यूशन मैटर फॉर साउथ एशियन स्माल इंटरप्राइजेज नामक परियोजना के लिए किये गये समझौते की मद संख्या 1 में संशोधन के लिए
33	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्था खड़गपुर, खड़गपुर तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बंबई, मुम्बई	IMPRINT परियोजना—FMSAFE , नेटवर्क सेन्टर फॉर फॉर्मल मेथड्स इन वेलीडेशन एंड सटिफिकेशन प्रासीड्यूरस फॉर सैफ्टी—क्रिटिकल आईसीटी सिस्टम्स	42	दी बोईंग कंपनी, यूएसए	एडेटिव मैन्यूफैक्चरिंग ऑफ फंक्शनली इंजीनियर्ड मैटीरियल्स के लिए तैयार किये गये कार्य-क्षेत्र के अनुसार कार्य करने के लिए
34	जैव प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली	कंडकिंग क्रायोजल एस ए पोटेन्शियल बायोमैटीरियल फॉर नर्व रिजनरेशन	43	जादवपुर विश्वविद्यालय, कोलकाता	इम्प्रिट परियोजना के तहत इंडीजीनसली डेवलप्ड स्पैकट्रोस्पोक रेडियशन पोर्टल मॉनिटर फॉर नेशनल सिक्योरिटी नामक परियोजना
35	फोरम ऑफ रैग्यूलेटर, नई दिल्ली	सामान्य रूपरेखा के अनुसार क्षमता निर्माण कार्यक्रम, रैग्यूलेटरी रिसर्च कैम्प जैसे कार्यक्रमों/ गतिविधियों को शुरू करना	44	तेल एवं प्राकृतिक गैस निगम लिमि नई दिल्ली	एस्टीमेशन ऑफ रिसरवर प्रापर्टीज ऑफ हाइड्रोकॉर्बन बियरिंग सेडीमेन्ट यूसिंग फ्रिक्वेन्शी डिपेन्डेन्ट एम्प्लीट्यूड वेरियशन विद् ऑफसैट एनालिसिस
36	यूनाइटेड किंगडम सरकार तथा नार्दन आयरलैण्ड के अंतराष्ट्रीय विकास विभाग	स्ट्रैथिंग रैग्यूलेटरी रिसर्च एंड नेटवर्क इन दी पावर सेक्टर	45	राजस्थान राज्य प्रदूषण बोर्ड जयपुर	एयर पाल्युशन एमीशन इन्वेन्टरी एंड कंट्रोल प्लान फॉर भिवंडी सिटी
37	दी रीजेन्ट ऑफ दी यूनिवर्सटी ऑफ कैलिफोर्निया ऑन विहाफ ऑफ बर्कले कैम्पस, यूएसए	9233 समझौता का विस्तार तथा संशोधन	46	होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान मुम्बई	परस्पर हित के कार्यों में अनुसंधान कार्यों को आगे बढ़ाने के लिए समझौता ज्ञापन का विस्तार
38	आईएमसी वर्ल्ड वाइड लिमि यूके के साथ सबकार्ट्रैक्ट एग्रीमेन्ट	फ्रन्टीअर टेक्नोलॉजी लाइवस्ट्रीमिंग	47	आर्डिनेन्श फैक्ट्री मेडक, तेलंगाना	समझौता ज्ञापन के विस्तार के लिए
39			48	उ.प्र. राज्य प्रदूषण बोर्ड लखनऊ	एयर क्वालिटी असैसमेन्ट, ड्रैन्ड एनालिसीस, एमीशन इन्वेन्टरी एंड सोर्स एपोर्समेन्ट स्टडीज इन दी सिटीस ऑफ आगरा एंड कानपुर
40			49	भाप्रौसं तिरुपति	इम्प्रिट परियोजना के तहत स्ट्रक्चर इंटीग्रेटेड सेन्सर एंड एकट्यूर्स ट्रू मॉनिटर एंड रिन्यू मशीन ट्रूल परफारमेन्स

50	टाटा मेमोरियल सेन्टर, मुम्बई	कैंसर की स्थिति में बाह्य एवं आंतरिक प्रदूषण के प्रभावों को समझने के लिए अनुसंधानात्मक अध्ययन
51	जैव प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली	टारगेटेड डिसपर्शन ऑफ बीटा-ऐरस्टिग सिग्लनिंग इन सेलेक्टेड कैंसर सैल लाइन्स यूसिंग सिथेटिक एंटीबॉडी फ्रिग्मैन्ट नामक परियोजना के प्रस्ताव के क्रियान्वयन के लिए
52	ASERDC, हिन्दुस्तान एयरनॉटिकल लिमि. लखनऊ	वर्क कान्टैच्यूट की मद संख्या 1 में संशोधन के लिए
53	जैव ऐद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली	इन्वेश्टिगेशन ऑफ पोटेन्शियल रेग्युलेटरी मैकेनिज्म इनवाल्ड इन AGTR1 मेडिएटेड ब्रेस्ट कैंसर प्रोग्रेशन एंड मेटारस्टेसिस
54	तेल एवं षकृतिक गैस निगम लिमि. नई दिल्ली	एनहैन्ड कोल-बेड-मिथेन एंड सेल गैस रिकवरी फ्राम अंडरग्राउन्ड रिसरवर एडेड बाय परमिविलीटी एनहैसमेन्ट एंड CO2 सिक्वीटरेशन एन एक्सप्रेसीमेन्टल एप्रोच
55	तेल एवं षकृतिक गैस निगम लिमि. नई दिल्ली	माइप्रो-पोरो-मैकानिकल मॉडलिंग ऑफ शेल एनिस्ट्रॉपी एंड परमिविलीटी
56	सेन्टर फॉर क्यूरोसिटी, न्यू यार्क	इन्वेस्टीगेस्टग दी स्कोप ऑफ नॉलेज बेर्स्ड सर्विसेस इन दी सोशल इंटरप्राइजेस इकोसिस्टम नामक परामर्शी परियोजना के विस्तार के लिए
57	दी बोइंग कंपनी, यूएसए	2018 बोइंग टेक्निकल एक्स्टर्नशिप प्रोग्राम-आईआईटी कानपुर के लिए
58	स्वांशा यूनिवर्सिटी, यूके, ब्रूनल यूनिवर्सिटी, लंदन, इप्परिएल कॉलेज, लंदन, दी चांसलर, मास्टर्स एंड स्कालर्स ऑफ कैम्ब्रिज, यूके, दी चांसलर, मास्टर्स एंड स्कालर्स ऑफ दी यूनिवर्सिटी ऑफ ऑक्सफोर्ड यूके, भा. प्रौ.सं.दिल्ली, भारतीय वैज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान पुणे,	स्टैच्युलिक यूनिवर्सिटी नेटवर्क टू रिवाल्यूनाइज़ इंडियन सोलर एनर्जी

	जवाहर लाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केन्द्र बैंगलोर, भा.वि.सं. बैंगलोर	
59	यूनिवर्सिटी ऑफ अलाबामा, यूएसए	एंटिना डिजाइन फॉर सरफेस बेस्ड मल्टी चैनल यूएचएफ राडार आइस साऊन्डर
60	एनवाय्यू टैंडन स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग, यूएसए एवं गुजरात फोरेंसिक साइन्स यूनिवर्सिटी गुजरात	परस्पर हितों के विभिन्न क्षेत्रों में विद्यार्थियों एवं संकाय सदस्यों के आदान-प्रदान की प्रक्रिया को आगे बढ़ाने, संयुक्त डब्ल पठ्यक्रमों को तैयार करने, सरकारी एवं औद्योगिक निधि का निर्माण करने तथा बौद्धिक संपदा का विकास करने हेतु

o"K2017&18'd कान्फू d bZiafu; का \$ क्कह्क्की e > क्क्क क्क uक्क j gLr क्क fd ; क्क ; क्क

प्र. सं.	कंपनी का नाम	परियोजना का नाम
01	सैमसंग इंडिया इलेक्ट्रॉनिक्स प्रा.लिमि, नई दिल्ली	एक्शन रिकर्नीशन इन 360 डिग्री विडियो परियोजना के लिए सहयोगात्मक कार्य
02	-इंडिया, नह दिल्ली	गंगा संरक्षण हेतु
03	कैन्नामेटल इंडिया लिमि, बैंगलुरु	फिनाइट एलीमेंट एनालिसिस पर आधारित विशेष मशीन के स्थितिक गतिशील विश्लेषण के लिए
04	VA Tech-WABAG Ltd-, चैन्नै	गंगा नदी में धूप्रण कम करने तथा आदर्श गंगा ग्राम बनाने के उद्देश्य से गंगा नदी के तट पर बसे कुछ गाँवों में स्वस्थ वातावरण तैयार करने एवं इन गाँवों में पर्यावरण के प्रति जागरूकता फैलाने हेतु सहयोगात्मक कार्य
05	उज्जो एवं संसाधन संस्थान नई दिल्ली	गंगा संरक्षण हेतु
06	मणीपाल टेक्नोलोजीज लिमि. मणीपाल	पैसिव टैक्स स्टाम्प टैम्स
07	भूषण स्टील लिमि.	इस्पात के नमूदों का संयोजनात्मक विश्लेषण के साथ उनके दोषों का विस्तृत सूक्ष्म संरक्षनात्मक विश्लेषण करना
08	लार्सन एंड ट्रो लिमि. मुम्बई	स्वदेशी UAV विकास परियोजना
09	एल जी सञ्चाट ए. लिमि. बैंगलोर	PAN फोटोग्राफी
10	एल जी सञ्चाट ए. लिमि. बैंगलोर	एल जी नेटवर्क लोकेशन प्रोवाइडर/लो पावर लोकेशन एस्टीमेशन
11	हैदराबाद आह रिसर्च फाउन्डेशन, हैदराबाद	जीन थ्रेपी के लिए एडीनो संबद्ध वायरस आधारित वेक्टर्स की प्रि-क्लीनिकल अनुसंधान के लिए शिक्षण, अनुसंधान एवं विकास तथा परामर्शी अध्ययन में सहयोग

12	ट्रॉस इंटेग्रा हेल्थ केयर प्रा. लिमि. भुवनेश्वर	अनुसंधानात्मक अध्यय के नीड एनालिसिस, औचित्यपूर्ण मूल्यांकन, प्राथमिकता, संकल्पना, समीक्षा एवं फीडबैक जैसी सेवाएँ उपलब्ध कराना
13	VTOL एविशन इंडिया प्रा. लिमि. मुम्बई	उन्नत एयरक्राफ्ट की प्री-फिजिविलिटी का अध्ययन, रिपोर्ट, संकल्पनात्मक अभिकल्प, परीक्षण एवं विकास
14	सेन्ट-गोबेन रिसर्च इंडिया प्रा. लिमि. चैन्नई	तैरने वाले कॉच के निर्माण की प्रक्रिया एवं CVD कोटिंग का अंकीय मॉडलिंग अध्ययन
15	हिटाची इंडिया प्रा. लिमि. नई दिल्ली	इन-व्होकल विजन एप्लीकेशन नामक परियोजना के अनुसंधान सहयोगी समझौते में परिशिष्ट 1 जोड़ना
16	विजन रिसर्च फाउन्डेशन चेन्नई	अनुसंधान एवं विकास, शैक्षिक पाठ्यक्रमों का आदान-प्रदान तथा परामर्श मे सहयोग
17	एस्सार स्टील इंडिया लिमि. गुजरात	अनुसंधान एवं विकास, परामर्शी अध्ययन, शैक्षिक पाठ्यक्रमों का आदान-प्रदान, व्याख्यानों का आयोजन तथा परास्नातक छात्रों के पर्यवेक्षण
18	एल एंड टी टेक्नोलोजी सर्विस लिमि. वडोदरा	भारौस कानपुर के छात्रों को अनुसंधान कार्यक्रमों की जानकारी देना, संयुक्त रूप से अत्यकलिक सतत शिक्षा कार्यक्रमों, सम्मेलनों, संगोष्ठियों, कार्यशालाओं तथा इंटर्नशिप का आयोजन करना तथा एल एंड टी टेक्नोलोजी सर्विस में उपलब्ध प्रयोगशालाओं एवं सुविधाओं का लाभ देना
19	टाटा स्टील लिमि. मुम्बई	सिंथेसिस ऑफ थम बेर्स्ड मैटालिक ग्लास फ्राम HPPI थ्रू रैपिड सॉलिडीफिकेशन
20	शैल इंडिया मार्केट्स प्रा. लिमि. चैन्नई	रिहियोलॉजिकल बिहेवियर ऑफ थिन बिटिमनस फिल्म्स
21	टाटा स्टील लिमि. मुम्बई	गरम लपेटी हुई लोहे की चादरों पर बनने वाली पपड़ियों का वर्णन तथा उनकी उचित सफाई के लिए पिकलिंग कंडीशन का ऑटोमाइजेशन
22	मारुती सुजुकी इंडिया लिमि. नई दिल्ली	मोबिलिटी ऑप्शन स्टडी
23	दी टिनप्लेट कंपनी ऑफ इंडिया लिमि. जमशेदपुर	ETL-1-2 के लिए शीट काउन्टर के विकास से संबंधित परामर्शी सेवाओं के लिए
24	टाटा एड्वार्न्ड सिस्टम्स लिमि. नई दिल्ली	UAV के वायु गति विमान से संबंधित परियोजना के परामर्श के लिए किये गये समझौता ज्ञापन के विस्तार एवं संशोधन के लिए
25	कल्प इनोवेशन साल्यूशन, अहमदाबाद	डेवलपमेन्ट ऑफ गैस सेन्सर्स फॉर डिटेक्शन ऑफ एडल्टरेशन एंड मिल्क स्पॉलेज
26	यूनिलीवर इंडस्ट्रीज प्रा.लिमि. मुम्बई	आइडेंटीफाइ की पैरामीटर्स ऑफ दी कंपोजिशन एंड प्रीडिक्टिंग लांग टर्म स्टेबिलिटी ऑफ क्रीम फार्मुलेशन यूसिंग एन एप्रोप्रिएट मॉडल
27	संस्कृत भारती, अक्षरम बैंगलोर	डिजीटल संस्कृत डाटा प्रदान करने के लिए
28	मणिपाल विश्वविद्यालय, जयपुर	एयर पल्यूशन एमीशन इच्चेन्टरी एंड कंट्रोल प्लान फॉर जयपुर सिटी
29	टाटा स्टील लिमि. मुम्बई	एक्सप्लोरिंग फीजिबिलिटी ऑफ यूजिंग हाई फॉस्फोरस कॉस्ट आयरन एज़ सेक्रीफिशियल एनोड मैटीरियल
30	यूनिलीवर इंडस्ट्रीज प्रा. लिमि. मुम्बई	स्ट्रक्चरल एल्यूसिडेशन ऑफ साल्यूबल वर्जन ऑफ टाइरोसिनेज थ्रू Cryo-Electron Microscopy
31	ASTRA यूनिवर्सटी तज्जौर	आपसी हितों के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास एवं परामर्शी सेवाओं में सहयोग
32	मुराटा बिजनेस इंजीनियरिंग इंडिया प्रा. लिमि. हैदराबाद	फलेक्सिबल मल्टी प्वाइंट टेम्पेचर सेन्सिंग सिस्टम एंड एलागरिथम
33	थर्ड वॉच डाटा प्रा. लिमि. गुडगाँव	टू इंक्रीस एक्यूरेसी ऑफ फ्रॉड डिटेक्शन एलागरिथम फॉर ई-कार्मस ट्रांस्कशन
34	टी सी जी डिजिटल साल्यूशन प्रा. लिमि. कोलकाता	विभिन्न कार्यशालाएं एवं सम्मेलन कराने हेतु एवं साइबर सुरक्षा
35	रिस्पाइर लिविंग साइन्सेस प्रा. लि. मुम्बई	रियल टाइम लो कॉस्ट एयर क्वालिटी मॉनीटरिंग डिवाइसेस विद् रिफ्रेन्सेस ग्रेड एयर क्वालिटी
36	दी नेचर कंसरवेन्सी नई दिल्ली	हरिद्वार से वाराणसी के मध्य गंगा नदी तंत्र का प्रबंधन
37	टाटा कंसल्टेन्सी सर्विस लिमि. चैन्नई	पॉलीमर बेर्स्ड आर्टिफिसियल स्कीन मॉडल
38	लोहिया कार्प लिमि. कानपुर	इच्चेस्टीगेशन ऑफ दी माइक्रोस्ट्रक्चरल, फेज एंड डिग्रेडेशन ऑफ पॉलीमेरिक मैटीरियल्स

