

52वाँ दीक्षान्त समारोह

13 नवम्बर, 2021

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली

भा.प्रौ.सं. दिल्ली

दूरगामी दृष्टि

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शिक्षा और अनुसंधान में उत्कर्ष द्वारा भारत और विश्व के लिए योगदान करना; बहुमूल्य संसाधन के रूप में उद्योग तथा समाज की सेवा करना तथा समस्त भारतीयों के लिए गौरव का स्रोत बने रहना।

लक्ष्य

अद्यतन अनुसंधान में व्यस्त रहते हुए नवीन ज्ञान सृजित करना तथा समसामयिक ज्ञान से अलंकृत पूर्व–स्नातक, स्नातकोत्तर एवं विद्यावाचस्पति कार्यक्रम प्रस्तुत करके शैक्षिक विकास को बढ़ावा देना।

भारतीय, क्षेत्रीय तथा वैश्वीकृत आवश्यकताओं के बारे में प्राप्त बोध के आधार पर विशेषज्ञता के उन क्षेत्रों की पहचान करना जिन पर संस्थान अपना ध्यान केन्द्रित कर सके।

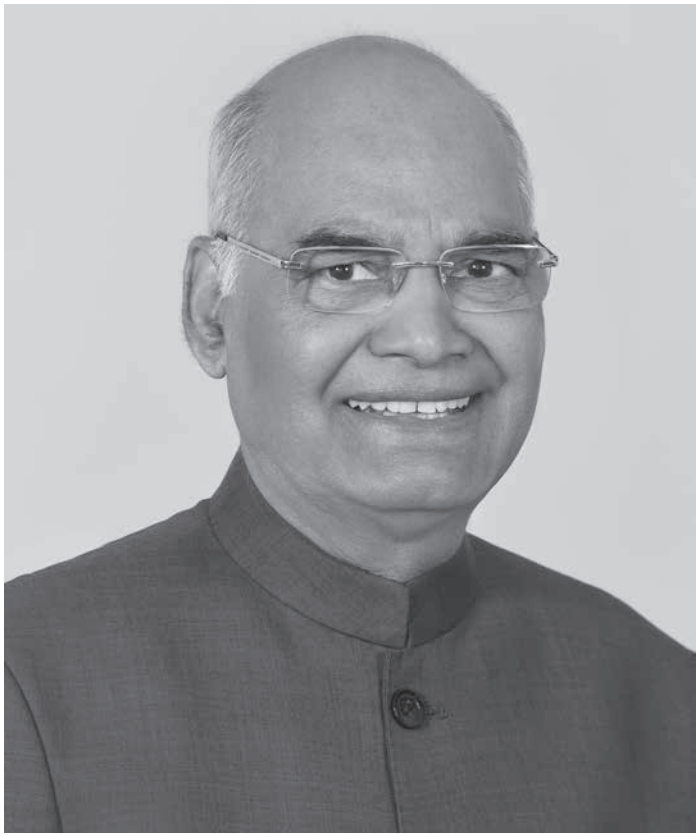
ऐसी सहयोगात्मक परियोजनाओं पर कार्य करना जो शैक्षिक संस्थानों एवं उद्योग जगत के बीच दीर्घकालिक अन्योन्यक्रिया के अवसर प्रदान करती हो।

मानवी अन्तःशक्तियों को अपनी सम्पूर्ण क्षमता में विकसित करना जिससे कि बौद्धिक रूप से सक्षम एवम् कल्पनाशील नेतृत्व व्यवसायों की शृंखला में उभर सके।

नैतिक मूल्य

- शैक्षिक सत्यनिष्ठा एवं जवाबदेही।
- हर व्यक्ति के विचारों का आदर एवं सहिष्णुता।
- राष्ट्र एवम् विश्व से सम्बन्धित महत्वपूर्ण विषयों पर ध्यान केन्द्रित करना।
- मानव विज्ञान सहित व्यापक अवबोध।
- बौद्धिक श्रेष्ठता तथा सर्जनात्मकता का मूल्यांकन करना।
- अनुसन्धान, तर्कपरकता तथा उद्यम की उन्मुक्त प्रवृत्ति।

कुलाध्यक्ष



श्री राम नाथ कोविंद

भारत के माननीय राष्ट्रपति एवं कुलाध्यक्ष, भा.प्रौ.सं. दिल्ली

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली

1963 में स्थापित भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान को विज्ञान, इंजीनियरी तथा प्रौद्योगिकी में विकास तथा उच्चतर शिक्षा, अनुसंधान के उत्कृष्टता केन्द्र के रूप में बनाया गया है।

उद्देश्य

- विश्व के सर्वश्रेष्ठ स्तर की इंजीनियरी एवं अनुप्रयुक्त विज्ञान में शिक्षा प्रदान करना।
- स्नातकोत्तर अध्ययन एवं अनुसंधान के लिए सर्वोत्तम संभव सुविधाएं प्रदान करना।
- पाठ्यचर्या योजना तथा प्रयोगशाला विकास में नेतृत्व प्रदान करना।
- अपने स्टाफ तथा अन्य इंजीनियरिंग संस्थानों के शिक्षकों दोनों के लिए संकाय के लिए कार्यक्रम विकसित करना।
- कर्मिक विनिमय (आदान–प्रदान) तथा की गई परामर्श परियोजनाओं के माध्यम से घनिष्ठ सहयोग विकसित करना।
- देश और विदेश में अन्य शैक्षिक एवं अनुसंधान संस्थानों के साथ मजबूत सहयोग विकसित करना।
- भारत की तकनीकी जरूरतों का अनुमान लगाना तथा योजना बनाना और उन्हें पूरा करना।
- सतत शिक्षा कार्यक्रम विकसित करना।
- वीडियो और कम्प्यूटर आधारित मोड्स पर श्रव्य–दृश्य के साथ–साथ औपचारिक निर्देशात्मक संसाधन सामग्री तैयार करना।
- अनुरक्षण एवं संरक्षण के लिए संस्कृति विकास की आवश्यकताएँ पूरी करना।

अकादमिक सांख्यिकी

संकाय एवं अकादमिक स्टाफ (31.10.2021 तक)	704
वर्तमान नामांकन (31.10.2021 तक)	
स्नातकपूर्व कार्यक्रम	3,551#
स्नातकोत्तर कार्यक्रम (एम.टेक./एम.एस.(आर.)/एम.डिजा./एम.एससी./एम.बी.ए./एम.पी.पी./पी.जी. डी.आई.आई.टी.)	3,264
पीएच.डी.	3,624
कुल	**10,439**