➤ वित्तीय वर्ष 2017-18 में स्वीकृत की गई प्रायोजित एवं परामर्शी परियोजनाओं की सूची के लिए कृपया अंग्रेजी वर्जन का अवलोकन करें।

ekuo' l bku i fj; k ukv k d hflRfr

i fj; k ukl f; k d'hem eचआरडी/एमडेस/2015264
 i fj; k ukd kuke %डिज़ाइन इनोवेशन सेन्टर
 i fj; k ukv lbd %ग्रो. सत्यकी राय
 I g; k h1/4 fn d koz%ग्रो. शांतानु भट्टाचार्य
 i fj; k ukd hv k hkgk s hir kj H k 02-11-2015
 v uqksu i =; oñnu k 30-9-2015
 d q Lohd r j k 4,02,00,000

fm kbu buksu 1 bV d h k r f j kZ

1. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
2. सहयोगी संस्थान
 - संजय गाँधी परा-स्नातक विकित्सा विज्ञान संस्थान, लखनऊ
 - भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली
 - हरकोट बटलर प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कानपुर
3. परियोजना की आरंभ होने की तारीख: 02-11-2015
4. संयोजक: ग्रो. सत्यकी राय
5. मुख्य क्षेत्र: शिक्षा, स्वास्थ्य एवं रोजगार सृजन
 - D-B इनोवेशन (डिजाइन टू बिजनेस) को सुगम बनाने के लिए अपने सहयोगी संस्थान से मिलकर रिसर्च हब की स्थापना करना
 - इनोवेशन संस्कृति को प्रोत्साहित करने के लिए अभिकल्प शिक्षण को बढ़ावा देना
 - इनोवेशन आधारित अर्थव्यवस्था को संचालित करने के लिए न केवल शिक्षण एवं उद्यमों का प्रबंध करना है बल्कि उद्यमों को भी आकार देना।

6- DIC gc ck bV@ck kboi

1. फैक्ट्री इन सूटकेस: किसानों के लिए मेटल सल्फाइड आधारित बीज उपचार एजेंटों को संश्लेषित करने के लिए एक पोर्टबल विलयन।
2. स्ट्रक्चरल एलीकेशन के लिए लेयर्ड स्टील
3. इन-विट्रो इलेक्ट्रो-केमो/ड्रग-थेरेपी टेस्टिंग के लिए मल्टी-इलेक्ट्रोड इलेक्ट्रोपोर्टर प्रोटोटाइप
4. हाउसहोल्ड एप्लीकेशन के लिए ऊच्च क्षमता वाले 0.5 kW विन्ड टरबाइन का अभिकल्प एवं विकास
5. वेब पर आधारित मापनीय एवं सुरक्षित संस्थागत ग्रेड प्रबंधन सिस्टम का अभिकल्प एवं कार्यान्वयन
6. बेहतर प्रदर्शन करने वाले प्रोटोटाइप हार्ट वाल्व का अभिकल्प, निर्माण एवं परीक्षण
7. स्मार्ट फोन कैमरा के लिए हाईली एफोरडेबल माइक्रोस्कोप एडॉप्टर
8. पेपर पर आधारित उपकरण का उपयोग करते हुए डेंगू रोग की पहचान
9. स्वदेशी, पर्यावरण-अनुकूल तथा दीर्घकालिक चार्ज स्टोरेज मैटीरियल से हल्के 'पावर बैंक' के प्रोटोटाइप का विकास
10. मिडिल ईआर का अभिकल्प एवं विकास
11. ठोस सीमेन्ट पर आधारित प्रीकास्ट पेनल के विकास के लिए कारखाने से निकलने वाले अपशिष्ट का उचित तरीके से उपयोग
12. मानसिक रोग से ग्रसित बच्चों के लिए एसेस्टिव टच स्क्रीन-बैरस्ट इंटरफ़ेज़ का विकास –
13. स्थिता में वृद्धि के लिए
14. पाषाण लेखन के लिए कम कीमत वाले मल्टी-फोटान लेसर माइक्रो-राइटर का विकास

15. सबग्रेड पेवमेन्ट के लिए स्टैब्लाइज्ड मैटीरियल का प्रमाणीकरण
16. ऑफ सैन्टरिक नाज़ुल इम्पैक्शन पर आधारित PM 2.5 एयर सैम्पलर का डिजाइन तैयार करना। यह एयर सैम्पलर में बिना किसी ऑपरेटर के 15 दिनों तक रन कर सकता है तथा प्रतिकूल परिस्थितियों में एयर सैम्पलिंग के कार्य को आसान बना सकता है।
17. मुख के कैन्सर/कैन्सर मरीज की स्क्रीनिंग के लिए लार का उपयोग करते हुए पेपर आधारित माइक्रोचिप का निर्माण
18. ऑटोमेटिक बुक कॉपीयर
19. किसी भी भूखण्ड (विशेष रूप से छत) की सौर उर्जा की क्षमता का मूल्यांकन करने के लिए उपकरण का निर्माण

DIC li k d ck bV1/4 t h ht hv koy [kuA 1/2

1. लचकदार नोक वाली सुई का अभिकल्प तैयार करना तथा उसका निर्माण करना
2. प्रोस्थिटिक पिन्ना (कान) का विकास करना
3. डायनामिक इंडोट्रेसिएल ट्यूब होल्डर के प्रोटोटाइप का अभिकल्प तैयार करना तथा उसका निर्माण करना
4. सबगलॉटिक सीक्रेशन ड्रिनेज के लिए हल्के एवं बैटरी से संचालित होने वाले उपकरणों का अभिकल्प तैयार करना तथा उसका निर्माण करना
5. इंडोट्रेसिएल इनटर्यूबेशन को सुकर बनाने के लिए ब्लैसेन्सर वाले फाइबर ऑप्टिक इनक्यूबेशन उपकरण का निर्माण करना
6. ग्रामीण स्वास्थ्य केन्द्रों के लिए सौर उर्जा पर आधारित ऑक्सीजन कंन्सन्ट्रेटर
7. मैन्युएल टिस्सु माइक्रो एरे कंस्ट्रक्शन के लिए पंचर गन का स्वदेशीकरण एवं सुधारीकरण
8. कम्प्यूटर द्वारा नियंत्रित ऑटोमेटेड रेडियो-केमिस्ट्री सिंथेसाइजर की डिजाइन बनाना तथा निर्माण करना
9. नैनोपोर तकनीक का उपयोग करते हुए रोगाणुओं की शीघ्र एवं समय पर पहचान करने के लिए बायोमाल्यूकूल्स का इलेक्ट्रॉनिक डिजीटाइजेशन करना

DIC li k d ck bV1/4 kbzv kj bZubInYy H/2

1. सैल्फ प्रैग्लैड बैंड प्लेसमेन्ट फर्टिलाइजर एप्लीकेटर कम वीडर की डिजाइन बनाना तथा निर्माण करना
2. लेसर द्वारा निर्देशित चैक रो प्लाण्टर की डिजाइन बनाना तथा निर्माण करना
3. ओपन चैनल के लिए डिजिटल जल मापक यंत्र का विकास तथा मानकीकरण
4. EU-Situ धान में भूसे की मात्रा को कम करने के लिए मैकेनिकल एक्सीलेटर का विकास तथा अभिकल्प
5. फलों के पोधों के लिए कम कीमत वाली सेन्सर पर आधारित स्वचालित सिंचाई व्यवस्था
6. पैड्डी ट्रॉसप्लांटर के लिए एड-ऑन NPK Briquette एप्लीकेशन सिस्टम की डिजाइन बनाना तथा निर्माण करना

DIC li k d ck bV1/4 pchh wku i jy/2

1. लोहे की हार्ड टर्निंग के दौरान टेलर मैड सरफेस इंटीग्रिटी के लिए कंपन युक्त मशीन का विकास
2. मेडिकल प्रैक्टिस के लिए जैव अनुकूल पदार्थों के प्रयोगात्मक ढाँचे को तैयार करना
3. माइक्रोवेब की सहायता से गंध तेल को छानना

4. बायोमेडीकल सिगनल प्रोसैंसिंग के लिए प्रभावकारी डिजिटल फिल्टर की डिजाइन तैयार करना तथा उसे प्रयोग में लाना
5. गाय के गोबर से किफायती एक्रीलिक डिसटेम्पर बनाना (छात्रों द्वारा संचालित होने वाली परियोजना)

DIC Nk-¹⁰ & ¹¹ BV

1. रचनात्मक शिक्षा संबंधी उपकरणों के रूप में टिंकर टवाएस।
2. टिकाऊ एवं कम कीमत वाली पेपर कैरी बैग मेकिंग मशीन
3. भारतीय दन्त चिकित्सा के लिए लो कॉस्ट डेन्टल चेयर
4. दृष्टिबाधित लोगों के लिए नॉवेल ब्रेल उपकरण
5. प्याज के बीज से रस निकालने का यंत्र
6. शुद्ध बीज प्लाण्टर
7. पावर ऑपरेटेड विनुएर
8. एक्वा फर्टी सीड ड्रिल
9. दिनांक 29.11.2016 को अनुमोदित परियोजना
10. चौंतंद का डिजाइन एवं प्रोटोटाइप
11. स्मार्ट सिटियों के लिए स्वास्थ्य सेवाएँ

i p¹⁰ k¹¹

1. 'ए नॉवेल ब्रेल टूल विद रीड एंड एरेज कैपेबिलिटी फॉर विजुएली एम्प्येयर्ड' नामक परियोजना को गांधी इनोवेशन पुरस्कार 2017 से सम्मानित किया गया है।
2. 'दी लो कॉस्ट डेन्टल चेयर फॉर इंडियन डेन्टीस्ट्री प्रैक्टिस' नामक परियोजना को व्यावसायिक मार्केट प्रदान किया गया है।
3. TULO – श्री विमल सी द्वारा तैयार किए गए उपकरण को गांधी इनोवेशन पुरस्कार 2018 से सम्मानित किया गया है।

i k¹⁰/k¹¹ kfooj . K

क्र. सं.	नाम	परियोजना का नाम एवं आवेदन संख्या
1	अभिषेक, कुशारी ए., Gebre Y-, एवं जैन, पी.,	ए डिवाइज फॉर पावर कंट्रोल एंड स्ट्राम प्रोटेक्शन फॉर विन्ड टरबाइन। संख्या – 201611003599
2	इशान सदासिवन, शांतानु भट्टाचार्य, मैनक दास	काम्पैक्ट लो कॉस्ट पेपर कैरी बैग मेकिंग मशीन। संख्या – 772 / DEL / 2015
3	अभिषेक जैन पी., एवं भट्टनागर के.	हाई इफिशिएन्सी वैरिएबल-पिच वर्टिकल एक्सिस विन्ड टरबाइन।
		संख्या – 904 / DEL / 2015
4	कुन्दल ए., भट्टाचार्य एस.	लो कॉस्ट डेन्टल चेयर। पेटेन्ट के लिए आवेदन दर्ज किया गया है।
5	रामकुमार जै., कुमार, अमल एस., गुरुर्ज, एम (एसजीपीजीआई, लखनऊ)	ऑटोमेटिड सबगलाटिक सीक्रेशन ड्रिंगेज डिवाइस। पेटेन्ट के लिए आवेदन दर्ज किया गया है।
6	घटक ए.	ए स्टेज फॉर स्मार्ट फोन माइक्रोस्कोप। पेटेन्ट के लिए आवेदन दर्ज किया गया है।
7	मंडल के., शेखर एस.	मेथड ऑफ प्रोड्यूसिंग मल्टी-लेयर स्टील विद वैरिएबल कम्पोजिशन। पेटेन्ट के लिए आवेदन दर्ज किया गया है।
8	कमल कृष्ण कर, निर्मल कुमार गुप्ता, मुमुक्षुल भारद्वाज, मिराज अहमद, मलय कुमार दास, के मुरलीधर, सुतापा मंडल	स्फेरिकल ट्रालीफ्लैट हार्ट वाल्व। संख्या – 201711043075
9	निहार रंजन पात्रा, अग्रवाल आशा	स्टेल्लाइज्ड मैटीरियल फॉर सबप्रेड पेवमेन्ट। संख्या – 3776 / DEL / 2015

10	पुष्पल डे, डॉ. जे रामकुमार, डॉ. विनीता अग्रवाल	ए सैम्प्ल एक्सट्रैक्शन डिवाइस एंड ऑपरेटर डेवर्ज़ोफ। संख्या–201811009657
11	सौमिक भट्टाचार्य, सुमन गुप्ता, के एस वेंकेटेश	मेथड एंड सिस्टम फॉर एक्सपेशन ऑफ विजिबिलिटी रेन्ज ऑफ एन इमेज। संख्या–201611011684

i f; k¹⁰ uki h; 10%एमएचआरडी/ईई/2016150
 i f; k¹⁰ ukd kule %टीचिंग लर्निंग सेन्टर ऑन इंटरनेट ऑफ थिंग्स
 i f; k¹⁰ ukv l¹⁰k¹¹ %भॉ. लक्ष्मीधर बेहरा
 | g& l¹⁰k¹¹d@ g; k¹⁰ h¹⁰ find k¹¹ nनहीं
 | g& l¹⁰k¹¹d %डॉ. निश्चल के वर्मा
 | g; k¹⁰ h; 1. डॉ रंजन कुमार बेहरा/डॉ संजय कुमार परीदा (आईआईटी पटना)
 2. डॉ पवन गोयल/डॉ. बी मित्रा (आईआईटी खड़गपुर)
 3. डॉ सांथाकुमार मोहन/डॉ संतोष कुमार विश्वकर्मा (आईआईटी इंदौर)
 i f; k¹⁰ ukd hv h¹⁰kgk¹¹ hr h¹⁰ h¹⁰ 1001–8–2016

i f; k¹⁰ ukd s¹¹m¹⁰s;

इंटरनेट ऑफ थिंग्स का संबंध इंटरनेट के लिए जरूरी विशिष्ट वस्तुओं तथा उनके वास्तविक प्रदर्शन से है। हमारे चारों ओर उपस्थित विभिन्न प्रकार की वस्तुएँ जैसे— रेडियो फ्रिक्वेन्सी आइडेन्टीफिकेशन टैग, सेन्सर, एक्टर्स, मोबाइल फोन आदि इस अवधारणा के मूल तत्व हैं।

यह केन्द्र इन महत्व वाले क्षेत्रों के लिए अनुसंधान–जनित पाठ्यक्रमों का निर्माण करेगा। इस केन्द्र के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