प्रदान की गई उपाधियाँ	**(2020 तक)**	**(2020–21 के दौरान)**
पीएच.डी.	6,077	288
एम.बी.ए.	1,906	157
एम.एस. (अनुसंधान)	358	26
जैव रसायन एवं जैव प्रौद्योगिकी में 5 वर्षीय समाकलित एम.टेक.	331	–
एम.डेस.	388	21
एम.टेक.	19,804	608
5 वर्षीय दोहरी उपाधि कार्यक्रम (एम.टेक. और बी.टेक.)	1,862	97
उन्नत स्टैंडिंग के तहत एम.टेक.	33	06
गणित और कम्प्यूटिंग में 5 वर्षीय समाकलित एम.टेक.	512*	04
डी.आई.आई.टी. (स्नातकोत्तर)	152	04
पी.जी. डी.आई.आई.टी. (नौसेना निर्माण)	1,014	19
एम.एससी.	3,501	161
बी.टेक.	17,880	734
डी.आई.आई.टी. (स्नातकपूर्व)	33	02
कुल	**53,851**	**2,117**

#इसमें 2021–22 यू.जी. प्रवेश शामिल नहीं हैं, वह अभी चल रहे हैं।

*गणित और कम्प्यूटर अनुप्रयोगों में 5 वर्षीय समाकलित मास्टर ऑफ साइंस (एम.एससी.) शामिल है।

निदेशक महोदय का सम्बोधन

समारोह की मुख्य अतिथि सुश्री पद्मश्री वारियर और हमारे ख्यातिलब्ध पूर्व छात्र, डॉ. आर. चिदंबरम, अध्यक्ष, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, बोर्ड और सीनेट के सदस्य, डिग्री प्राप्त करने वाले, विशिष्ट अतिथियों, सहकर्मियों, देवियो और सज्जनो तथा उपाधि प्राप्त कर रहे प्रिय विद्यार्थियो।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली के इस 52वें वार्षिक दीक्षान्त समारोह में आप सभी का स्वागत करते हुए और हमारी गतिविधियों, उपलब्धियों और भविष्य की योजनाओं को रेखांकित करके संक्षिप्त रिपोर्ट पेश करते हुए मुझे बहुत खुशी हो रही है। हम अपने साथ यहाँ सुश्री पद्मश्री वारियर को पाकर बहुत गौरवान्वित और प्रसन्न हैं, जिन्होंने इस महत्वपूर्ण अवसर पर मुख्य अतिथि बनने का निमंत्रण स्वीकार किया।

सुश्री पद्मश्री वारियर मोबाइल–फर्स्ट कंपनी फैबल की संस्थापक, अध्यक्ष और सी.ई.ओ. हैं, जो हर किसी के लिए सफलता की एक मिसाल है। इससे पहले, सुश्री वारियर एन.आई.ओ. यू.एस. की मुख्य कार्यकारी अधिकारी, स्मार्ट, इलेक्ट्रिक और ऑटोनॉमस वाहनों के निर्माता एन.आई.ओ. इंक. की मुख्य विकास अधिकारी और बोर्ड सदस्य थीं। इस भूमिका में उन्होंने 3 वर्षों में कंपनी को स्टार्ट–अप से एक सफल आईपीओ तक पहुँचाया। NIO में अपने कार्यकाल से पहले, सुश्री वारियर ने सितंबर 2015 तक सिस्को के लिए मुख्य प्रौद्योगिकी और रणनीति अधिकारी (CTSO) के रूप में कार्य किया। इस भूमिका में उन पर कंपनी की तकनीक और व्यावसायिक रणनीति को व्यावसायिक परिणामों के साथ संरेखित करने का काम सौंपा गया था। वे कॉर्पोरेट रणनीति, विलय, अधिग्रहण, उद्यम निवेश और रणनीतिक साझेदारी की प्रभारी थीं। इससे पहले, वे सिस्को एंटरप्राइज सेगमेंट के लिए एस.वी.पी. और जी.एम. थीं और इन्होंने सिस्को के विश्वव्यापी इंजीनियरिंग संगठन का सह–नेतृत्व किया था। सिस्को में शामिल होने से पहले, वे मोटोरोला में EVP और CTO थीं। उनके नेतृत्व में, मोटोरोला को 2004 के यूएस नेशनल मेडल ऑफ टेक्नोलॉजी से सम्मानित किया गया। सुश्री पद्मश्री वारियर को उनके रचनात्मक और दूरदर्शी नेतृत्व के लिए व्यापक रूप से पहचान मिली है। फोर्ब्स ने उनका नाम लगातार तीन साल तक 'दुनिया की 100 सबसे शक्तिशाली महिलाओं' के नामों मे शामिल किया है। 2013 में, द इंटरनेशनल

अलायंस फॉर विमेन ने उन्हें वर्ल्ड ऑफ डिफरेंस अवार्ड दिया। 2012 में, बिजनेस इनसाइडर ने उन्हें ''वायरलेस में 25 सबसे प्रभावशाली महिलाओं'' में स्थान दिया। वॉल स्ट्रीट जर्नल ने उन्हें '50 वीमेन टू वॉच' में से एक कहा है। फास्ट कंपनी ने उन्हें 'व्यवसाय में 100 सबसे रचनात्मक लोगों' में शामिल किया। इकोनॉमिक टाइम्स ने उन्हें '11वीं सबसे प्रभावशाली वैश्विक भारतीय' के रूप में सूचीबद्ध किया है। सुश्री वारियर ने सरकारी पहलों, उद्योग सलाहकार बोर्डों के साथ–साथ धर्मार्थ और सामुदायिक संगठनों में काम किया है। उन्हें यूनाइटेड स्टेट्स पैन एशियन अमेरिकन चैंबर ऑफ कॉमर्स का एक्सीलेंस अवार्ड और YWCA मेट्रोपॉलिटन शिकागो का आउटस्टैंडिंग वुमन ऑफ अचीवमेंट अवार्ड मिला। 2007 में, उन्हें WITI हॉल ऑफ़ फ़ेम में शामिल किया गया था। सुश्री वारियर Microsoft और Spotify के बोर्ड में हैं। सुश्री वारियर के पास भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली से केमिकल इंजीनियरिंग में बैचलर ऑफ टेक्नोलॉजी की डिग्री और कॉर्नेल यूनिवर्सिटी से केमिकल इंजीनियरिंग में मास्टर ऑफ साइंस की डिग्री है। सर्वाधिक गर्व की बात यह है कि सुश्री वारियर भा.प्रौ.सं. दिल्ली की एक ख्यातिलब्ध छात्रा हैं।