1. कॉलेज एवं प्रायोगिक प्रदर्शन के लिए IoT पाठ्यक्रम की रूप-रेखा तैयार करना।
2. शिक्षण सामग्रियों, ओपन–सोर्स सॉफ्टवेयर सहित संसाधनों एवं प्लेटफॉर्मों तथा इलेक्ट्रॉनिक्स डाटाबेस का संग्रहण करना।
3. IoT पाठ्यक्रम के लिए शिक्षण एवं मूल्यांकन योजना की सिफारिश करना।
4. नये विद्यार्थियों एवं सेवारत संकाय सदस्यों के लिए प्रि–इंडक्शन कार्यक्रमों का आयोजन करना तथा परियोजना आधारित शिक्षण के माध्यम से अनुसंधान एवं समालोचनात्मक विचारों को प्रोत्साहित करना।
5. नये विद्यार्थियों के लिए अत्याधुनिक प्रयोगशालाओं का विकास करना।
6. आईआईटी पटना के IoT में रूचिपूर्ण एमटेक पाठ्यक्रम आरंभ करना तथा आईआईटी, एनआईटी एवं अन्य प्रौद्योगिकी संस्थानों के मौजूदा एमटेक पाठ्यक्रमों में IoT पाठ्यक्रम शामिल करना।

cx fr f i k¹¹ Z

परियोजना के प्रस्ताव में उल्लिखित कोर्स माड्यूल के अनुसार भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने डीप लर्निंग एंड एप्लीकेशन विषय पर पाँच दिनों का अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस कार्यक्रम के दौरान विभिन्न माड्यूलों जैसे डीप लर्निंग का परिचय, डीप लर्निंग के मॉडल, चिकित्सा एवं इमेज प्रोसैंसिंग में डीप लर्निंग का प्रयोग तथा रोबोटिक्स सिस्टम को शामिल किया गया था। पाठ्यक्रम की विषय–वस्तु में डीप लर्निंग के मौलिक ज्ञान के अलावा रियल टाइम एप्लीकेशन शामिल थे। आईआईटी कानपुर, आईआईटी दिल्ली तथा एमबीएम जोधपुर के संकाय सदस्यों ने पाठ्यक्रम की विषय–वस्तु का प्रबंध किया। इसके अलावा टीसीएस इनोवेशन लैब, बैंगलोर जैसे उद्योग जगत के विशेषज्ञों ने भी पाठ्यक्रम की विषय–वस्तु के चयन में सहयोग दिया। पाठ्यक्रम की अवधि 30 घंटे थी। आईआईटी, एनआईटी, राज्यों द्वारा वित्त पोषित

संस्थान तथा निजी कॉलेजों के 86 विद्यार्थियों ने इसमें भाग लिया।

इसी कड़ी में साइबर फिजिकल सिस्टम विषय पर एक अंतरराष्ट्रीय कार्यशाला सह अल्पकालिक पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया। इस पाठ्यक्रम में साइबर फिजिकल सिस्टम से संबंधित विभिन्न विषय शामिल किये गये थे। ये विषय थे— स्विचिंग एंड हाइब्रिड सिस्टम, नेटवर्क कन्ट्रोल, मल्टी एजेन्ट सिस्टम एवं कन्सेन्सस, ऑटोमाइजेशन, साइबर सिक्योरिटी एंड एप्लीकेशन टू ऑटोमोटिव, स्मार्ट ग्रिड एंड मल्टी रोबोट सिस्टम। देश भर के विभिन्न कॉलेजों एवं प्रौद्योगिकी संस्थानों यथा—आईआईटी कानपुर, आईआईटी रुड़की, आईआईटी इंदौर, आईआईटी पटना, आईआईटी खड़गपुर, आईआईटी बांबे, आईआईएससी बैंगलोर, एनआईटी राऊरकेला, एनआईटी सिलचर तथा आईआईआईटीएम ग्वालियर के संकाय सदस्यों ने अनुदेशकों के रूप में इस कार्यशाला में भाग लिया। इस कार्यशाला को व्यापक रूप देने के उद्देश्य से डॉ. सजल के दास (एमएसटी रौला), संदीप राय (वांशिगटन स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए) तथा मैनक चटर्जी (यूनिवर्सिटी ऑफ सेन्ट्रल फ्लोरिडा) जैसे अंतरराष्ट्रीय फैकल्टियों को भी आमंत्रित किया गया था। इस पाठ्यक्रम की अवधि 51 घंटे थी तथा विभिन्न आईआईटी, एनआईटी एवं राज्यों द्वारा वित्त पोषित संस्थानों के लगभग 46 प्रतिभागियों ने इसमें हिस्सा लिया।

इसके अलावा, कार्यशाला के अनुदेशकों ने दो उच्च स्तरीय पेनल चर्चा में भाग लिया जिसमें उन्होंने IoT से संबंधित विषयों एवं IoT के परा—स्नातक पाठ्यक्रमों पर चर्चा की। पेनल चर्चा से कार्यशाला की महत्ता बढ़ गई।

छात्रों को IoT एवं AI पढ़ाने के उद्देश्य से "Introduction to AI and IoT" विषय पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। यह कार्यशाला 2 माड्यूलों में आयोजित की गई। माड्यूल—1 दिनांक 1 जून से 15 जून 2018 तक आयोजित किया गया जिसमें प्रतिभागियों को Arduino] Raspberry जैसे अनेक इंटरफेज़ की सहायता से IoT की प्रोग्रामिंग से संबंधित मौलिक बातें बताई गईं तथा मल्टी—लेयर्ड न्यूरान शियरी, बैक—प्रॉपोर्शन एलागरिथम, RBFN-BPTT, oa RTRN के रूप में AI के तत्वों को बताया गया। इस कार्यशाला में कुल 58 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया। आईआईटी कानपुर, आईआईटी खड़गपुर तथा iSmriti से पधारे विशेषज्ञों ने इसमें हिस्सा लिया। इसी प्रकार माड्यूल—2 दिनांक 16 जून से 25 जून तक आयोजित किया गया जिसमें 34 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया। इस कार्यशाला में उद्यम एवं अनुसंधान के क्षेत्र में IoT एवं AI के एडवान्स एप्लीकेशनों पर विचार किया गया। आईआईटी कानपुर, आईआईटी खड़गपुर, आईआईटी पटना तथा आईआईटी रुड़की के विशेषज्ञों के साथ—साथ GE-TCS एवं iSmriti से जुड़े विशेषज्ञों ने अधिक से अधिक हैण्डस ॲन माड्यूल का प्रदर्शन किया। विद्यार्थियों को रोबोटिक्स सिस्टम, सोलर पावर सिस्टम तथा फेसियल रिकनिशन एवं विडियो प्रोसेसिंग जैसे अन्य मुख्य एलीकेशनों पर IoT एवं AI एलागरिथम के प्रयोग के बारे में बताया गया।

e^१; v^१

- ‡ 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 86 प्रतिभागियों तथा 8 विशेषज्ञों 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 41 प्रतिभागियों तथा 13 विशेषज्ञों 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 जिसमें 46 प्रतिभागियों तथा 17 विशेषज्ञों भाग लिया।

- ‡ छात्रों को IoT एवं AI पढ़ाने के उद्देश्य से "Introduction to AI and IoT" विषय पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया।

i f; k^१ ukl^१; k^१रमएचआरडी/एमडेस/2016261
i f; k^१ ukd k^१uke% डीटीएच चैनल 16 एवं 17, स्वयं प्रभा, आईआईटी कानपुर
i f; k^१ ukv l^१k^१d %ओ. सत्यकी रॉय
i f; k^१ ukd hv k^१ukgk^१sh^१ hr k^१ h^१ K^१ १-८-२०१६

i f; k^१ ukd k^१ma^१;

डीटीएच चैनल 16 और 17, स्वयंप्रभा, आईआईटी कानपुर का उद्देश्य विद्यार्थियों को उन्नत पाठ्यक्रमों के माध्यम से ज्ञान देना तथा उन्हें शिक्षित करना है। इसके अन्तर्गत वर्चुअल क्लास रूम के माध्यम से शिक्षा दी जा रही है तथा छात्र स्वयं प्रभा पोर्टल से अपने विषय से संबंधित जानकारी एकत्र कर सकते हैं। चैनल 16 द्वारा मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान से संबंधित पाठ्यक्रम तथा चैनल 17 द्वारा यांत्रिक अभियांत्रिकी के पाठ्यक्रम उपलब्ध कराये जा रहे हैं।

c^१x fr f j i k^१Z

स्वयं प्रभा चैनलों द्वारा नये शैक्षिक क्षेत्र सामने लाये गये हैं तथा इन चैनलों द्वारा विद्यार्थियों को उन्नत शिक्षण प्रणाली से परिचित कराया गया है। ये चैनल पूर्व—स्नातक एवं परास्नातक छात्रों के लिए पाठ्यक्रम तैयार कर रहे हैं। पिछले वित्तीय वर्ष में स्वयं पोर्टल द्वारा कुल तीन महीने पाठ्यक्रमों का प्रसारण किया गया था। इसके अलावा चैनल 16 द्वारा 20 दिनों तक तथा चैनल 17 द्वारा 6 महीने तक नये पाठ्यक्रमों का भी प्रसारण किया गया है। नवम्बर 2017 से अब तक हमने शैक्षिक सलाहकार समिति की दो बैठकों का आयोजन किया है। बैठक में नये पाठ्यक्रमों के रूपांतरण तथा मौजूदा पाठ्यक्रमों के मूल्यांकन पर चर्चा की गई। हमने संबंधित क्षेत्रों में नये पाठ्यक्रमों को जोड़ने से संबंधित विषयों पर अन्य संस्थानों से प्रस्ताव आमंत्रित किये हैं।

e^१; v^१

- ‡ चैनल 16 ने 26 नये पाठ्यक्रमों का प्रसारण किया है जिसमें 8 पाठ्यक्रम स्वयं प्रभा पोर्टल में पहले से ही प्रसारित हो रहे हैं।
- ‡ चैनल 17 ने 05 नये पाठ्यक्रमों का प्रसारण किया है जिसमें 3 पाठ्यक्रम स्वयं प्रभा पोर्टल में पहले से ही प्रसारित हो रहे हैं।
- ‡ ऑनलाइन पोर्टल न केवल विद्यार्थियों के लिए फायदेमंद हैं बल्कि कॉलेज के प्राध्यापकों के लिए भी लाभकारी हैं।

i f; k^१ ukl^१; k^१रमएचआरडी/एमडेस/2016261

i f; k^१ ukd k^१uke% डीटीएच चैनल 16 एवं 17, स्वयं प्रभा, आईआईटी कानपुर

i f; k^१ ukv l^१k^१d %ओ. सत्यकी रॉय

i f; k^१ ukd hv k^१ukgk^१sh^१ hr k^१ h^१ K^१ १-८-२०१६

i f; k^१ ukd k^१ma^१;

डीटीएच चैनल 16 और 17, स्वयंप्रभा, आईआईटी कानपुर का उद्देश्य विद्यार्थियों को उन्नत पाठ्यक्रमों के माध्यम से ज्ञान देना तथा उन्हें शिक्षित करना है। इसके अन्तर्गत वर्चुअल क्लास रूम के माध्यम से शिक्षा दी जा रही है तथा छात्र स्वयं प्रभा पोर्टल से अपने विषय से संबंधित जानकारी एकत्र कर सकते हैं। चैनल 16 द्वारा मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान से संबंधित पाठ्यक्रम तथा चैनल 17 द्वारा यांत्रिक अभियांत्रिकी के पाठ्यक्रम उपलब्ध कराये जा रहे हैं।

cx fr fji kZ

स्वयं प्रभा चैनलों द्वारा नये शैक्षिक क्षेत्र सामने लाये गये हैं तथा इन चैनलों द्वारा विद्यार्थियों को उन्नत शिक्षण प्रणाली से परिचित कराया गया है। ये चैनल पूर्व-स्नातक एवं परास्नातक छात्रों के लिए पाठ्यक्रम तैयार कर रहे हैं। पिछले वित्तीय वर्ष में स्वयं पोर्टल द्वारा कुल तीन महीने पाठ्यक्रमों का प्रसारण किया गया था। इसके अलावा चैनल 16 द्वारा 20 दिनों तक तथा चैनल 17 द्वारा 6 महीने तक नये पाठ्यक्रमों का भी प्रसारण किया गया है। नवम्बर 2017 से अबतक हमने शैक्षिक सलाहकार समिति की दो बैठकों का आयोजन किया है। बैठक में नये पाठ्यक्रमों के रूपांतरण तथा मौजूदा पाठ्यक्रमों के मूल्यांकन पर चर्चा की गई। हमने संबंधित क्षेत्रों में नये पाठ्यक्रमों को जोड़ने से संबंधित विषयों पर अन्य संस्थानों से प्रस्ताव आमंत्रित किये हैं।

efq; v ak

- ❖ चैनल 16 ने 26 नये पाठ्यक्रमों का प्रसारण किया है जिसमें 8 पाठ्यक्रम स्वयं प्रभा पोर्टल में पहले से ही प्रसारित हो रहे हैं।
- ❖ चैनल 17 ने 05 नये पाठ्यक्रमों का प्रसारण किया है जिसमें 3 पाठ्यक्रम स्वयं प्रभा पोर्टल में पहले से ही प्रसारित हो रहे हैं।
- ❖ ऑनलाइन पोर्टल न केवल विद्यार्थियों के लिए फायदेमंद हैं बल्कि कॉलेज के प्राध्यापकों के लिए भी लाभकारी है।

Q\$ \$le\$ uqk\$ GIAN i kB+Oe

मेजबान संकाय-सदस्य	अंतर्राष्ट्रीय संकाय	पाठ्यक्रम का नाम	अवधि
भो. विशाख भट्टाचार्य, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग	भो. हिरोकी वागासूमा, जापान	फंडमेन्टल ऑफ वायो-इन्सपाय डं रोबोटिक्स	5 अक्टूबर 2017 से 10 अक्टूबर 2017
डॉ. आशीष मंडल, गणित एवं सांख्यिकी	डॉ. ए मैकाहालॉफ, Universite de Haute Alsace, फ्रांस	डिकार्मेशन थियोरी ऑफ एलजैबरिक स्ट्रक्चर एवं ट्रॉयस्टिड एलजैबरिक स्ट्रक्चर	23 अक्टूबर 2017 से 03 नवम्बर 2017
डॉ. शांतनु डे, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग	डॉ. ओलिवर डी, कार्नेल यूनिवर्सिटी, यूरोप	न्यूमेरिकल मॉडलिंग ऑफ मल्टीएफन फलो	30 अक्टूबर 2017 से 10 नवम्बर 2017
डॉ. नंदिनी गुप्ता, विद्युत अभियांत्रिकी विभाग	डॉ. विसेन्ट रोडल्को, मैक्सीकन इलेक्ट्रिकल एंड कैल्न एनर्जी इंस्टीट्यूट, मैक्सिको	अलट्राहाईड वैड पासिएल डिस्कार्ज डिटेक्शन इन-सर्विस हाई वोल्टेज एक्विपमेन्ट	20 नवम्बर 2017 से 1 दिसम्बर 2017
डॉ.एस पी रथ, रसायन	डॉ. मेरीलिन एम ऑम्स्टीड, यूनिवर्सिटी ऑफ कैलीफोर्निया	प्रिस्टल स्ट्रक्चर डिटर्मिनेशन: प्रिसिपल एंड एप्लीकेशन	29 नवम्बर 2017 से 9 दिसम्बर 2017
डॉ. जे रामकुमार, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग	डॉ. नरेन्द्र दी वंहोडे, यूनिवर्सिटी ऑफ नार्थ टैक्सास, डेन्टन, टैक्सास, यूरोप	लेसर मैटीरियल्स प्रोसेसिंग: फंडमेन्टल एंड एप्लीकेशन	19 फरवरी 2018 से 24 फरवरी 2017
डॉ. आशीष मंडल, गणित एवं सांख्यिकी	लूसा विटालिनियो, Universita Degli Studi Di Salerno Italy	डिफरेंसिएल ज्यामिट्री एंड PDES	4 दिसम्बर 2017 से 8 दिसम्बर 2017
डॉ. ज़लील अख्तार, सिविल अभियांत्रिकी विभाग	डॉ. अब्बास एस ओमर, Otto-von-Guericke, यूनिवर्सिटी ऑफ Magdeburg Germany	माइप्रेवेव एंड THz इमेजिंग ऑफ दी स्ट्रैटीफाइड मीडिया फॉर इंडस्ट्रियल एंड वायो-मैक्सिकल एप्लीकेशन	5 दिसम्बर 2017 से 9 दिसम्बर 2017