प्रारम्भ में ही मुझे आपके साथ यह साझा करते हुए प्रसन्नता हो रही है कि हाल ही में जारी QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2022 संस्करण में 1300 वैश्विक रैंक के संस्थानों में से भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने स्वयं में सुधार करते हुए शीर्ष 200 विश्व संस्थानों में अपने आप को 185वें रैंक पर रखा है तथा QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग में शीर्ष 14 प्रतिशत (Percentile) है। भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने विषय (2021) द्वारा QS विश्व रैंकिंग में इंजीनियरी एवं प्रौद्योगिकी श्रेणी में 54वीं रैंक हासिल की है। संस्थान ने QS एशिया यूनिवर्सिटी रैंकिंग, 2022 संस्करण में भी 45वाँ रैंक प्राप्त किया है। मुझे यह बताते हुए भी खुशी हो रही है कि भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने इंजीनियरी में दूसरा, प्रबन्धन में पांचवाँ तथा NIRF में चौथा रैंक प्राप्त किया है। भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने इण्डिया टुडे का 'भारत का सर्वश्रेष्ठ कालेज सर्वेक्षण–2021' में प्रथम स्थान तथा आउटलुक ICARE इण्डिया रैंकिंग 2021 में द्वितीय स्थान प्राप्त किया। इन उपलब्धियों को प्राप्त करने के लिए संकाय विद्यार्थियों तथा स्टाफ सदस्यों द्वारा किए गए योगदान के प्रति आभार तथा सराहना करना मेरा सुखद कर्तव्य है।

जैसा कि पहले भी बताया गया है कि भा.प्रौ.सं. दिल्ली को 2018 में पाँच साल की अवधि के लिए उत्कृष्ट संस्थान (IOE) का दर्जा दिया गया था तथा संस्थान ने इस संबंध में कई पहलें तथा गतिविधियां की हैं। विस्तृत स्क्रीनिंग प्रक्रिया के बाद 2018 में उत्कृष्ट संस्थान के रूप में भारत सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त पहले 3 संस्थानों में से एक भा.प्रौ.सं. दिल्ली है। संस्थान के लिए IOE सम्मान तथा इस स्थिति के तहत् संस्थान की पहलों पर की जा रही प्रगति के लिए पूरी संकाय बिरादरी विद्यार्थियों तथा स्टाफ सदस्यों को उनके महत्वपूर्ण योगदान के लिए बधाई। हम पूर्वछात्रों सेवानिवृत्त संकाय सदस्यों, पिछलें नेतृत्व और संस्थान के पूर्व कर्मचारियों के साथ–साथ हम हमारे शुभाचिंतकों के कंधों पर खड़े हैं।

कोविड–19 ने हमारे पूरे जीवन को कई अलग–अलग तरीकों से बाधित किया है। हमने अपने कुछ छात्रों, स्टाफ और संकाय सदस्यों को कोविड के कारण खो दिया।

संस्थान निम्नलिखित शिक्षकों, कर्मचारियों और छात्रों के कोविड–19 के कारण दुःखद निधन पर शोक व्यक्त करता है। शोक संतप्त परिवारों के प्रति हमारी गहरी संवेदना है और उनकी आत्मा को शाश्वत शांति मिले।

सुश्री देवांशी मिश्रा, पीएच.डी. छात्र, कुसुमा जैव विज्ञान स्कूल; श्री सत्य प्रकाश, भारती स्कूल; अंशकालिक एमएस (आर) छात्र; श्री विवेक भारद्वाज, कार्यपालक अभियंता (सिविल); श्री धीरज कुमार, रखरखाव–2 (निर्माण); श्रीमती कुंती देवी, छात्रावास प्रबंधन बोर्ड; श्री प्रताप सिंह नेगी, यांत्रिक इंजीनियरी और प्रो. के.सी. अय्यर, सिविल इंजीनियरी विभाग और संकायाध्यक्ष (इन्फ्रास्ट्रक्चर)।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली के अनुसंधान समूहों, तथा स्टार्ट–अप ने कोविड–19 के खिलाफ हमारी लड़ाई में मिलियन से अधिक लोगों के जीवन पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाला। लाइसेंसिंग रूट के माध्यम से या अपने इन्क्यूबेशन स्टार्ट–अप द्वारा भा.प्रौ.सं. दिल्ली समुदाय के प्रयासों से कई नैदानिक एवं सुरक्षात्मक समाधान जनता में लाए गए। ऐसे कुछ तकनीकी आधारित समाधानों में शामिल हैं (क) रेपिड इम्यूनक्रोमटोग्राफिक पद्धति का उपयोग करके, नासोफैरेनगैल में कोरोना वायरस एन्टीजन की गुणात्मक पहचान करने के लिए विट्रो रेपिड एंटीजन टेस्ट किट, (ख) एक रीयल टाइम प्रॉब–फ्री RT-PCR डायग्नोस्टिक एस्से जो RNA को cDNA में बदलने और एक ही टयूब में PCR द्वारा cDNA के प्रवर्धन की अनुमति देता है, (ग) पीपीई–गैर–बुने हुए पॉलीप्रोपाइलीन कपड़े के संयोजन से बना सुरक्षात्मक आवरण, सांस लेने की क्षमता को बढ़ाने के लिए विशेष प्रक्रिया द्वारा इसे एन्टी माइक्रोबियल पी.पी. कोटिंग से व्याप्त किया जाता है। (घ) स्टार्ट–अप द्वारा विभिन्न प्रकार के मास्क और स्प्रे जैसे नैनोक्लेव के N95 मास्क ETEx's कवच ब्राण्डेड मास्क तथा Nano Safe's एंटी माइक्रोबियल तथा धोने योग्य मास्क, Ramja's नैनोशॉट स्प्रे (ङ) एक्सेलेटर में उपयोग के लिए LED आधारित UVC स्वच्छता डिवाइस अथवा हैंड्रिल स्वच्छता के लिए चलने वाले वॉकवेज (walk ways) तथा (च) अन्य के अतिरिक्त वस्त्र परिशोधन संरचना।

शैक्षिक गतिविधियाँ

स्वचालन अनुसंधान तथा ट्राइबोलोजी केन्द्र (सी.ए.आर.टी.) में एम.एस. (आर.) कार्यक्रम तथा इलैक्ट्रिक मॉबिलिटी (ई–मॉबिलिटी) में एम.टेक. प्रोग्राम; साइबर सुरक्षा में अन्तरविद्याशाखायी एम.टेक. कार्यक्रम; NITIE के सहयोग से विनिर्माण में दूरदर्शी नेतृत्व में संयुक्त स्नातकोत्तर डिप्लोमा; मानविकी एवं समाज विज्ञान विभाग में अर्थशास्त्र में एम.एससी. कार्यक्रम एवं संज्ञानात्मक विज्ञान में एम.एससी. कार्यक्रम; पदार्थ विज्ञान एवं इंजीनियरी विभाग ने हाल ही में एम.टेक. कार्यक्रम प्रस्तुत किया है। कृत्रिम बौद्धिकता स्कूल में मशीन कृत्रिम तथा डेटा विज्ञान में एम.टेक. तथा एम.एस. (अनु.) कार्यक्रम जल्दी ही शुरू होने वाले हैं। पब्लिक पॉलिसी स्कूल वर्ष 2021–22 में पब्लिक पॉलिसी कार्यक्रम में मास्टर उपाधि प्रारम्भ करेगा। वर्ष 2021–22 से ऑप्टिकल तथा फोटोनिक्स केन्द्र द्वारा पीएच.डी. कार्यक्रम शुरू किया