भो. सुमित बसु, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग	भो. डेनियल रिट्टल, इजराइल इंस्ट्रीट्यूट ऑफ टेक्नालॉजी, इजराइल	फेलियर अफ मटेरियल्स	14 दिसम्बर 2017 से 23 दिसम्बर 2017
डॉ. मंगल कोठारी, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग	भो. कामेश सुब्राह्मण्य, यूनिवर्सिटी ऑफ टैक्सास, यूरोप	अ टोनोमस सिस्टम	18 दिसम्बर 2017 से 22 दिसम्बर 2017
डॉ. अभिषेक, वांतस्थि अभियांत्रिकी विभाग	डॉ. जयंत सिरोही, यूनिवर्सिटी ऑफ टैक्सास, यूरोप	हैलीकाप्टर रोटर डायनामिक्स एंड डिजाइन	1 जनवरी 2018 से 5 जनवरी 2018

i f; k\$ uki h; 100रुमएचआरडी / डीआईआरओ / 2015208

i f; k\$ ukd kuke %द्विंदिया - एक पहल

i f; k\$ ukv l\$kd %लॉ. ए. के.सिंह

i g& l\$kd @1 g; k\$ h1/4 fn d k\$ 100%कोई नहीं

i f; k\$ ukd hv k\$ lkgsks h1 hr k\$ 1001-10-2015

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

i f; k\$ ukd \$mns;

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। इम्प्रिट 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।

cx fr fji kZ

इम्प्रिट इंडिया पहल के माध्यम से 2612 प्रस्ताव प्राप्त हुए थे। समीक्षकों 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 142 प्रस्तावों के लिए संबंधित मंत्रालयों/विभागों/उद्यमों से 50% मैचिंग ग्रान्ट के रूप में वित्तीय सहायता की जा चुकी है। साझेदारों ने 142 परियोजनाओं में से 114 परियोजनाओं के लिए पहली फंड जारी कर दिया है।

I \$kuo k\$ fooj. k

विषय-क्षेत्र	वे भरतव जिन्हें वित्तीय सहायता देना बंद कर दिया गया है	साझेदारों से मैचिंग ग्रान्ट प्राप्त करने वाले प्रस्तावों की संख्या	शेष प्रस्तावों की संख्या जिन्हें साझेदारों से फंड मिलना बाकी है
आ आ आ टी इलाहाबाद	01	00	01
आ आ आ डीएम जबलपुर	01	01	00
आ आ एससी बेंगलुरु	19	16	03
आ आ एस आर त्रिवेंद्र म	01	01	01
आ आ एस आर मोहाली	01	01	0
आ आ टी बीएचर्यौ वाराणसी	01	01	00
आ आ टी भुवनेश्वर	01	01	00
आ आ टी बांबे	19	16	03
आ आ टी दिल्ली	10	09	01
आ आ टी गांगनगर	03	03	00

आईआईटी गुवाहाटी	09	05	04
आईआईटी हैदराबाद	06	05	01
आईआईटी कानपुर	18	16	02
आईआईटी खड़गपुर	27	17	10
आईआईटी मद्रास	16	13	27
आईआईटी मंडी	02	02	03
आईआईटी रुड़की	01	01	00
आईआईटी रोपण	01	01	00
एनआईटी दुर्गापुर	01	01	00
एनआईटी राउरकेला	02	02	00
एनआईटी वारंगल	01	01	00
एनआईटी सुरक्षकाल	01	01	00
कुल	142	114	28

e पृष्ठे; v छंक%

- ❖ वित्तीय वर्ष 2016–17 तथा 2017–18 के लिए मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने 142 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 संबंधित मंत्रालयों के साथ वार्ता करने के लिए सामूहिक कदम उठाये हैं।

i f; k\$ ukl हृ; क०४८मएचआरडी/सीसी/20130176
 i f; k\$ ukd kuke % एडवार्स्ड कम्प्यूटेशन रिसर्च एंड एजुकेशन
 i f; k\$ ukv ल०५५८d %हेड, संगणक केन्द्र
 l g& ल०५५८d @ l g; k\$ h1/4 fn d क०२८%डॉ. अमलेन्दु चन्द्रा, डॉ. संजय मित्तल, डॉ. रामासुभु एस रामाकृष्णन, डॉ. जयंत के सिंह, डॉ. माधव वी. रंगनाथन, डॉ. राज गणेश पाला
 i f; k\$ ukd hv k\$ ल०५५८d hr k\$ हृ क०१.९.२०१३
 v uqksu i =, oñnu kld %०४.५.२०१३ २०१३ टीएस—VII दिनांक ०८.५.२०१३

i f; k\$ ukd ल०५५८d;

इस परियोजना का उद्देश्य एडवान्स 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।

cx fr f j i k\$Z

स्नातक पाठ्यक्रम के लगभग 400 विद्यार्थी अनुसंधान कार्यों के लिए सुविधा का उपयोग करते हैं। अनुसंधान कार्यों की सीमा भौतिकी एवं रसायन विज्ञान के परिमाण स्तर से लेकर क्षुद्रग्रह के व्यवहार को जानने की प्रक्रिया तक होती है। पिछले एक वर्ष में 19 विद्यार्थियों ने विभिन्न क्षेत्रों में अपनी—अपनी पीएचडी पूरी की है। संकाय—सदस्यों एवं विद्यार्थियों ने प्रशिक्षण तथा इन सुविधाओं के फलस्वरूप 100 से भी ऊपर जर्नलों का प्रकाशन किया है। संस्थान के संकाय—सदस्यों ने संबंधित पाठ्यक्रमों पूरा करने में अपना योगदान दिया है। कम्प्यूटेशनल साइन्स एवं इंजीनियरिंग जैसे पाठ्यक्रमों को सराहा गया है। निकट भविष्य में कम्प्यूटेशनल रिसर्च एवं शिक्षा के क्षेत्र में आने वाली चुनौतियों पर मंथन करने तथा इसके

उन्नयन के लिए सम्मेलन/कार्यशालाओं के आयोजन पर विचार किया जा रहा है।

e पृष्ठे; v छंक%

- ❖ 19 विद्यार्थियों ने विभिन्न क्षेत्रों में अपनी—अपनी पीएचडी पूरी की है।
- ❖ 103 जर्नलों का प्रकाशन।
- ❖ कम्प्यूटेशनल रिसर्च एवं शिक्षा में नया पाठ्यक्रम तैयार किया गया है।

i f; k\$ ukl हृ; क०४८मएचआरडी/सीसी/2015003

i f; k\$ ukd kuke % एमएचआरडी आईआईटी काउन्सिल पोर्टल

i f; k\$ ukv ल०५५८d %रुडीडीआई

l g& ल०५५८d @ g; k\$ h1/4 fn d क०२८%कोई नहीं

i f; k\$ ukd hv k\$ ल०५५८d hr k\$ हृ क०१.४.२०१५

v uqksu i =, oñnu kld %०१९—०२०१०—टीएस.१ दिनांक 25.02.2015

i f; k\$ ukd ल०५५८d;

सतत आधार पर आईआईटी काउन्सिल के वेबपोर्टल का रख—रखाव करना एवं अपडेट करना।

cx fr f j i k\$Z

आईआईटी काउन्सिल वेबपोर्टल को प्रयोक्ता मैत्रीपूर्ण एवं सूचनाप्रक बनाने के लिए सतत रूप से अपग्रेड किया जाता है। वेबपोर्टल के डाटा अपलोड माड्यूल को और अधिक उपयोगी बनाया गया है। एटीआर स्टेट्स को प्रस्तुत करने के लिए अतिरिक्त स्थान दिया गया है। एटीआर में उपलब्ध आइटम वाइस अपलोड को आईआईटी द्वारा जाँचा जाता है। आईआईटी के सदस्यों द्वारा दिये गये सुझावों को साइट में डाला जाता है। सुरक्षा पहलुओं का विशेष ध्यान रखा जाता है तथा आईआईटी कानपुर के साइबर सिक्योरिटी सेन्टर के सुझावों पर अमल किया जाता है।

e पृष्ठे; v छंक%

- ❖ आईआईटी के सदस्यों की माँग पर कई नये फीचर जोड़े गये हैं।

- ❖ प्रयोक्ता की सुविधा के लिए वेबसाइट की स्पीड को बढ़ाया गया है।

- ❖ वेबपोर्टल की सुरक्षा के लिए कोड का प्रयोग

i f; k\$ ukl हृ; क०४८मएचआरडी/एमईटी/2014258

i f; k\$ ukd kuke %वर्चुअल लैब—फेज II

i f; k\$ ukv ल०५५८d %ग्रो. कांतेश बलानी

l g& ल०५५८d @ g; k\$ h1/4 fn d क०२८% कोई नहीं

i f; k\$ ukd hv k\$ ल०५५८d hr k\$ हृ क०९—११—२०१४

v uqksu i =, oñnu kld % 19 अगस्त, 2014

i f; k\$ ukd ल०५५८d;

सभी विकसित प्रयोगशालाओं को ओपन सोर्स रिपाजिटरी के रूप में तब्दील करने के विचार से वर्द्धुअल 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 कि किसी भी लाइसेंसधारी सॉफ्टवेयर से अलग होगा। इसके अलावा, वर्तमान वर्ष में नोडल केन्द्र की स्थापना तथा प्रयोक्ताओं की संख्या को 54,000 करना हमारा लक्ष्य है।

cx fr f j i k\$Z

जून 2018 तक (संलग्नक 1) 2,39,413 प्रयोक्ताओं की संख्या प्राप्त हुई है। यह लक्षित प्रयोक्ताओं की संख्या से ठीक दुगुना है। दूसरे वर्ष के लिए धनराशि प्रतिक्षित है। कुल 36 नोडल केन्द्र (संलग्नक 2) स्थापित किए

गए हैं जो भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर से संबद्ध हैं।

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

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

e) v व्यू

- ❖ पांच 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 भागीदार कानपुर द्वारा सहयोग किया जा रहा है।
- ❖ परियोजना के सुचारू संचालन के लिए एक नियमित परियोजना तकनीशियन तथा एक तदर्थ कार्मिक सेवारत है।
- ❖ वर्तमान में नोडल केन्द्रों की संख्या 36 हैं जो 24 नोडल केन्द्रों की समिति संख्या से अधिक है। प्रयोक्ताओं की संख्या (2,39,413) प्रयोक्ताओं की लक्षित संख्या (54,000) से अधिक हो चुकी है।

I व्यू 1% के लिए लक्ष्य 1/2

जून, 2018 तक वार्ताविक आशार पर भागीदार कानपुर के द्वारा (संस्थान में कार्यशालाओं के लिए तथा संस्थान से बाहर शुद्ध आधार पर) प्रयोग लाठा के संग्रहण के लिए बाह्य क्रिया-कलाप।

प्र. सं.	प्रिया-कलाप	संख्या	छोरों और की संख्या	राणना
1.	भागीदार कानपुर में कार्यशालाओं की संख्या	09	461	30145
2.	विशेष नोडल केन्द्रों में कार्यशालाओं की संख्या	30	2109	36971
3.	छात्रों के लिए लाइव डेमो के उपरान्त संचाद सत्र का आयोजन	1	60 10 विशेषज्ञ	60
4.	संकाय सदस्यों द्वारा कॉलेज में व्यावहारिक प्रयोगों का प्रदर्शन	5	120	उपर्युक्त मद सं. 2 में शामिल)
5.	पेन ड्राइव / डीवीडी द्वारा प्रयोगों की संख्या (किसी विशेष सेमेस्टर/ ब्रान्च के छात्रों की संख्या एवं प्रति प्रयोग सत्र में किए गए प्रयोगों की संख्या)	30 कॉलेज)	2009 अपेक्षित	47205 अपेक्षित
6.	संकाय उन्नयन कार्यक्रम एवं छात्र उन्नयन कार्यक्रम	2 कालेज)	92	उपर्युक्त मद सं. 2 में शामिल

7.	विशेष कक्षों जॉर्ज में छात्रों द्वारा प्रयोग सत्र के दौरान व्यावहारिक प्रयोग संपन्न करना	735	2563	मद सं 2 एवं 5 के अनुसार योजित
8.	आहर्पी रेडम हिट्स		>1,25,032 हिट्स	1,25,032
कुल				2,39,413

- ग्राफ के लिए अंग्रेजी वर्जन का अवलोकन करें।

I व्यू 2% के लिए लक्ष्य 1/2

प्र. सं.	कक्षों ज	दिनांक	संपर्क सूत्र
1.	स्वामी विवेकानंद अभियांत्रिकी कॉलेज, इंदौर	16.2.2015	pranaychauhan@s vceindore-ac-in
2.	ग्लोबल ग्रुप अक्स इंस्टीट्यूशन, लखनऊ	19.2.2015	dean@ggi-org-in
3.	डिव्हांबैडकर इंस्टी. ऑफ टेक्नो. फॉर हैंडीकॉप्ड कानपुर	16.4.2014	cpverma-2007@rediffmail.com
4.	हिन्दुस्तान इंस्टी. ऑफ टेक्नो. एंड मैनेजमेंट आगरा	17.4.2015	manishgupta-hitm@sgei.org] directorhitm@sgei.org
5.	षणवीर इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी कानपुर	21.4.2015	ashutoshtiwar@psit-in] director@psit-ac-in
6.	सरस्वती ज्ञान मंदिर इंटर कॉलेज इंदिरा नगर कानपुर	21.4.2015	sopanbajpai@gmai l-com
7.	केन्मीय विद्यालय, आईआईटी कानपुर	27.4.2015	kviit@iitk-ac-in
8.	बाबू बनारसी दास विश्वविद्यालय लखनऊ	06.5.2015	seethalk07@gmail- coms
9.	प्रिया इंजीनियरिंग कॉलेज गजियाबाद	16.7.2015	director@krishnac ollege-ac-in
10.	भारत इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी 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@rediffmai l-com] sundark-g&sajskanpur@jai puria-edu-in
13.	केन्मीय विद्यालय, केन्ट कानपुर	17.8.2015	kvkcantt@gmail- com
14.	विद्या कक्षों अक्स इंजीनियरिंग	13.10.2015	vce@vidya-edu-in
15.	पूर्ण चन्द विद्या निकेतन	31.10.2015	principalcvn@gma il-com
16.	कानपुर इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी	31.10.2015	director-kit@kit-ac-in
17.	दिशा स्कूल रायपुर	24.12.2015	info@chssindia-in] ramanand-goswami@disha mail.com
18.	महाराणा षताप ग्रुप अक्स 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

I ब्रू Xud 3% के द्वारा की जाएंगी। यह क्या कर सकता है ?

क्र. सं.	प्रयोगशाला का नाम	प्रयोगशाला की आईटी	मु. अन्वेषक का नाम	लेवल
1	वर्चुअल खगोल भौतिकी प्रयोगशाला	PHY01	डॉ. पी. के. जैन	6
2	अल्ट्राफास्ट लेसर स्पेक्ट्रोमिकी	CHS13	डॉ. डी. गोस्वामी	6
3	मैट्रिरियल्स रिस्पांश टू माइक्रो-स्ट्रक्चरल, मैक्रोनिकल, थर्मल एंड बायोलॉजिकल स्ट्रूचुलाइ	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	5
7	ट्रॉसड्यूसर एंड इन्स्ट्रूमेंटेशन वर्चुअल प्रयोगशाला	ECE03	डॉ. एन. के. वर्मा	5
8	जनरल पर्पेज प्रोडक्शन सिम्युलेशन प्रयोगशाला	-	प्रो. डी. फिलिप	6

i f; क्षु ukl है; १०% एमएचआरडी /डीईएसपी /2015437
 i f; क्षु ukd kuke % सेन्ट्रल सेक्टर फॉर एमओओसीएस—कम्प्लेंट ई—कन्टेन्ट क्रिएशन (एनपीटीईएल फेज IV)
 i f; क्षु ukv lbd % को। सत्यकी राय
 i g& lbd @1 g; क्षु h1/4 fn d क्षु % कोई नहीं
 i f; क्षु ukd hv क्षु kgks लॉ हर क्षु % 31.8.2016
 v uqkau i =, oñnuukd % 31 मार्च, 2009 के अनुमोदन पत्र के क्रम में, एनपीटीईएल फेज IV (भारप्रौद्योगिक सम्बन्ध) पत्र दिनांक 8 मार्च, 2016

i f; क्षु ukd \$ma\$:

सीएसएस—एमओओसीएस परियोजना का मुख्य उद्देश्य शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करते हुए वैश्विक बाजार के लिए भारत औद्योगिक प्रतिस्पर्धी क्षमता को मजबूत करना 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।

c x fr f; क्षु

भा.प्रौ.सं. कानपुर ने अभियांत्रिकी कॉलेजों की माँगों के आधार पर सन 2014 सेअब तक 220 एमओओसीएस पाठ्यक्रम प्रस्तुत किए जा चुके हैं। 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 1800 लोकल चैप्टर हैं और इन संस्थानों के विशेषज्ञ संकाय अपनी देख-रेख में एनपीटीईएल पाठ्यक्रमों को पढ़ा रहे हैं। सितम्बर 2017 से उत्तराखण्ड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, जम्मू राजस्थान एवं कर्नाटक के संस्थानों में 14 कार्यशालाएं आयोजित की जा चुकी हैं। इन कार्यशालाओं का उद्देश्य भारप्रौद्योगिक सामाजिक सेवा का विकास करना है। यह कार्यशालाओं की व्याख्या करना तथा योग्य

शिक्षण स्टाफ की कमी वाले अधिक से अधिक संस्थानों को लोकल चैप्टर बनने के लिए आमंत्रित करना एवं इस प्लेटफॉर्म का अर्थपूर्ण रूप से उपयोग करना है।

e \$; v b\$

- ❖ आगामी जुलाई महीने में भा.प्रौ.सं.कानपुर 42 पाठ्यक्रम तैयार करने जा रहा है जिसमें 22 पाठ्यक्रम नये हैं तथा 20 पाठ्यक्रमों का दुहराव हो रहा है।
- ❖ आईआईटी कानपुर एनपीटीईएल चैप्टर ने पिछले सेमेस्टर में अब्दुल कलाम प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय के साथ मिलकर "नॉन कंनवेसनल एनर्जी रिसोर्सेस" नामक पाठ्यक्रम का प्रबंध किया जिसमें देश के 273 सम्बद्ध कॉलेजों के बीटेक. पाठ्यक्रम के लगभग 45000 छात्रों ने भाग लिया। यह गतिविधि उत्तर प्रदेश की उच्चतर तकनीकी शिक्षा के उन्नयन में कारगर साबित होगी।
- ❖ 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।

i f; क्षु ukd kuke % उच्चतर आविष्कार योजना फेज I
 i f; क्षु ukd \$ g& lbd % को. ए. घटक

उच्चतर आविष्कार योजना के अंतर्गत संचालित होने वाली परियोजनाएँ

क्र. सं.	परियोजना का नाम	जिसके साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं	उद्देश्य के सार
1.	इंजीनियरिंग ऑफ सिक्योरिटी हार्डन्ड क्रिप्टोग्राफिक प्रोटोकॉल्स फॉर क्रिटिकल नेशनल इन्फ्रास्ट्रक्चर	नियेर्टी सिस्टम्स	साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में क्षमता को बढ़ाना
2.	डेवलप ए नॉवेल सिंथेसिस रूट फॉर ए की इंटरमीडिएट—नॉरोक्सीमार्कोन	नवीन सक्सेना रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी प्रा. लि.	सक्रिय औषधीय संघटक के संश्लेषण में एक मुख्य इंटरमीडिएट उत्पन्न करने के लिए प्रणाली का विकास करना।
3.	डिजाइन एंड डेवलपमेंट ऑफ एडाप्टिव इंटलीजेंट पिप हेल्प मॉनीटरिंग रोबोट्स फॉर फ्यूल ट्रॉसपोर्टेशन सिस्टम्स	गेल (इंडिया) लिमिटेड	पाइपलाइन नेटवर्क के परिष्कृत संरचनात्मक हेल्प मॉनीटरिंग तंत्र का विकास करना।
4.	डेवलपमेंट एंड स्केल-अप ऑफ अल्ट्राएस्माल नैनो कैटालिस्ट फॉर Hydrodesulfurization	हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉरपोरेशन लिमिटेड	नैनो तकनीक की सहायता से novel hydrodesulfurization catalyst का विकास करना।

i f; क्षु ukd kinma\$:

- ❖ हाइड्रो डिसल्फराइजेशन के लिए अल्ट्रा स्माल नैनोकैटालिस्ट का विकास (परियोजना अन्वेषक: श्री शिवा कुमार एवं आर जी पाला)।
- ❖ ईंधन परिवहन तंत्र के लिए एडाप्टिव इंटैलिजेंट पाइप हेल्प मॉनिटरिंग रोबोट का अभिकल्प एवं विकास (बिशाख भट्टाचार्य एवं पी के पाणिग्रही)।
- ❖ नॉरोक्सीमार्कोन की इंटरमीडिएट के लिए नॉवेल सिंथेसिस रूट का विकास (Mh nsB)
- ❖ देश की आधारभूत संरचना के लिए सिक्योरिटी हार्डन्ड

क्रिप्टोग्राफिक प्रोटोकॉल की इंजिनियरिंग (संदीप शुक्ला एवं मणीन्द्र अग्रवाल)

cx fr fji kZ

उपर्युक्त परियोजनाओं का कार्य प्रगति पर है। उद्योगों द्वारा समय-समय पर फंड उपलब्ध कराया जा रहा है। इन परियोजनाओं के परियोजना अन्वेषकों ने समीक्षा बैठक में हिस्सा लिया। विभिन्न पेपर, पेटेंट एप्लीकेशन एवं टेक्नोलॉजी डेमान्स्ट्रेशन पाइपलाइन में हैं।

i f; k\$ ukl f; k\$रमएचआरडी/सीएस/2015251
i f; k\$ ukd kuke %टीचिंग एंड लर्निंग सेन्टर
i f; k\$ ukv l\$kd %ओ. टी.वी. प्रभाकर
I g& l\$kd @ g; k\$ h1/4 fn d k\$Zकोई नहीं
i f; k\$ ukd hv k\$ lkgsksl hr k\$ h%नवम्बर, 2015
v ueksu i = , o\$fnukd % एफ.नं.3-13 / 2015-पीएन, 30-9-2015

i f; k\$ ukd \$mns;

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।
- ❖ हम अनिवार्य रूप से संस्थान के दो पक्षों को शामिल करते हैं जो शिक्षण एवं शिक्षा से मजबूती से जुड़े हुए हैं: पहला पाठ्यक्रम और दूसरा संकाय—सदस्य जो पाठ्यक्रम उपलब्ध कराते हैं।

cx fr fji kZ

cx k\$ d hfo d k

- ❖ इंटरनेट कनेक्टिविटी का विस्तार करने के लिए mooKIT प्लेटफॉर्म को और अधिक सशक्त बनाया गया है।
- ❖ mooKIT के लिए प्रोग्रेसिव वेब। च्वेक । विकास किया गया है। यह संदेश पर आधारित एप है जिसमें उपलब्ध पाठ्यक्रम की विषय-वस्तु को बैंडविथ की रेंज बहुत कम होने के बावजूद भी पढ़ा जा सकता है। स्थानीय स्तर पर विडियो को डाउनलोड तथा विषय-वस्तु को गोपनीय रखा जा सकता है। दोनों iOS एवं एंड्राइड एप्स उपलब्ध हैं।
- ❖ mobi mooKIT का विकास किया गया है। यह प्लेटफॉर्म विकासशील देशों के नागरिकों के लिए फायदेमंद है। IVR पर आधारित नेवीगेशन से फोन काल से विषय-वस्तु की जानकारी ली जा सकती है।
- ❖ भा.प्रौ.सं. कानपुर के लिए Online quiz portal तैयार किया गया है तथा TA202। मैन्युफैक्चरिंग प्रोसेस—I में इसका परीक्षण किया गया है। इससे संस्थान के संकाय—सदस्यों को 400 से अधिक उत्तर—पुरिता जाँचने में मदद मिली है।
- ❖ नेटवर्क के संचालन में आने वाली चुनौतियों से निपटने के लिए mooKIT offline app का विकास किया गया है। विडियो को या तो मोबाइल स्टोरेज स्पेस में रखा गया है या एस डी कार्ड में। इसके परिणामस्वरूप प्रयोक्ता को अब विडियो देखने के लिए बैंडविथ की आवश्यकता नहीं पड़ती है। इसके कारण खराब

कनेक्टिविटी की समस्या से निजात मिली है।

dk Zkky k

- ❖ डाटा स्ट्रक्चर्स — डॉ. आर. के. घोष समयावधि: 23 जून से 25 जून, 2017 तक, प्रतिभागियों की संख्या: 31
- ❖ सी प्रोग्रामिंग — डॉ अमेय कर करे समयावधि: 19 जून से 22 जून, 2017 तक, प्रतिभागियों की संख्या: 31
- ❖ फैकल्टी इंडक्शन प्रोग्राम —TEQIP आईआईटी कानपुर के सहयोग से TLC आईआईटी कानपुर द्वारा समयावधि: तीन सत्रों में आयोजित किया गया। 20 जनवरी से 24 जनवरी, 2018 तक, 29 जनवरी से 2 फरवरी 2018 तथा 9 से 13 फरवरी 2018

MOOCs

- ❖ कम्प्यूटर सिस्टम सिक्योरिटी, डॉ संदीप शुक्ला समयावधि: 01 जून से 31, जुलाई तक, प्रतिभागियों की संख्या: 1886
- ❖ सेमीअंडकर्टर्स ऑफ फिजिक्स, डॉ एच एस वर्मा समयावधि: 15 अगस्त 2017 से 21 नवम्बर 2017, प्रतिभागियों की संख्या: 15,038
- ❖ लाइक स्टील्स MOOC, CEMCA, हैदराबाद विश्वविद्यालय एवं उस्मानिया विश्वविद्यालय समयावधि: 15 मई 2018 से 2 जुलाई 2018, प्रतिभागियों की संख्या: 4216
- ❖ किसानों के लिए कन्नड़ में Mobi MOOC प्रो. ए प्रभुराजू यूएस रायचूर समयावधि: योजनान्तर्गत, जुलाई 2018 से आरंभ

AgMOOCs कंसोर्टियम के तहत कॉमनवेल्थ ऑफ लर्निंग की सहायता से निम्नलिखित ऑनलाइन पाठ्यक्रम संचालित किये गये:

- ❖ फंडामेन्टल ऑफ एग्रीकल्चरल एक्सटेंशन — प्रभारी अनुदेशक: प्रो. वी. जिरलू (बीएचयू, वाराणसी) समयावधि: 20 फरवरी, 2018, 8 सप्ताह का पाठ्यक्रम, प्रतिभागियों की संख्या: 4108
- ❖ इंटीग्रेटिड डिसीस मैनेजमेन्ट — प्रभारी अनुदेशक: प्रो. वी. के. सरमा (बीएचयू, वाराणसी) समयावधि: 20 फरवरी, 2018, 6 सप्ताह का पाठ्यक्रम, प्रतिभागियों की संख्या: 4066

dk dsj Moy i eV

निम्नलिखित पाठ्यक्रमों के लिए छात्रों के साथ मिलकर कोर्सवेयर तैयार किये गये हैं तथा उनका परीक्षण किया गया है:

1. थर्मोडाइनामिक्स ऑफ फ्लूइड एंड फ्लूइड मिक्सचर
2. प्रिंसिपल्स ऑफ डाटाबेस मैनेजमेंट
3. ऑर्डिनरी डिफरेंशियल इक्वेशन
4. कंप्यूटेशनल फिजिक्स

i f; k\$ ukl f; k\$रमएचआरडी/एई/20130082

i f; k\$ ukd kuke %नॉलेज इन्क्यूबेशन फॉर TEQIP, आईआईटी कानपुर

i f; k\$ ukv l\$kd %ओ.सी एस उपाध्याय

I g& l\$kd @! g; k\$ h1/4 fn d k\$Z%ओ. ईशान शर्मा

i f; k\$ ukd hv k\$ lkgsksl hr k\$ h% 1.6.2013

v ueksu i = , o\$fnukd %9.7.2013

i f; k\$ ukd \$mns;

इस परियोजना में निम्नलिखित लक्ष्यों पर ध्यान केन्द्रित किया गया है:

- ❖ 7 निम्न आय वाले राज्य, 8 उत्तर-पूर्वी राज्य, 3 पहाड़ी प्रदेश – हिमाचल प्रदेश, जम्मू कश्मीर एवं उत्तराखण्ड तथा अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के अभियांत्रिकी संस्थानों की गुणवत्ता बढ़ाना एवं भागीदारी बढ़ाना।
- ❖ सेक्टर गवर्नेन्स को मजबूत करने एवं उनके प्रदर्शन में सुधार करने के लिए सिस्टम-लेवल की पहल करना ताकि अधिक-से-अधिक प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालयों को संबंध करके उनकी नीतियों, शैक्षिक स्तर तथा प्रबंधन में सुधार किया जा सके।
- ❖ लक्षित राज्यों में संस्थानों एवं संबंध प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालयों के क्षमता निर्माण तथा उन्नति के लिए समान व्यवस्था करना।

केआईटी एवं आईआईटी कानपुर ने इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के उद्देश्य से पिछले कुछ वर्षों में कई शैक्षिक क्रिया-कलाप आयोजित किये हैं। यह केन्द्र भारत में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में सर्वश्रेष्ठ मैधाओं को एक साथ लाने की आकांक्षा करता है। इसका उद्देश्य देश के बुद्धजीवियों तथा अंतर्राष्ट्रीय स्तर के विशेषज्ञों के बीच परस्पर क्रिया एवं साक्षेदारी को बढ़ाना है। यह केन्द्र नई शिक्षण व्यवस्था एवं शिक्षण के प्रकारों को इनक्यूबेट करने तथा मौजूदा महत्वपूर्ण क्षेत्रों में अनुसंधान के कार्य को बढ़ाने की दिशा में भी प्रयासरत है।

cxfr fji kSZ

के आईटी का प्राथमिक उद्देश्य TEQIP से सहायता प्राप्त संस्थानों में अनुसंधान का वातावरण निर्मित करना तथा शैक्षिक उत्कृष्टता बनाये रखना है।