जाएगा। ऊर्जा विज्ञान एवं इंजीनियरी विभाग द्वारा एम. एस. (अनु.) कार्यक्रम लॉन्च किया जाएगा।

स्नातकपूर्व स्तर पर, हाल ही में शुरू किए गए नए शैक्षणिक कार्यक्रमों में अनुप्रयुक्त यांत्रिकी विभाग में इंजीनियरी और कम्प्यूटेशॅनल यांत्रिकी कार्यक्रम में बी.टेक शामिल हैं। पदार्थ विज्ञान और इंजीनियरी विभाग में पदार्थ इंजीनियरी में बी.टेक.; ऊर्जा विज्ञान और इंजीनियरी विभाग में ऊर्जा इंजीनियरी में बी.टेक.; डिजाइन विभाग में डिजाइन में बी.डिजा. कार्यक्रम एवं बी.टेक. कार्यक्रम को मंजूरी दे दी गई है और आने वाले वर्षों में यह शुरू होने वाले है।

गतिविधियों के दायरे एवं गहराई को बढ़ाने के लिए ऊर्जा अध्ययन केन्द्र को ऊर्जा विज्ञान एव इंजीनियरी विभाग में परिवर्तित किया गया है। ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स के विभिन्न क्षेत्रों में उच्च स्तर पर शिक्षण, अनुसंधान विकास तथा नवाचार का पता लगाने के लिए एक नया ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स केन्द्र स्थापित किया गया है। परिवहन अनुसंधान एवं चोट रोकथाम केन्द्र (ट्रिप–सी) की स्थापना परिवहन अनुसंधान एवं चोट रोकथाम कार्यक्रम (ट्रिप) को परिवर्तित करके की गई है। एक ही छत के नीचे भा.प्रौ.सं. दिल्ली में क्वाण्टम प्रौद्योगिकियों के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान गतिविधियाँ करने के लिए भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने क्वाण्टम प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता केन्द्र की स्थापना की है।

संकाय छात्र अनुपात संकाय कर्मचारी (प्रति 100 छात्र) का औसत 9.3 था, जो 8 के वैश्विक औसत से ऊपर है। इसी तरह, भा.प्रौ.सं. दिल्ली प्रति संकाय (प्रति संकाय सदस्य सामान्यीकृत उद्धरण) के लिए औसत 111.5 है जो 39.2 के वैश्विक औसत से काफी ऊपर है।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने आपसी हित के क्षेत्रों में शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग को बढ़ावा देने के लिए NIT सिक्किम और NIT श्रीनगर के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। इस एमओयू के तहत् उनके बी.टेक. छात्र भा.प्रौ.सं. दिल्ली में GATE या किसी अन्य राष्ट्रीय स्तर की परीक्षा उत्तीर्ण किए बिना पीएच.डी. कार्यक्रम में सीधे प्रवेश के पात्र होंगे।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने छात्रों के लिए ग्रासरूट इनोवेशन प्रोग्राम (GRIP) लॉन्च किया, जिसके तहत संस्थान के छात्र ग्रामीण और अर्ध–शहरी क्षेत्रों से उनके द्वारा पहचानी गई जमीनी सामाजिक समस्याओं के नए समाधान खोजने पर उन समुदायों सहित, जिनसे वे आते हैं काम करेंगे।

अपनी अकादमिक आउटरीच गतिविधियों के हिस्से के रूप में, भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने ''विज्ञान–तकनीक स्पिन व्याख्यान'' शुरू किया, जो हमारे प्रख्यात संकाय सदस्यों द्वारा स्कूल जाने वाले युवा छात्रों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के प्रति जनून को प्रोत्साहित करने के लिए प्रस्तुत किया जा रहा है। ''विज्ञान टेक स्पिन'' छात्रों को कम समय में उनके आसपास की आकर्षक दुनिया के उन दिलचस्प घेरो में ले जाएगा जो आज भी असंख्य रहस्य रखती हैं जिन्हें हमें अभी हल करना है। उन्हें इस उम्मीद के साथ संवादात्मक सेटिंग्स में व्यवस्थति किया जाएगा कि छात्र भविष्य में इनके अनुगमन के लिए अत्यन्त उत्साहित होंगे। इस तरह की

कई अन्य अकादमिक आउटरीच पहल की योजना बनाई गई है और आने वाले महीनों के दौरान इसे शुरू किया जाएगा।

23 भा.प्रौ. संस्थानों में पीएच.डी. कर रहे दक्षिण पूर्व एशियन देशों के 1000 स्कालरों को निधि प्रदान करने के लिए डॉक्टरल फेलोशिप, इन इण्डिया फॉर ASEAN (DIA) लॉच की गई थी। DIA फेलोशिप का उद्देश्य विशेष रूप से आसियान देशों के उम्मीदवारों के लिए अनुसंधान अध्ययन का समर्थन करना है और यह भारत तथा आसियान के मधुर तथा मैत्रीपूर्ण संबंधों की 25वीं वर्षगांठ के उपलक्ष्य में हुआ है। यह पीएच.डी. कार्यक्रम विदेशी लाभार्थियों के लिए भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया सबसे बड़ा क्षमता विकास कार्यक्रम है, इस प्रकार यह आसियान के छात्रों को भारत में कुछ बेहतरीन संस्थानों में तथा सर्वश्रेष्ठ दिमागों से सीखने के लिए प्रोत्साहित करता है। DIA फेलोशिप कार्यक्रम आसियान प्रतिभागियों को भारत में उच्च शिक्षा प्राप्त करने के लिए स्थान प्रदान करता है तथा भारत एवं आसियान देशों के बीच शिक्षा तथा सांस्कृतिक आदान–प्रदान को बढ़ावा देने का अवसर प्रदान करता है। कार्यक्रम का उपयोग सुसंगत आसियान देशों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कार्यक्रमों तथा कार्मिकों को विकसित करने के लिए किया जा सकता है। शिक्षा भागीदारी को मजबूत करने तथा भारत व आसियान के बीच घनिष्ठ सहयोग बनाने में यह भारत का योगदान होगा। DIA के अन्तर्गत पिछले दौर (Previous Rounds) में दो छात्र पहले ही शामिल हो चुके हैं तथा तीसरे दौर में दो और छात्रों का चयन किया गया है। आसियान (DIA) कार्यक्रम के प्रति जवाबदेही रखने के अलावा, भा.प्रौ.सं. दिल्ली माननीय प्रधानमंत्री अनुसंधान फेलोशिप (PMRF) कार्यक्रम का राष्ट्रीय समन्वयक भी है। पी.एम.आर.एफ. पहल के एक भाग के रूप में, भा.प्रौ.सं. दिल्ली पी.एम.आर.एफ. उम्मीदवारों के चयन के समग्र प्रशासनिक संचालन, उनकी प्रगति की निगरानी और उच्च गुणवत्ता के समग्र लक्ष्य को प्राप्त करने में इन उत्कृष्ट शोध विद्वानों से राष्ट्रीय स्तर पर प्रासंगिक अनुसंधान करवाने में शामिल है।