- ❖ देश-विदेश के सर्वश्रेष्ठ अनुसंधानकर्ता एवं शिक्षकों के साथ साझेदारी बढ़ाने के लिए आईआईटी क्वालिटी सर्किल के तहत आने वाले संस्थानों के शिक्षकों के लिए प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराया गया है। इस कड़ी में, TEQIP से सहायता प्राप्त संस्थानों के लिए जनवरी 2017 से जुलाई 2018 के मध्य 20 कार्यशालाएं/ग्रीष्मकालीन कार्यक्रमों का आयोजन किया गया है। इन संस्थानों के लगभग 1000 प्रतिभागियों तथा लगभग 200 विशेषज्ञों को एक मंच पर लाने का कार्य किया गया है।
- ❖ शिक्षकों के फीडबैक के आधार पर विचारणीय विषयों पर चर्चा की गई है तथा समाधान सहित एक विस्तृत रिपोर्ट तैयार की गई है।
- ❖ शिक्षण की सामान्य कमियों की पहचान की गई है तथा शिक्षण व्यवस्था के प्रति संस्थानों की अनदेखी को महसूस किया है। इसके अलावा यह पाया गया है कि पर्याप्त संख्या में प्रयोगशालाएं नहीं हैं और जो हैं भी तो उनमें अनुसंधान स्तर की सुविधाएं उपलब्ध नहीं हैं। अनुसंधानपरक व्याख्यानों की व्यवस्था नहीं है तथा पुस्तकालय, उचित स्थान एवं बेब कनेक्टिविटी का अभाव है।
- ❖ अतिथि अनुसंधानकर्ताओं तथा इंटर्नशिप कार्यक्रमों के माध्यम से आईआईटी कानपुर के संकाय-सदस्यों से परस्पर संवाद स्थापित करने की व्यवस्था की गई है तथा यहाँ के पुस्तकालय एवं प्रयोगशालाओं की सुविधाएँ उपलब्ध कराई गई हैं।
- ❖ के आईटी ने TEQIP से सहायता प्राप्त संस्थानों के पूर्व-स्नातक एवं परा-स्नातक विद्यार्थियों के लिए सुअवसर प्रदान किया है। इन विद्यार्थियों को आईआईटी कानपुर के संकाय-सदस्यों का मार्गदर्शन प्राप्त हुआ है।
- ❖ उच्च स्तर की अनुसंधान एवं शिक्षण सामग्री (लेक्चर नोट, पीपीटी एवं लेक्चर वीडियो) तैयार की गई हैं तथा इच्छुक प्रयोक्ताओं के लिए निःशुल्क उपलब्ध कराया गया है।

eñ; v bk

- ❖ शैक्षिक वर्ष मार्च 2017 से मार्च 2018 में केआईटी, आईआईटी

कानपुर ने 10 कार्यक्रम का आयोजन किया जिसमें TEQIP से सहायता प्राप्त संस्थानों के लगभग 500 प्रतिभागियों तथा लगभग 150 विशेषज्ञों ने भाग लिया।

- ❖ वर्ष 2018 में दो महीनों के अंदर केआईटी, आईआईटी कानपुर जिसमें 500 प्रतिभागियों तथा लगभग 150 विशेषज्ञों ने भाग लिया।
- ❖ जनवरी/फरवरी में फैकल्टी इंडक्शन प्रोग्राम का आयोजन किया गया जिसमें उत्तर प्रदेश, बिहार, जम्मू और कश्मीर, मध्य प्रदेश एवं उत्तराखण्ड के 18 इंजीनियरिंग कॉलेजों के मानविकी, भौतिकी, गणित, यांत्रिक अभियांत्रिकी, सिविल अभियांत्रिकी विभाग आदि के 250 नये शिक्षकों ने भाग लिया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य प्रतिभागियों को शिक्षक की भूमिका से परिचित कराना था।

i f; k\$ uKI ñ; 100रुमेचआरडी / एमईटी / 2017127

i f; k\$ ukd kuke %उन्नत भारत अभियान

i f; k\$ ukv lk%k\$ %ओ. संदीप संगल

| g& l%k%k@1 g; k\$ h1/4 fn d k%k%k%ओ. कौमुदी पी. पाटिल

i f; k\$ ukd hv k\$ lkglks@1 hr k\$ k%k@1.06.2017

i f; k\$ ukd \$mns;

उन्नत भारत अभियान का उद्देश्य उच्चतर शैक्षिक संस्थानों को भारत के ग्रामीण क्षेत्रों से जोड़कर उनके सतत विकास को गति देने के लिए चुनौतियों की पहचान करना तथा उचित समाधान की व्यवस्था करना है। उन्नत भारत अभियान का उद्देश्य ग्रामीण भारत की जरूरतों के संबंध में मौजूदा पेशों के लिए ज्ञान एवं कार्य-प्रणालियों को उपलब्ध कराते हुए समाज एवं समावेशी शैक्षिक व्यवस्था के बीच मजबूत संबंध बनाना है तथा सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्रों की क्षमताओं को बढ़ाना है।

cxfr fji i kSZ

इस कार्यक्रम के तहत कल्यानपुर, कानपुर विकास खंड के पाँच गाँवों को अलग-अलग संकुल का रूप देकर उनकी सीमा में आने वाले सभी गाँवों को गोद लिया गया था। ग्रामीणों के सहयोग से बहुत सारे विकास के कार्य किये गये। भारोंस कानपुर के सौ से भी अधिक संकाय-सदस्यों, विद्यार्थियों एवं स्टाफ ने गाँवों में स्वच्छता, शिक्षा, गाँव का सर्वेक्षण, खाद की व्यवस्था, जैविक खेती, रोजगार, कला एवं संस्कृति आदि कार्यों के लिए स्वेच्छा से अपना समय दिया तथा श्रमदान किया। सामूहित प्रयास का नतीजा दिखने लगा है। वर्तमान में सभी चिह्नित गाँव खुले में शौच से मुक्त हो गये हैं, 100 ग्रामीणों को कम्प्यूटर का प्रशिक्षण दिया गया है, वित्त से संबंधित विषयों तथा अंग्रेजी भाषा के ज्ञान की व्यवस्था की गई है, जिले भर के 50 विज्ञान शिक्षकों को प्रशिक्षित किया गया है तथा जैविक खेती के लिए किसानों को प्रोत्साहित किया गया है। स्थानीय लोग तथा आईआईटी कानपुर के पूर्व-छात्रों ने भी इस कार्य में अपना योगदान दिया है। आशा की जाती है कि उन्नत भारत अभियान दिनों-दिन मजबूत होता जाएगा।

eñ; v bk

- ❖ आईआईटी कानपुर के विद्यार्थियों तथा गाँवों के बच्चों एवं युवाओं द्वारा स्वच्छता रैली, दीवार लेखन, परिचर्चा एवं नुक़्द नाटकों का प्रदर्शन किया गया।
- ❖ पायलट प्रोजेक्ट के माध्यम से एक गाँव में जैविक खेती की गई तथा किसानों के लिए कार्यशाला का आयोजन किया गया।
- ❖ ग्रामीणों के लिए कम्प्यूटर एवं अंग्रेजी की कक्षाओं का आयोजन किया गया।
- ❖ कानपुर जिले के शिक्षकों के लिए विज्ञान प्रदर्शनी एवं शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन।

- उपभोग किया गया ।
- ❖ दिनांक 31 मार्च, 2018 तक मानव संसाधन विकास मंत्रालय से 106 करोड़ रुपये की राशि प्राप्त होनी थी जो 3 अप्रैल 2018 को प्राप्त हुई ।

f u Euf y f[k r r k f y d k fo U k h । k j d k s n' k k z h g A

भारतीय भौद्योगिकी संस्थान कानपुर			
31 मार्च 2018 को समाप्ति वर्ष का आय-व्यय खाता			
			रिंशि रुपये में
विवरण	अनुसूची	वर्तमान वर्ष 2017–18	गतवर्ष 2016–17
आय			
शैक्षणिक भाषियां	9	47,81,86,455	46,47,48,053
अनुदान/आथक सहायता			
वेतनमान के सापेक्ष अनुदान	10	2,11,75,18,536	1,53,46,56,419
पेंशन के सापेक्ष अनुदान	10	59,65,64,820	62,12,00,989
अन्य मदों के सापेक्ष अनुदान	10	25,69,34,650	31,12,00,000
छात्रवृक्षि के सापेक्ष अनुदान	10	50,38,91,524	51,60,63,854
निवेश से भास्त आय	11	21,94,84,892	14,29,18,630
अंजत ब्याज	12	3,24,88,277	1,40,33,156
अन्य आय	13	80,59,98,999	41,61,61,292
पूर्व अवधि की आय	14	5,72,80,734	—
विलंबित राजस्व आय	4	5,08,11,84,099	1,55,66,03,979
कुल रिंशि		10,14,95,32,987	5,57,75,86,372
व्यय			
कर्मचारियों का भुगतान एवं लाभ रिंशापना व्ययों			
मा.सं.वि.मं. अनुदान वेतन	15	1,98,87,96,490	1,43,74,32,506
मा.सं.वि.मं. अनुदान सेवानिवृत्ति एवं सेवांत लाभ	15	1,27,69,46,779	87,77,49,555
शैक्षणिक लाभ			
मा.सं.वि.मं. छात्रवृत्ति	16	50,38,91,524	51,60,63,854
अन्य शैक्षणिक व्यय	16	20,40,42,275	17,39,94,237
भशासनिक एवं सामान्य व्यय	17	42,96,80,942	42,74,29,758
परिवहन व्यय	18	36,01,379	59,78,226
मरम्मत एवं रखरखाव	19	39,17,30,357	24,43,40,070
विर्झि लागता	20	3,69,43,958	3,56,79,172
अवमूल्यन	4	5,09,27,70,151	1,56,82,69,695
अन्य व्यय	21	3,97,43,781	3,67,85,513
पूर्व अवधि का व्यय	22	94,96,630	69,74,254
कुल बींगी		9,97,76,44,266	5,33,06,96,840
व्यय पर आय का आपीक्य रिं-बींगी		17,18,88,721	24,68,89,532
अग्रिम के सापेक्ष उपभोग		—	—
आपीक्ष रिं-बींगी को पूंजीनिमि में अग्रसारित किया गया		17,18,88,721	24,68,89,532

i h d s d s d j i b r d k y ;

पी के केलकर पुस्तकालय ने प्रशिक्षण एवं कार्यशालाओं के माध्यम से अपने संग्रहण विकास तथा ज्ञान वृद्धि पर ध्यान केन्द्रित किया है । पुस्तकालय KOHA सॉफ्टवेयर का प्रयोग अपने आटोमेशन के लिए, रववउसं का प्रयोग डिजाइनिंग के लिए, DSpace का प्रयोग संस्थागत संग्रहालय के लिए करता है । पुस्तकालय का वेब-कैटलॉग संसाधनों की खोज एवं पुनः प्राप्ति में सक्षम बनाता है तथा यह गुगल कवर इमेज एवं कन्टेन्ट का लिंक उपलब्ध कराता है जिसके फलस्वरूप प्रिंट ऑफ्सन, सपोर्ट रेटिंग, कर्मेंट तथा विभिन्न स्वरूपों में सूची तैयार करने एवं खोजे गये परिणामों को निर्यात करने का कार्य किया जा सकता है । वर्ष 2018 के दौरान पी के केलकर पुस्तकालय ने समस्त पत्र-पत्रिकाओं के केवल ऑनलाइन डिजिटल अंशदान ही स्वीकार किया है । शैक्षणिक सीनेट द्वारा अनुमोदित लाइब्रेरी विज़न डाक्यूमेंट, पुस्तकालय को प्रभावी एवं आधुनिक ज्ञान का केन्द्र बनाने के लिए क्रियान्वयन की अपनी अंतिम अवस्था में पहुंच गया है । निगरानी एवं सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए

पुस्तकालय के अन्दर प्रमुख स्थलों पर सीसीटीवी कैमरे लगा दिये गये हैं । बेहतर वस्तु सूची एवं चोरी नियंत्रण के लिए RFID के कार्यान्वयन का कार्य भी जारी है । पुस्तकालय अपने प्रक्षिशुकों एवं कर्मचारियों को नई सूचनाओं से अद्यतन बनाए रखने एवं उनके कौशल को उन्नत बनाने के लिए समय-समय पर सम्मेलन एवं व्याख्यानों का आयोजन करता रहता है ।

पुस्तकालय ने विभिन्न प्रिंट एवं आनलाइन रिसोर्स की खरीद के लिए 14,04 करोड़ रुपये खर्च किये हैं । ऐब्स्ट्रैक्ट तथा इंडेक्स जर्नल्स की साफ-सफाई का कार्य अप्रैल 2017 में पूरा कर लिया गया है । इस वर्ष पुस्तकालय 1028 क्षतिग्रस्त पुस्तकों एवं 9010 ऐब्स्ट्रैक्ट एण्ड इन्डेक्स बाउन्ड वाल्यूम जर्नल्स को साफ (अलग करने) में सफल रहा है ।

पुस्तकालय ने शैक्षणिक एवं शोध लेखन कौशल को सुधारने के लिए

संगणक केन्द्र द्वारा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर की शैक्षिक एवं परिसरवासियों की अभिकलनात्मक जटिलताओं एवं सूचना प्रौद्योगिकी से संबंधित जरूरतों को ध्यान में रखा जाता है। संगणक केन्द्र में हाई परफारमेंस कम्प्यूटिंग, लोकल एरिया नेटवर्क, 10000 से अधिक प्रयोक्ताओं के लिए ई-मेल, संगणक प्रयोगशालाएँ, विशिष्ट अनुसंधान तथा सामान्य उपयोग के लिए विभिन्न प्रकार के सॉफ्टवेयरों की सुविधाएँ उपलब्ध हैं।

संगणक केन्द्र अपने प्रयोक्ताओं के लिए चौबीस घंटे खुला रहता है। इस केन्द्र के विभिन्न अनुभागों में उच्च क्षमता वाले कम्प्युटर एवं सर्वर, विभिन्न परियोजनाओं के लिए समान्तर क्लस्टर, ऑफिस आटोमेशन तथा सॉफ्ट स्विच पर आधारित दूरभाष सेवाएं उपलब्ध हैं। संगणक केन्द्र में यूपीएस तथा डीजल जनरेटर की सुविधा उपलब्ध है जो चौबीस घंटे निर्बाध बिजली की पूर्ति करते हैं।

संस्थान के संगणक केन्द्र में दो हाई परफारमेंस कम्प्यूटिंग सैटअप हैं जिन्हें नवम्बर 2010 तथा जून 2013 की रैकिंग में क्रमशः 369 एवं 130वाँ स्थान से नवाजा गया है। दूसरे क्रम के क्लस्टर में अतिरिक्त नॉड लगाये जाने के बाद जून 2014 की शीर्ष 500 की सूची में इसे 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 04 जीबीपीएस कनेक्टिविटी से जोड़ा गया है केन्द्र परिसर के अंदर सीमलैस वाय-फाइ कनेक्टिविटी के लिए सिंगल-साइन ऑन सुविधा तथा विश्व भर के संस्थानों में प्रतिभाग करने वाले सदस्यों के लिए इडुरारॉम सुविधा उपलब्ध कराता है।

संगणक केन्द्र में अत्याधुनिक सुविधाओं से सुसज्जित प्रयोगशालाएँ हैं जिनमें लगभग 400 कम्प्युटर हैं। प्रयोगशाला तथा कम्प्युटर से जुड़ी आधारिक संरचनाओं में सिम्युलेशन, मॉडलिंग, डाटा मैनेजमेंट एवं प्रोसैसिंग, सीएडी/सीएएम, कम्प्युटर ग्राफिक्स, वर्ड प्रोसैसिंग जैसे क्षेत्रों के सामान्य एवं विशेष सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं। संस्थान के छात्रों एवं संकाय सदस्यों को उनके कम्प्युटर में सॉफ्टवेयर की सुविधा उपलब्ध कराने के लिए केन्द्रीय सर्वर पर कई साप्टवेयर डाले गये हैं।

r d uhd hif K K'fod K 'd \$e

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 इंजीनियरी 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।