UQIDAR के अन्तर्गत (रिसर्च काउन्सिल फॉर दि UQ-IITD एकेडमी) 70 छात्र वर्तमान में अन्तरराष्ट्रीय संयुक्त पीएच.डी. कार्यक्रम (IPFP) के अन्तर्गत, 12 नए अन्तरराष्ट्रीय छात्र कार्यक्रम में शामिल हुए हैं इसमें अब कुल संख्या 65 है।

गुणवत्तापूर्ण शिक्षा को सभी के लिए सुलभ बनाने के लिए प्रतिबद्ध, भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने पिछले दीक्षान्त समारोह में eVIDYA/IITD पहल के तहत ऑनलाइन प्रमाणपत्र कार्यक्रम शुरू किया। तब से विभिन्न संगठनों, उद्योगों, पीएसयू, अकादमिक और व्यक्तिगत प्रतिभागियों के प्रशिक्षण और विकास की जरूरतों को पूरा करने के लिए विभिन्न योजनाओं में 59 ऑनलाइन– प्रमाणपत्र प्रशिक्षण कार्यक्रम डिजाइन और संचालित किए गए। 2941 प्रतिभागियों को ऑनलाइन प्रशिक्षण दिया जाता है, जो पिछले वर्ष की तुलना में 35% अधिक है। ध्यान दिया जाए कि इस वर्ष केवल भा.प्रौ.सं. दिल्ली द्वारा कोविड-19 प्रतिबंधों के कारण ऑनलाइन कार्यक्रमों की पेशकश की गई थी।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली की सामूहिक दृष्टि उच्च प्रभाव अनुसंधान के माध्यम से ज्ञान को आगे बढ़ाने और तकनीकी रूप से निपुण और सामाजिक रूप से जागरूक प्रोफेशनलों के लिए ज्ञान को आगे बढ़ाने और नवाचार से प्रेरित उद्यमीयता को उत्प्रेरित करने के लिए दुनिया का एक प्रमुख शैक्षणिक संस्थान है, जिससे राष्ट्र और वैश्विक समाज की जरूरतों निर्धारित लक्ष्यों की पूर्ति होती है। हमारा प्रयास बार (Bar) को ऊपर उठाना और स्वयं के लिए और देश के बाकी हिस्सों के लिए उच्च मानक स्थापित करना है। पिछला एक साल कोई अपवाद नहीं रहा है। हमने संस्थागत गतिविधियों के सभी पहलुओं में बहुत अच्छा किया है। चाहे वह शिक्षण, अनुसंधान या आउटरीच गतिविधियों हों।

वर्तमान में 3551* स्नातक, 3264 स्नातकोत्तर (गैर–पीएच.डी.) छात्र और 3624 पीएच.डी. छात्र हैं। इस वर्ष 1508 स्नातकोत्तर छात्रों (गैर–पीएच.डी.) और 453 पीएच.डी. छात्रों को भा.प्रौ.सं. दिल्ली में प्रवेश दिया गया है। हमारे पास स्नातक कार्यक्रमों में 16.56% लड़कियाँ हैं और कुल मिलाकर 25.30% हैं।

जब कोविड–19 महामारी ने देशव्यापी लॉकडाउन की शुरुआत की, तो संस्थान ने शिक्षण को ऑनलाइन मोड में तेजी से अनुकूलित किया। डिजिटल मोड में अध्ययन जारी रखने के लिए मजबूर किए गए छात्रों का समर्थन करने के लिए पर्याप्त आउटरीच, सर्वेक्षण और पहल (initiatives) की गई। सीनेट ने पीएच.डी. छात्रों के लिए ऑनलाइन डॉक्टरेट का प्रावधान किया ताकि उनकी शैक्षणिक प्रगति और पूर्णता में न्यूनतम व्यवधान हो। शैक्षणिक प्रशासन को पूरी तरह से ऑनलाइन कर दिया गया ताकि छात्र अपने घरों से भी कम से कम व्यवधान के साथ अपनी शैक्षणिक गतिविधियों को कर सकें। पुस्तकालय के संसाधन इंटरनेट के माध्यम से परिसर के बाहर उपलब्ध कराए गए।

पूरे देश में और वास्तव में दिल्ली शहर में कोविड–19 की दूसरी लहर से शैक्षणिक वर्ष 2021–22 तबाह हो गया था, जिसके कारण प्रयोगशालाओं को बंद करने के लिए मजबूर होना पड़ा और छात्रों और शोधार्थियों को उनके घर वापस भेजना पड़ा। जबकि ऑनलाइन कक्षाएं पहले से ही एक स्थिर मोड में चल रही थीं, कई छात्र और उनके परिवार प्रतिकूल रूप से प्रभावित थे, उदाहरणार्थ संकाय सदस्य और उनके परिवार। इस संकट के समय में सीनेट ने छात्रों के लिए सत्रार्ध अंत परीक्षाओं में देरी से उपस्थित होने के लिए कुछ विशेष प्रावधानों को अपनाया, ताकि वे अपनी गति से अपनी शैक्षणिक आवश्यकताओं को पूरा कर सकें। साथ ही, इस ग्रीष्मकाल में पूरे संस्थान समुदाय को महामारी की दूसरी लहर से उत्पन्न बाधाओं और तनाव का मुकाबला करने के लिए अतिरिक्त समय प्रदान किया गया था। ऐसे विवश वातावरण में, प्रयोगशाला–आधारित पीएच.डी. स्तर के शोध पर स्वाभाविक रूप से प्रतिकूल प्रभाव पड़ा, क्योंकि अधिकांश छात्र दूर थे और अप्रैल–जुलाई 2021 की अवधि में प्रयोगशालाएँ बंद थीं। हालांकि, इस 4 महीने के अंतराल के तुरंत बाद, शोध

*इसमें 2021–22 यू.जी. प्रवेश शामिल नहीं हैं, वह अभी चल रहे हैं।

छात्र परिसर में लौट आए और उनके शोध कार्य की बहाली परिसर के सम्पूर्ण लचीलेपन की गवाही देती है।

कोविड–19 के दौरान परीक्षाओं को आयोजित करने में सहयोग के लिए मैं अपनी जेईई एडवांस्ड और गेट टीमों के साथ–साथ हमारे संकाय और कर्मचारियों के प्रयासों के लिए निष्ठा से सराहना करना चाहता हूं ।

इन वर्षों में, संस्थान ने एक मजबूत अनुसंधान परंपरा का निर्माण किया है, जिसे विभिन्न शोध संकेतकों के संदर्भ में प्रभावशाली आंकड़ों द्वारा देखा जा सकता है। मैं इस बात पर जोर देना चाहूंगा कि अनुसंधान भा.प्रौ.सं. दिल्ली की संस्कृति के लिए, प्रमुख है और हमारे संकाय सदस्यों और अनुसंधान समुदाय ने पिछले एक वर्ष में 3413 शोध पत्र प्रकाशित किए हैं।

पिछले वित्तीय वर्ष में FITT और IHFC के माध्यम से शुरू की गई 28 परियोजनाओं सहित संस्थान को कुल 253 प्रायोजित परियोजनाएं स्वीकृत की गईं, जिनकी कुल कीमत 206 करोड़ रुपये हैं। संस्थान गतिविधि का एक अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्र औद्योगिक परामर्श है। संस्थान द्वारा की गई औद्योगिक परामर्श परियोजनाओं की प्रकृति और सीमा (nature and extent) उद्योग और अन्य संस्थानों के साथ इसकी विश्वसनीयता का सूचकांक है। पिछले वित्तीय वर्ष में, FITT के माध्यम से शुरू की गई 51 परियोजनाओं सहित कुल 342 परामर्श परियोजनाएं स्वीकृत की गईं थी, जिनकी कुल कीमत रु 34.11 करोड़ है। संस्थान को 1 करोड़ रुपये प्रत्येक से अधिक मूल्य की 19 उच्च मूल्य की परियोजनाएं भी प्राप्त हुईं। सबसे प्रमुख परियोजनाओं में शामिल हैंः सेन्टर ऑफ एक्सिलेन्स फॉर एडवान्स डाटा मेनेजमेन्ट सिस्टम फॉर हाइवेज (एन.एच.ए.आई.); दक्ष सेन्टर ऑफ एक्सिलेन्स (CoE) फॉर लॉ ऐन्ड टेक्नोलॉजी (सी.ओ.ई.) (दक्ष सोसाइटी ऑफ इंडिया); इंटरनेशनल सेंटर ऑफ एक्सीलेंस कम्प्यूटेशनल और बायोमेडिकल साइंसेज (ओपन हेल्थ सिस्टम्स लेबोरेटरी, यू.एस.ए.) और दिल्ली क्लस्टरः दिल्ली रिसर्च इम्प्लीमेंटेशन एंड इनोवेशन (DRIIV) (प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय, भारत सरकार)।

इस वर्ष, भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने अनुसंधान सहयोग के लिए अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय संगठनों/विश्वविद्यालयों के साथ 12 प्रमुख समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए हैं। इनमें निम्नलिखित के साथ समझौता ज्ञापन शामिल हैं– एससी ई–गवर्नेंस सर्विसेज इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली; भारतीय नौसेना, नई दिल्ली; राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण; भेल; मिररसाइज, यूएसए; टाटा पावर; हिब्रू विश्वविद्यालय यरूशलेम, इज़राइल; जैव प्रौद्योगिकी के लिए क्षेत्रीय केन्द्र (आर.सी.बी.), फरीदाबाद; अशोक विश्वविद्यालय, हरियाणा; राष्ट्रीय विधि विश्वविद्यालय, दिल्ली; इंद्रप्रस्थ सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली; और भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान, विशाखापट्टनम।

इस अवधि के दौरान स्थापित किए गए नए उत्कृष्टता केंद्रों में शामिल हैं (i) कानून और प्रौद्योगिकी के लिए उत्कृष्टता का दक्ष केंद्र, (ii) क्वांटम टेक्नोलॉजी उत्कृष्टता केंद्र, (iii) ऑप्टिक्स और फोटोनिक्स क्षेत्र में अनुसंधान और विकास गतिविधियों को जोड़ने और बढ़ावा देने के लिए नया केंद्र, (iv) विकलांगता और सहायक प्रौद्योगिकी में उन्नत अनुसंधान और उत्कृष्टता केंद्र,

(v) स्मार्ट टेक्सटाइल्स में स्मिता अनुसंधान प्रयोगशाला (CoE), और (vi) जैव सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान के क्षेत्रों में उत्कृष्टता केंद्र।

संस्थान वैज्ञानिक और तकनीकी विकास में सबसे आगे रहने के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों और विश्वविद्यालयों के साथ सहयोगात्मक अनुसंधान में सक्रिय रूप से शामिल है। संस्थान ने यू.एस.ए., फ्रांस, स्वीडन, कनाडा, दक्षिण कोरिया, डेनमार्क, चीन, ऑस्ट्रिया, हंगरी, नॉर्वे, यूके, जापान और मिस्र से अंतरराष्ट्रीय वित्त पोषण के साथ 29 नई सहयोगी प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं शुरू की हैं।

ऑस्ट्रिया, ऑस्ट्रेलिया, बेलारूस, ब्राजील, कनाडा, डेनमार्क, इथियोपिया, यूरोपीय आयोग, फ्रांस, फिनलैंड, जर्मनी, हॉलैंड, हंगरी, आयरलैंड, इज़राइल, इटली, जापान, कोरिया, कुवैत, लातविया, नीदरलैंड, नेपाल, पोलैंड, पुर्तगाल, रूस, स्लोवेनिया, स्वीडन, श्रीलंका, स्विटजरलैंड, ताइवान, ट्यूनीशिया, यूके, यूएसए आदि के विभिन्न संस्थानों और संगठनों के साथ बड़ी संख्या में सहयोगी अनुसंधान परियोजनाएं चल रही हैं। राष्ट्रीय महत्व के क्षेत्रों में प्रमुख शोध गतिविधियां भी शुरू की गई हैं।

संकाय अंतःविषय अनुसंधान परियोजना (एफ.आई.आर. पी.) के तहत सहायता के लिए 22 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है। चयनित परियोजनाओं को दो वर्ष के लिए 10.00 लाख रुपये का प्रारंभिक अनुदान दिया जाता है। एफ.आई.आर.पी. ने 77 शोध प्रकाशन, 11 पेटेंट और 3 प्रौद्योगिकी हस्तांतरण का भी नेतृत्व किया। बहु–संस्थागत संकाय अंतःविषय अनुसंधान परियोजना (एम.एफ.आई.आर.पी.) के तहत इस वर्ष 28 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है। राष्ट्रीय विधि विश्वविद्यालय, नई दिल्ली और भा.प्रौ.सं. दिल्ली के साथ एम.एफ.आई.आर. पी. परियोजनाएँ प्रक्रियाधीन हैं। मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग के लिए ग्रैंड चौलेंज इनिशिएटिव के तहत, बहु–विषयक प्रकृति की आठ परियोजनाओं को मंजूरी दी गई थी। स्वीकृत प्रत्येक परियोजना को पाँच वर्षों के लिए 50 लाख रुपये तक की राशि प्राप्त हुई। इस पहल के तहत अन्य विभागों/केंद्रों/स्कूलों के 15 से अधिक संकाय सदस्य HUSS के साथ सहयोग कर रहे हैं।