- ❖ गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम (Quality Improvement Programme)
- ❖ पूरक शिक्षा प्रकोष्ठ (Continuing Education Cell)

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

1 - x qkouKl Akj dk Øe % भानव 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 –

1/2ni kf/kcnku djuk

परा-स्नातक पाठ्यक्रम (एमटेक): एमटेक 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

आकस्मिक अनुदान की वर्तमान दरें निम्नलिखित हैं –
अध्येतावृत्ति: रु.15,000 प्रति माह (तीन वर्ष के लिए)
आकस्मिक अनुदान: रु.15,000 प्रति वर्ष

1/2i 1/2j r f K kd k'd sfy , v Yi d ky hu c' K k K i KB~Øe 1/2f ky Hkj r h rduhd hif K K i f "kn } K ck ck r 1/2

सेवारत शिक्षकों के लिए अल्पकालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम का एक अंग है। इंजीनियरी 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

गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम के तहत अल्पकालीन पाठ्यक्रमों के आयोजन के लिए विभिन्न विषयों के संकायों से प्रति वर्ष दिसंबर 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- i jy d K kcc d k

1/1 1/10&foÙk k'skr v Yi d ky h u i kB~Øe

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 भारतीय 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 2017–2018 के दौरान संपन्न विभिन्न गतिविधियों का संक्षेप—सार

1- x qkOÙkI k'k j d k Øe e b k'fey gk'soky sNk=kad h I f; k

- (क) एमटेक पाठ्यक्रम – 00
- (ख) विद्या-वाचस्पति (पीएचडी) पाठ्यक्रम – 01
- (ग) अल्पकालीन पाठ्यक्रम – 16
- (घ) स्व-वित्तपोषित अल्पकालीन पाठ्यक्रम – 25
- (ङ) कार्यशाला/सम्मेलन/संगोष्ठियाँ/ – 19

I t ukRed y §ku', oäcdK ku'd h ekufod h, oä keft d foKku foHkk

वर्ष 2017–18 के लिए डॉ. प्रशान्त बागड़ को सृजनात्मक लेखन एवं प्रकाशन केन्द्र का संयोजक नियुक्त किया गया था।

सृजनात्मक लेखन एवं प्रकाशन केन्द्र के तत्वावधान में दो अतिथि हस्तियों को आमंत्रित किया गया:—

1/1 1/2kthi r kakq' kpUk 1/2% यशवन्ना दिनांक 7–8 मार्च 2018 को संस्थान में उपस्थित हुए। आप प्रसिद्ध गुजराती कवि एवं नाटककार हैं। आपको 1987 में आपके कविता संग्रह जटायु के लिए साहित्य अकादमी पुरस्कार से सम्मानित किया गया था। इसके अलावा इन्हें राष्ट्रीय कवीर सम्मान, कवि कुसुमगराज राष्ट्रीय पुरस्कार एवं पदमश्री सम्मान से भी सम्मानित किया गया है। आपकी कविताओं एवं नाटकों का हिन्दी, अंग्रेजी, मराठी, बंगाली, फ्रेन्च, जर्मन, रुसी तथा कोरियन भाषा सहित कई भाषाओं में अनुवाद किया गया है। आप यूनिवर्सिटी ऑफ पेनसेल्वेनिया, सॉरबान यूनिवर्सिटी, लोयला मेरीमाऊन्ट यूनिवर्सिटी तथा यूनिवर्सिटी ऑफ शिकागो सहित कई विश्वविद्यालयों में गुजराती, तुलनात्मक साहित्य एवं दक्षिण एशियाई अध्ययन के प्राध्यापक रहे हैं। आपको 1990 में सौराष्ट्र विश्वविद्यालय का कुलपति बनाया गया था।

दिनांक 7 मार्च, 2018 को श्री सितांशु ने काव्य-पाठ सत्र में श्रोताओं को अपनी प्रसिद्ध कविताओं के अनूदित पाठ सुनाया।

दिनांक 8 मार्च, 2018 को श्री सितांशु ने "How it all begins? Some depictions of beginning in Indian literatures" विषय पर अपना व्याख्यान दिया। आपने आदि कवि वाल्मीकी, आदि नाटककार आचार्य भारत, कवि-नाटककार कालीदास एवं अमृता प्रीतम जैसे

साहित्यकारों से संबंधित जानकारी दी तथा प्रश्नों का उत्तर दिया।

1/2 1/2kthi j ud qkj fy Eky 1/2% लिम्बाले को संस्थान में दिनांक 19 मार्च, 2018 को आमंत्रित किया गया। आप मराठी के प्रसिद्ध कवि एवं समालोचक हैं। आपकी आत्मकथा अकारमशी की मराठी साहित्य की सर्वश्रेष्ठ कृतियों में गिना जाता है। आपको 1985 में महाराष्ट्र राज्य सरकार के तरफ से सम्मानित किया गया था। आप अब तक 39 पुस्तकें लिख चुके हैं। आपकी मराठी रचनाओं का बंगाली, अंग्रेजी, गुजराती, हिन्दी, कन्नड़, मलयालम, पंजाबी एवं उर्दू सहित कई भाषाओं में अनुवाद हो चुका है। आपको अनेक राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय साहित्यिक उत्सवों जैसे मैलबर्न राइटर्स उत्सव, कनाडा आर्ट उत्सव तथा पलकड़ साहित्य उत्सव में आमंत्रित किया गया था। आपने दलित विरास एवं भी काफी कुछ लिखा है। आपने दलित साहित्य के संदर्भ में साहित्य एवं संस्कृति की मुख्यधारा के विचारों की आलोचना की है। आप यशवंत राव चव्वाण मुक्त विश्वविद्यालय नासिक के स्कूल ऑफ ह्यूमेनेटीज एंड सोशल साइंस विभाग में प्राध्यापक एवं निदेशक रहे हैं।

दिनांक 19 मार्च, 2018 को श्री लिम्बाले ने "Creative Writing and Writer's Commitment" विषय पर अपना व्याख्यान दिया। डॉ. लिम्बाले ने मराठी एवं भारतीय साहित्य के मुख्यधारा के प्रति अपने अनुभवों को साझा किया तथा असंतोष व्यक्त किया। उन्होंने कहा कि नवीन, वैकल्पिक साहित्यिक सौन्दर्यशास्त्र के बिना दलित साहित्य को उपयुक्त स्थान मिल सकता है।

दोनों कार्यक्रमों में लगभग 100 विद्यार्थी, स्टाफ एवं संकाय—सदस्य उपस्थित रहे।

e hM k'VBUk y k\$ hd h

मीडिया टेक्नोलॉजी केन्द्रजीवन के प्रत्येक क्षेत्र में डिजिटल इंडिया की अवधारणा को प्रोत्साहित करने के लिए प्रतिबद्ध है। केन्द्र का उद्देश्य भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के संकाय—सदस्यों एवं विद्यार्थियोंकी सृजनात्मकता प्रदर्शित करने के लिए उन्हें एक सार्थक मंच प्रदान करना है।

, ui H/bZy

एनपीटीईएल, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, सात आईआईटी एवं आईएससी बंगलौर का एक संयुक्त उपक्रम है। फेज I एय 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 &d H qk&H/fØ, 'ku'd ksy , 1 ksy 1 BvJ Ld h 1/4 u i hVhbZ y Q\$ IV

सीएसएस—एमओओसीएस परियोजना का मुख्य उद्देश्य शिक्षा की गुणवत्ता एवं वहुंच में सुधार करते हुए वैश्विक 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 भागीदार कानपुर ने इंजीनियरिंग कॉलेजों की माँग के अनुसार 220 MOOCs पाठ्यक्रम तैयार किए हैं। एनपीटीईएल फेज़ IV पहले 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 1800 से अधिक लोकल चैप्टर हैं और इन संस्थानों के विशेषज्ञ संकाय अपनी देख-रेख में एनपीटीईएल पाठ्यक्रमों को पढ़ा रहे हैं। सितम्बर 2017 से उत्तराखण्ड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, जम्मू राजस्थान तथा कर्नाटक में 14 कार्यशालाओं का आयोजन किया जा चुका है।

इन कार्यशालाओं का उद्देश्य भागीदार 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 बनने के लिए आमंत्रित करना एवं इस प्लेटफॉर्म का अर्थपूर्ण रूप से उपयोग करना है।

अगली जुलाई में भागीदार कानपुर 42 पाठ्यक्रम तैयार करने जा रहा है जिसमें 22 नये पाठ्यक्रम हैं तथा 20 पाठ्यक्रमों का दुहराव हुआ है।

पिछले सेमेस्टर में आईआईटी कानपुर NPTEL चैप्टर ने अब्दुल कलाम प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय के 273 संबद्ध कॉलेजों के 45000 से अधिक बीटेक, विद्यार्थियों के लिए “नॉन कन्वेंशनल एनर्जी रिसोर्सेंस” नामक पाठ्यक्रम तैयार किया था। उत्तर प्रदेश के उच्चतर प्रौद्योगिकी शिक्षा को आगे बढ़ाने के लिए यह कार्य आरंभ किया गया था।

गेट परीक्षा की तैयारी के लिए पाठ्यक्रम की सामग्री का उपयोग किया जाता है। इसके अलावा पाठ्यक्रम लेने वाले छात्रों को संकाय सदस्यों के साथ इन्टर्न करने का अवसर मिल रहा है। विभिन्न संस्थानों (भा.प्रौ.सं.मद्रास, कलसालिंगम विवि, मेदनापल्ली संस्थान, सेच्युरिएन विवि) ने क्रेडिट ट्रान्सफर के लिए इन पाठ्यक्रमों का उपयोग किया है।

MVh p i f; k\$ uk

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 कलासरुम व्याख्यानों का सीधा प्रसारण करेंगे।

डीटीएच चैनल 16 और 17, स्वयंप्रभा, आईआईटी कानपुर का उद्देश्य विद्यार्थियों को उन्नत पाठ्यक्रमों के माध्यम से ज्ञान देना तथा उन्हें शिक्षित करना है। इसके अन्तर्गत वर्षुएल कलास रुम के माध्यम से शिक्षा दी जा रही है तथा छात्र स्वयं प्रभा पोर्टल से अपने विषय से संबंधित जानकारी एकत्र कर सकते हैं। चैनल 16 द्वारा मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान से संबंधित पाठ्यक्रम तथा चैनल 17 द्वारा यांत्रिक अभियांत्रिकी के पाठ्यक्रम उपलब्ध कराये जा रहे हैं।

स्वयं प्रभा चैनलों द्वारा नये शैक्षिक क्षेत्र सामने लाये गये हैं तथा इन चैनलों द्वारा विद्यार्थियों को उन्नत शिक्षण प्रणाली से परिचित कराया गया है। ये चैनल पूर्व-स्नातक एवं परास्नातक छात्रों के लिए पाठ्यक्रम तैयार कर रहे हैं। पिछले वित्तीय वर्ष में स्वयं पोर्टल द्वारा कुल तीन महीने पाठ्यक्रमों का प्रसारण किया गया था। इसके अलावा चैनल 16 द्वारा 20 दिनों तक तथा चैनल 17 द्वारा 6 महीने तक नये पाठ्यक्रमों का भी प्रसारण किया गया है। नवम्बर 2017 से अबतक हमने शैक्षिक सलाहकार समिति की दो बैठकों का आयोजन किया है। बैठक में नये पाठ्यक्रमों के रूपांतरण तथा मौजूदा पाठ्यक्रमों के मूल्यांकन पर चर्चा की गई। हमने संबंधित क्षेत्रों में नये पाठ्यक्रमों को जोड़ने से संबंधित विषयों पर अन्य संस्थानों से प्रस्ताव आमंत्रित किये हैं।

चैनल 16 ने 26 नये पाठ्यक्रमों का प्रसारण किया है जिसमें 8 पाठ्यक्रम स्वयं प्रभा पोर्टल में पहले से ही प्रसारित हो रहे हैं। चैनल 17 ने 05 नये पाठ्यक्रमों का प्रसारण किया है जिसमें 3 पाठ्यक्रम स्वयं प्रभा पोर्टल में पहले से ही प्रसारित हो रहे हैं। ऑनलाइन पोर्टल न केवल विद्यार्थियों के लिए फायदेमंद हैं बल्कि कॉलेज के प्राध्यापकों के लिए भी लाभकारी है।

90-'4; Q; e 1 ke qkf; d j \$M k\$ b\$e

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 2018-19 के दौरान परिसरवासियों तथा आस-पास रहने वाले लोगों की माँग पर संगीत कार्यक्रमों का प्रसारण किया गया। एक विशेष कार्यक्रम रुबरु का प्रसारण किया गया जिसमें संस्थान के संकाय-सदस्यों के साक्षात्कार प्रस्तुत किये गये। प्रति वर्ष की भाँति इस वर्ष भी 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।

j K'Vh 1 b kku d \$e

मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने MOOCs प्लेटफॉर्म स्वयं (SWAYAM) का उपयोग करके 1.5 मिलियन उच्च शिक्षा के फैकल्टियों के लिए ऑनलाइन प्रोफेसनल डेवलपमेन्ट के रूप में एक अद्वितीय कार्यक्रम आरंभ किया है। पहले चरण में 75 विषय विशेष राष्ट्रीय संसाधन केन्द्रों की पहचान करके उन्हें ऑनलाइन प्रशिक्षण सामग्री तैयार करने का लक्ष्य दिया गया है। इन प्रशिक्षण सामग्री को तैयार करने में विषय से जुड़ी अद्यतन जानकारी, नवीन प्रवृत्ति, शैक्षिक विकास तथा संशोधित पाठ्यक्रम के संपादन के लिए कार्य-प्रणालियों का ध्यान रखा जाएगा।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर वांतरिक अभियांत्रिकी विषय का पाठ्यक्रम तैयार करेगा।

मंत्रालय से अब तक निधि जारी नहीं की गई है।

v fHd Yi 1 kB~Oe ; o\$ekufod h; o\$ ke kft d foKku

संप्रेषण अभिकल्प के छात्र अपने ज्ञानवर्धन के लिए अभिकल्प केन्द्र के संसाधनों का उपयोग करते हैं। ये छात्र सामाजिक अभियांत्रों, वृत्तचित्रों, रेडियो जिङलों 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 विडियो पर कार्य करने के लिए इन संसाधनों का उपयोग करते हैं।

ç k\$D' ku LV\$M k\$ o\$ àknu'd h; fp/kv k\$kuohuhdj . k 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 एकशन को कैप्चर करने के लिए वाइडर मास्टर शॉट को शूट करता है। इस प्रकार से एकशन 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 रूप में भेजे जाते हैं जो डीवी रिकार्डर पर वीडियो स्ट्रिचर एवं ऑडियो मिक्सर एवं एचडी रिकार्डर के माध्यम से ओरिजनल, हाई कॉलिटी पर मल्टीपल फुटेज की मिक्सिंग सुनिश्चित करती है। डिजिटाइज 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 फूटेज को फिर से रिकार्ड या डिस्क किया जाता है तथा फिर उसे ग्राहक

के पास भेजा जाता है। एनपीटीईएलके 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।

‘Mbhukosku’ . MbUD; वाल्कु। ब्ल्यू

uoçor औ Mbukosku½

वर्ष 2017–18 के दौरान 6 डिजाइन पेटेंट सहित कुल 53 भारतीय पेटेंट दर्ज किये गये हैं तथा पूर्व में दर्ज किये गये 22 पेटेंट को अनुदान मिल चुका है।