41 नए संकाय सदस्यों को नई परियोजनाओं को शुरू करने के लिए 1 लाख रुपये का एकमुश्त अनुसंधान अनुदान प्रदान किया गया है। वित्तीय वर्ष 2020–21 के दौरान 23 नए संकाय सदस्यों को 459 लाख रुपये का उपकरण मिलान अनुदान (Equipment matching grants) स्वीकृत किया गया है।

छात्रों के लिए अनुसंधान और स्टार्ट–अप गतिविधियों हेतु कई योजनाएं शुरू की गई हैं और चल रही हैं। इन योजनाओं में डिस्कवर एंड लर्न प्रोजेक्ट्स (1–2–3–4) स्कीम; आई.आर.डी. छात्र स्टार्टअप एक्शन प्रोजेक्ट्स; ग्रीष्मकालीन स्नातक अनुसंधान पुरस्कार; आई.आर. डी. अर्ली–डॉक फैलोशिप; अनुसंधान उत्कृष्टता यात्रा पुरस्कार; रिसर्च स्कॉलर यात्रा अवार्ड; और पीएच.डी./एम.टेक./एम.एस.(आर) छात्रों को सहायतावृत्ति/अध्येतावृत्ति शामिल है।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली को DST पायलट प्रोजेक्ट ऑन जेंडर एडवांसमेंट फॉर ट्रांसफॉर्मिंग इंस्टीट्यूशंस (GATI)

के लिए चुना गया है और प्रो. (श्रीमती) रविंदर कौर, मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग को इस परियोजना के लिए नोडल अधिकारी के रूप में नामित किया गया है।

इस अवधि के दौरान, कुल 148 पेटेंट दायर किए गए हैं, 10 स्टार्ट–अप का समर्थन किया गया है और 11 प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की सुविधा प्रदान की गई है।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली शिक्षा मंत्रालय के प्रमुख कार्यक्रम उन्नत भारत अभियान (UBA) का राष्ट्रीय समन्वयक भी है, जिसकी कल्पना मूल रूप से भा.प्रौ.सं. दिल्ली में की गई थी। उन्नत भारत अभियान वर्तमान में यू.जी.सी. और ए.आई.सी.टी.ई. दोनों के 2900 प्रतिभागी संस्थानों (अकादमिक संस्थानों) का एक नेटवर्क है, जो जिला प्रशासन के सहयोग से 14500+ गांवों के विकास के लिए काम कर रहा है। योजना की पहुंच को मजबूत करने के लिए, देश में 45 क्षेत्रीय समन्वय संस्थान (RCIs) और 13 विषय विशेषज्ञ समूह (SEGs) हैं। हमने CSIR, ट्राइफेड और NECTAR के साथ एक साझा तृतीय पक्ष विजनाना भारती (विभा) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं ताकि ग्रामीण आजीविका सृजन पर ध्यान केंद्रित किया जा सके। महामारी के दौरान की स्थिति आवश्यकताएं पूरी करने के लिए, यूबीए ने विभिन्न क्षेत्रीय भाषाओं में 'उन्नत ग्राम आरोग्य श्रृंखला' नामक एक वेब श्रृंखला शुरू की, जिसके माध्यम से लगभग 1.5 लाख लोग लाभान्वित हुए। UBA ने' 'प्रत्येक का उत्थान' (Each One Uplift One) के लिए भा.प्रौ.सं. अल्युमनी अफेयर्स के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए और 'ग्लोबल विलेज कॉन्क्लेव' पर एक संयुक्त सम्मेलन का आयोजन भी किया। आदेश के अनुसार, नेक्टर के सहयोग से यूबीए चार परियोजनाओं पर काम कर रहा है, जिनका चयन विभिन्न क्षेत्र विशेषज्ञों की भागीदारी से कठोर प्रक्रिया के माध्यम से किया जाता है। यूबीए के साथ परामर्श भूमिका में इन परियोजनाओं को एनईसीटीआर द्वारा वित्त पोषित किया जाएगा। यूबीए ने कोविड–19 महामारी के दौरान पूरी क्षमता से काम किया है और जरूरतमंदों को यथासंभव सहायता प्रदान की है। इसी क्रम में यूबीए ने देश के ग्रामीण क्षेत्रों में टीकाकरण के प्रति जागरूकता पैदा करने के लिए सभी क्षेत्रीय भाषाओं में पोस्टर और वीडियो बनाने की प्रतियोगिता भी शुरू की।

केन्द्रीय अनुसंधान सुविधा एवं कुसुमा जैव विज्ञान स्कूल ने सोनीपत कैंपस में एक अत्याधुनिक सेल बायोलॉजी फैसिलिटी की स्थापना की, जिसमें कन्फोकल माइक्रोस्कोप, फ्लोरोसेंस एक्टिवेटेड सेल सॉर्टर, अल्ट्रासेंट्रीफ्यूज, मल्टीमोड रीडर, एसपीआर, फॉस्फोइमेजर आदि जैसे उपकरण रखे गए थे।

अनुप्रयुक्त यांत्रिकी विभाग ने NVIDIA AI टेक्नोलॉजिकल सेंटर स्थापित करने के लिए NVIDIA के साथ एक नया सहयोग शुरू किया। इस पहल के तहत, वैज्ञानिक मशीन लर्निंग पर भा.प्रौ.सं. दिल्ली और NVIDIA सहयोगात्मक शोध करेंगे। इस सहयोग के लिए समझौता ज्ञापन (MoU) प्रक्रियाधीन है। शुरुआत में डिजिटल ट्विन्स, क्लाइमेट मॉडलिंग और पार्टिकुलेट फ्लो पर तीन परियोजनाएं शुरू की जाएंगी और इस सहयोग के तहत विज्ञान

और प्रौद्योगिकी के लिए AI पर एक शिक्षण किट भी विकसित की जाएगी।

वायुमंडलीय विज्ञान केंद्र (सी.ए.एस.) ने मार्च 2021 में सोनीपत परिसर में विश्व स्तरीय वायुमंडलीय अवलोकन अनुसंधान सुविधा बनाने के लिए नींव रखी। भारत में अपनी तरह की यह पहली वेधशाला नई खोजों को सक्षम करेगी और गंभीर वायु प्रदूषण, अनिश्चित मानसून और जलवायु परिवर्तन से जुड़ी मौसम की पराकाष्ठा घटनाओं जैसी देश की कुछ गंभीर समस्याओं के स्थायी समाधान खोजने में मदद करेगी, जो विज्ञान–आधारित कार्रवाई को बदल देगी। वायु प्रदूषकों, ग्रीनहाउस गैसों, बादलों और मौसम विज्ञान को एक साथ देखने के लिए वेधशाला अत्याधुनिक उपकरणों से लैस होगी और 2022 की शुरुआत में चालू होने की उम्मीद है। भा.प्रौ.सं. दिल्ली दक्षिण एशिया में सबसे नया NASA एरोसोल रोबोटिक नेटवर्क (AERONET) साइट भी बन गया है। उपकरण (सी.आई.एम.एल.एल. फोटोमीटर) – नासा के MAIA मिशन का एक हिस्सा है जो एयरोसोल ऑप्टिकल और सूक्ष्म भौतिक मानकों का निरंतर माप प्रदान करता है और इसे मुख्य परिसर में स्थापित किया गया है।