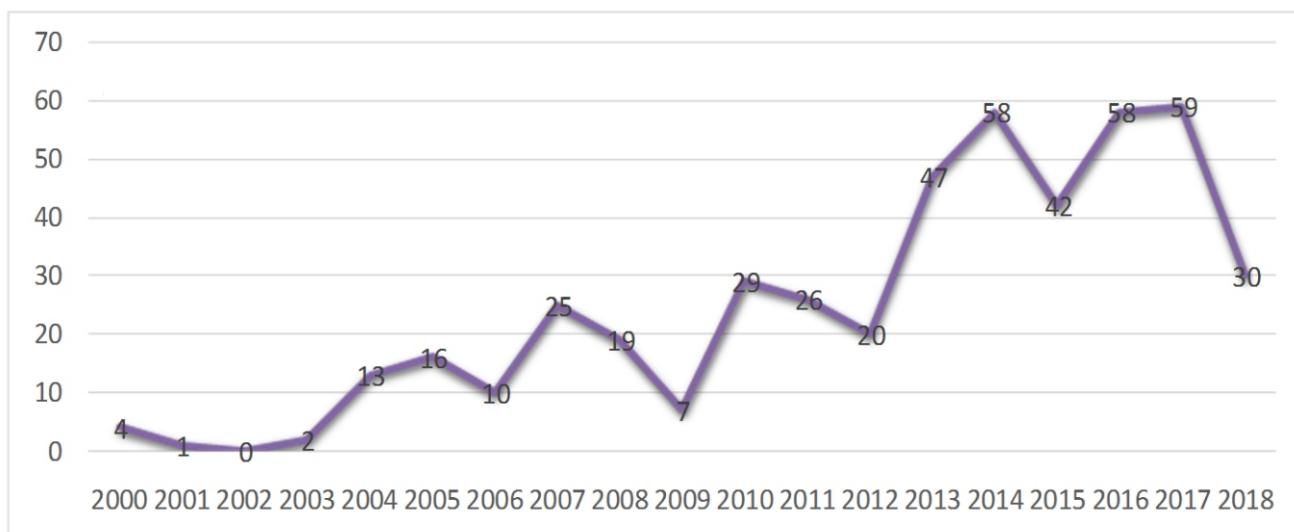
वर्तमान में 470 पेटेंट दर्ज किये जा चुके हैं जिसमें अब तक 96 पेटेंटों को अनुदान प्राप्त हो चुका है। कुल मिलाकर 56 तकनीकों को लाइसेंस मिल चुका है।

संस्थान के प्रतीक चिह्नों (लोगो) को ट्रेडमार्क कार्यालय से सत्यापित करा लिया गया है।

i ब्ल्यून्ट फॉड, टकुड़ ड एक्स्ट्रो

, uv क्यू मी ह} क्यू क्यू क्यू बुकोस्कु QBS क्यू व्ल्यू ड हिल्फ्कि उक्के

संस्थान में एनआरडीसी के सहयोग से इनोवेशन फैसिलीटेशन सेन्टर की स्थापना की गई है। इस सेन्टर की स्थापना का मुख्य उद्देश्य



आईपीआर की दर्ज संख्या में वृद्धि करना है तथा अन्य लाभार्थियों को बौद्धिक संपदा से संबंधित जरूरतों के बेहतर प्रबंधन के लिए आईपी टूल्स एवं तकनीकों के उपयोग के लिए प्रोत्साहित करना है।

इनोवेशन फैसिलीटेशन सेन्टर के अंतर्गत आउटरीच कार्यक्रम

संस्थान अपनी आउटरीच गतिविधियों तथा हाल ही में स्थापित किये गये इनोवेशन फैसिलीटेशन सेन्टर के तहत परिसर के अंदर एवं बाहर आईपीआर जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन करता रहता है।

v क्लॉन्क्व जी। जी क्लॉन्क्व जी टक्सः ड्रक्ल फैल्क्व क्लॉन्क्व



, e, I , ebZdš g; kš l šv kbZhv kj l ſeukj dkv k ks u



bZhvH h, oà jksh u i vAv kQI dš g; kš l šv kbZhv kj l ſeukj dkv k ks u



SATI, fofn' kje-ç-eš ſeukj dkv k ks u v kbZhvhd kui jješ ſeukj dkv k ks u



GLA, eRgkesh ſeukj dkv k ks u

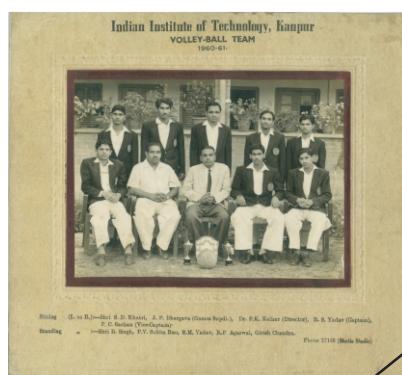
....., ekbvh; fuol Zhy [kuÅ eš ſeukj dkv k ks u

o"K2017&18'e & uv kj M1 h& kbV hd kui j&& kbZQI h} kj ki feuk @d k Zkky kv ksd kkv k ks u

रोमांक	कार्यों में का शीर्षक	स्थान	भतिभाग	दिनांक एवं समय	शीर्षक
1.	आ पीआर के संरक्षण हेतु जागरूकता एवं प्रौद्योगिकियों का व्यावसायीकरण	SATI, आडीटोरियम, विदिशा, म.प्र.	SATI के छात्र एवं संकाय—सदस्य (लगभग 200 प्रतिभागी)	8 सितम्बर, 2017	आ पीआर के संरक्षण हेतु जागरूकता एवं प्रौद्योगिकियों का व्यावसायीकरण
2	आ पीआर के मा यम से कृषि क्षेत्र में इनोवेशन को बढ़ावा देना एवं संरक्षण करना	बीबीएयू लखनऊ	बीबीएयू के छात्र एवं संकाय—सदस्य (100 प्रतिभागी)	31 अगस्त, 2017	आ पीआर के मा यम से कृषि क्षेत्र में इनोवेशन को बढ़ावा देना एवं संरक्षण करना
3	पि क्षेत्र में इनोवेशन को बढ़ावा देना	सीएसएयूएटी, कानपुर	सीएसएयूएटी के छात्र एवं संकाय—सदस्य (80 प्रतिभागी)	17 अगस्त, 2017	PPVFRA एप्लीकेशन फाइलिंग, कृषि पर आधारित इनोवेशन की सफलता का कहानी
4	पेटेन्ट क्षमता निर्माण कार्यक्रम	आउटरीच आडीटोरियम, आईआईटी कानपुर	सभी संकाय—सदस्य, ई—सैल के संयोजक, उद्योगमान उद्यमी, इनक्यूबेशन सेन्टर के प्रबंधक अथवा सीईओ, एक्सीलेटर मैनेजर, उद्योग जगत से जुड़े लोग तथा ईपीओ के संयोजक (100 प्रतिभागी)	03.02.2018, प्रातः 9.30 से	आ पीआर के मूल तत्व, विदेशी पेटेन्ट की फाइलिंग, ईपीओ उपकरण, पेटेन्ट दर्ज करने की विधि, भारत के शैक्षिक एवं उद्योग जगत के आईपी प्रोफेशनलों के लिए ड्राफिंग के तकनीकी पक्ष पर विचार—विमर्श
5	इनोवेशन भवंतन में बौद्धिक संपदा का महत्व	आ एम बिल्डिंग सेमिनार हाल, आईआईटी कानपुर	MSMEs, PHD-KAS चैम्बर के संयोजक, स्थानीय उद्योग संकुल, शिल्पकार, स्टार्टअप एवं शिक्षाविद (50 प्रतिभागी)	16.2.2018, 3.00 शाम	बौद्धिक संपदा, इनोवेशन की रणनीति तथा विजनेश नीति की उत्पत्ति, सुरक्षा एवं प्रभावी प्रबंधन की सर्वश्रेष्ठ प्रणाली को अंगीकार करने में सहायक
6	बायो—उद्यमियों के लिए बूट कैम्प	आउटरीच ऑडीटोरियम, आईआईटी कानपुर	संकाय सदस्य, बीसीआईएल के प्रतिनिधि, स्टार्टअप एवं शिक्षाविद (150 प्रतिभागी)	23.3.2018 एवं 24.3.2018 10.00 बजे सुबह	बायो—उद्यमिता में उत्पाद विकास, विजनेश नीति को मार्चता, विजनेश मॉडल तथा संक्षिप्त विवरण

v kbV hd sy ks ksl hv& kd DkbG x

किसी भी संगठन अथवा निजी कंपनी की पहचान उसका ट्रेडमार्क होता है, अतः ट्रेडमार्क को पंजीकृत कराने का काम आवश्यक हो जाता है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर का लोगो पिछले कई दशकों से अस्तित्व में है किन्तु अभी तकलोगों का ट्रेडमार्क रजिस्ट्रेशन नहीं हो पाया है। सिडबी इनोवेशन एवं इनक्यूबेशन सेन्टर में दिनांक 8 मई 2017 को आयोजित बौद्धिक संपदा मूल्यांकन बैठक में इस विषय पर चर्चा की गई थी। बैठक में लोगों का अतिशीघ्र पंजीकरण कराने का निर्णय लिया गया था।



Magnified view

संस्थान की ओर से दिनांक 23 मई, 2017 को ट्रेडमार्क के लिए आवेदन किया गया था। संस्थान में लोगों का व्यापक स्तर पर प्रयोग के मद्देनजर अन्य 7 अलग—अलग वर्ग निर्धारित किये थे।

bud tasku

वर्ष 2017–18 में सिडबी इनोवेशन एवं इनक्यूबेशन सेन्टर में कुल 44 कंपनियों को इनक्यूबेट कंपनियों की श्रेणी में रखा गया है।

BIRAC ने वित्तीय वर्ष 2017–18 में बायो—प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उद्यमियों तथा स्टार्टअप को प्रोत्साहित करने के लिए उन्हें फंड उपलब्ध कराया है।

कुलसंचिव कार्यालय एवं संस्थान अभिलेखागार इकाई की मदद से आईआईटी कानपुर के लोगो (प्रतीक चिह्न) के इतिहास के बारे में पता लगाने का प्रयास किया गया। अभिलेखागार इकाई में खोजबीन के दौरान संस्थान के वॉलीबाल टीम का सामूहिक छायाचित्र प्राप्त हुआ जिसमें संस्थान के प्रथम निदेशक प्रो. पी के केलकर भी दिखाई पड़े। छायाचित्र में सभी खिलाड़ियों के ब्लेजर में आईआईटी कानपुर का लोगो पाया गया।

रोजगार में अपनी प्रमुख शैक्षणिक पृष्ठभूमि के प्रति दृढ़ इच्छा शक्ति को दर्शाया है। नियोजन सत्र 2017–18 में भी कोर इंजीनियरिंग सेक्टर में नौकरी पाने वाले विद्यार्थियों की संख्या में वृद्धि देखने को मिली है जहां परलगभग 40 प्रतिशत विद्यार्थियों को रोजगार के प्रस्ताव प्राप्त हुए हैं। कोर इंजीनियरिंग के क्षेत्र में भर्ती के लिए संस्थान का भ्रमण करने वाली कुछ सर्वोच्च कंपनियां मैइंटेल, हनीवेल, श्लमबर्गर, ईटन, एल एंड टी कंस्ट्रक्शन, टाटा स्टील, टाटा मोटर्स, जिंदल स्टेनलेस लिमिटेड, इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड इत्यादि प्रमुख रहीं हैं। गत वर्ष की भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर ने डेटा एनालेटिक्स के क्षेत्र में भी नियोक्ताओं को आकर्षित करना जारी रखा। लगभग 100 संगठनों से 270 से भी अधिक प्रस्तावों ने इंजीनियरिंग एण्ड इन्फर्मेशन टेक्नोलॉजी के पश्चात डेटा एनालेटिक्स को सबसे बड़ा नियोक्ता बना दिया है। ऐसा प्रतीत होता है कि पिछले कुछ वर्षों से जारी इस प्रवृत्ति ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर में अपनी गहरी जड़े जमा ली हैं। मैनेजमेंट कन्सल्टिंग सहित कन्सल्टिंग के क्षेत्र में 40 से भी अधिक रोजगार के प्रस्ताव उपलब्ध कराये गये। वित्त क्षेत्र से जुड़ी हुई कंपनियों ने भी संस्थान का भ्रमण किया जिन्होंने अलग—अलग विद्यार्थियों से जुड़े हुए विद्यार्थियों को रोजगार के प्रस्ताव उपलब्ध कराये। इस वर्ष वित्त सेवाओं से जुड़ी हुई कंपनियों ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के विद्यार्थियों को 60 से भी अधिक रोजगार के प्रस्ताव प्रदान किये हैं।

कुछ प्रमुख कंपनियां जिन्होंने कैंपस भर्ती अभियान 2017–18 में भाग लिया उनमें एडोब सिस्टम्स, सिटीकॉर्प सर्विसेज, क्रेडिट सुइस, गोल्डमैन सेक्स, कैपीआईटी टेक्नोलॉजीज, रैमसंग, श्लमबर्गर, टेक्सास इंस्ट्रूमेंट्स, लिंकड इन, जेपी मॉर्गन चेस, एचएसबीसी, एक्सएल सर्विसेज, एक्सोन मोबिल, ब्लैकरोक, मिशेलिन, यूआईडीएआई, रुब्रिक इंक, माइक्रोसॉफ्ट, बैंक ऑफ अमेरिका, अमेरिकन एक्सप्रेस आदि प्रमुख रहीं हैं।

v क्षेत्र

मैं, नियोजन संबंधी विविध गतिविधियों को सफलतापूर्वक संचालित करने के लिए उपलब्ध कराई गई वित्तीय सहायता के लिए संस्थान प्रशासन का आभार व्यक्त करता हूं। हम संस्थान की विभिन्न इकाईयों जैसे व्याख्यान कक्ष, अधिष्ठाता शैक्षणिक कार्य, अधिष्ठाता विद्यार्थी कार्य, अतिथि गृह एवं संबंधित सेवाओं के सदस्यों तथा संस्थान निर्माण विभाग की विभिन्न इकाईयों के प्रति भी अपना आभार व्यक्त करता हूं जिनके सहयोग एवं समर्थन से नियोजन संबंधी गतिविधियों को सफलतापूर्वक संचालित किया जा सके। हम कैरियर डवलेपमेंट सेन्टर एवं स्टूडेन्ट्स जिमखाना को भी विद्यार्थी नियोजन कार्यालय की विभिन्न गतिविधियों के मध्य समन्वय एवं प्रबंधन करने लिए उनके तकनीकी सहयोग एवं अद्वितीय समर्थन के लिए धन्यवाद ज्ञापित करना चाहता हूं।

cd K ku , oav kmvj hp d k ð y k

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 प्रचार—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 अंतरराष्ट्रीय संगोष्ठियों में भाग लेते हैं जो उनके अनुसंधान के प्रति सक्रियता को प्रमाणित करती हैं।

विस्तृत विवरण तथा प्रकाशन की संख्या निम्नलिखित लिंक पर उपलब्ध है:

<https://iitk.ac.in/dord/data/Annual-Report-2017-18/Publication-and-Outreach-activities.pdf>

I sk, oä ũp/k, a

विस्तृत विवरण के लिए नीचे दिए गए लिंक पर क्लिक करें।

<https://iitk.ac.in/dord/data/Annual-Report-2017-18/Hindi/Services-and-Amenities.pdf>



Annual Report

2017-18