एम.जी. मोटर्स इण्डिया ने इलेक्ट्रिक और ऑटोनॉमस वाहनों के क्षेत्र में अभूतपूर्व अनुसंधान के लिए भा.प्रौ.सं. दिल्ली के सेंटर फॉर ऑटोमोटिव रिसर्च एंड ट्राइबोलॉजी (CART) के साथ हाथ मिलाया है।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली के शोधकर्ताओं ने ''लिक्विडसॉलिड इंटरफेस ट्राइबोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर'' नामक एक उपकरण का डिजाइन और निर्माण किया है जो ''ट्राइबोइलेक्ट्रिक इफेक्ट'' और ''इलेक्ट्रोस्टैटिक इंडक्शन'' का उपयोग करके पानी की बूंदों, बारिश की बूंदों, पानी की धाराओं और यहाँ तक कि समुद्र की लहरों से भी बिजली उत्पन्न कर सकता है।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने दिल्ली में ऑक्सीजन के बुनियादी ढांचे और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन में सुधार के लिए दिल्ली सरकार के साथ सहयोग किया।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने एम्स नई दिल्ली और Addverb के साथ मिलकर कोविड के दौरान Telerobotic Ultrasound System को सह–विकसित किया है।

शिक्षा राज्य मंत्री श्री संजय धोत्रे ने जून 2021 में भा.प्रौ.सं. दिल्ली द्वारा विकसित कोविड-19 के लिए रैपिड एंटीजन टेस्ट किट का शुभारम्भ किया।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने देश भर के शोधकर्ताओं के लिए 500 करोड़ से अधिक रुपए की अब की अत्याधुनिक 'सेंट्रल रिसर्च फैसिलिटी' खोली गई है।

इसरो अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ द्वारा प्रस्तावित आठ संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं का समर्थन भा.प्रौ.सं. दिल्ली में करेगा। नौसेना इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम के अंडरवाटर डोमेन में अनुसंधान के लिए भारतीय नौसेना और भा.प्रौ.सं. दिल्ली के बीच संबंधों को आगे बढ़ाते हुए, एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं। यह संबंध 1970 के दशक का है और तब से भा.प्रौ.सं. दिल्ली में सेंटर फॉर एप्लाइड रिसर्च इन इलेक्ट्रॉनिक्स (CARE) द्वारा अंडरवाटर इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में नौसेना के लिए प्रमुख तकनीकों का विकास किया जाता रहा

है। भारतीय नौसेना द्वारा किए गए तकनीकी विकास में भा.प्रौ.सं. दिल्ली में किए गए शोध ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। माननीय प्रधानमंत्री मोदी के 'आत्मनिर्भर भारत' के दृष्टिकोण के अनुरूप, भा.प्रौ.सं. दिल्ली के माध्यम से भारतीय नौसेना प्रमुख प्रौद्योगिकी संचालित परियोजनाओं के विकास का प्रयास करती है।

FITT, भा.प्रौ.सं. दिल्ली की डिफर्ड प्लेसमेंट पॉलिसी (DPP) के तहत 4 आवेदकों को शॉर्टलिस्ट किया गया है। यह नीति उन छात्रों के लिए लागू की गई है जो अपने स्टार्ट–अप विचारों को विकसित करने के लिए प्लेसमेंट से बाहर हो जाते हैं।

FITT और भा.प्रौ.सं. दिल्ली द्वारा I-TEC, भा.प्रौ.सं. दिल्ली सोनीपत कैंपस में NITI Aayog के अटल इनोवेशन मिशन (AIM) के तहत बनाई गई AIC IIT दिल्ली सोनीपत इनोवेशन फाउंडेशन, सेक्शन 8 कंपनी ए.आई.एम. से फंडिंग की पहली किश्त प्राप्ति के बाद शुरू करने के लिए तैयार है। ए.आई.एम. के समर्थन से, ए.आई.सी. 10,000 वर्ग से अधिक जगह में एक विश्व स्तरीय ऊष्मायन सुविधा और इनक्यूबेटी स्टार्ट–अप के लिए पूंजीगत उपकरण और परिचालन सुविधाओं के अनुसार अत्याधुनिक भौतिक बुनियादी ढांचा बना रहा है। इसके अलावा,व्यापार योजना समर्थन, परामर्श के लिए क्षेत्रीय विशेषज्ञों तक पहुँच, प्रारंभिक पूँजी, उद्योग भागीदारी, प्रशिक्षण, और नवोन्मेषी स्टार्ट–अप का समर्थन करने के लिए आवश्यक अन्य प्रासंगिक घटक प्रदान किए जाएंगे।

समृद्धः

भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने समृद्ध (स्वास्थ्य देखभाल के अभिनव वितरण के लिए बाजारों तथा संसाधनों तक सतत पहुंच) पहल के लिए राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण तथा यू.एस. एजेन्सी फॉर इन्टरनेशनल डिवेलपमेन्ट (USAID) के साथ सहयोग किया है। समृद्ध एक स्वास्थ्य देखभाल ब्लेन्डिड फाइनेन्स सुविधा है जिसका उद्देश्य उन उच्च प्रभाव वाले समाधानों को स्केल करना है जो भारत में हेल्थकेयर डिलीवरी को मजबूत कर सकते हैं। समृद्ध ने निजी क्षेत्रों तथा डिवेलपमेन्ट फण्डर्स से $100+मिलियन का पूँजीपूल जुटा रहा है। इस फण्ड का लाभ स्वास्थ्य सेवा उद्यमों एवं इन्नोवटर्स को अनुदान एवं ऋण वित्तपोषण प्रावधान दोनों की पेशकश करने के लिए कर रहा है। फिट भा.प्रौ.सं. दिल्ली में मिश्रित (Blended) वित्त सुविधा का कार्यान्वयन एवं प्रबन्धन कर रहा है।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली में ऑक्सीजन प्लांटः

दिल्ली में अपने पंजीकृत कार्यालय के साथ एक धर्मार्थ (चैरिटेबल) संगठन HOPE फॉउन्डेशॅन ने भा.प्रौ.सं. दिल्ली को PSA आधारित 250 LPM मेडिकल ऑक्सीजन प्लांट दान किया है संयंत्र भा.प्रौ.सं. दिल्ली परिसर में स्थापित किया जाएगा।

रिन्यू वूमेन क्लाइमेट चैम्पियन्सः

फिट ने रिन्यू पावर के साथ भागीदारी की है तथा वूमेन क्लाइमेंट चैम्पियन्स कार्यक्रम को नवीनीकृत करने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए है। फिट तथा UNDP द्वारा संयुक्त रूप से लागू किया गया यह कार्यक्रम स्वच्छ ऊर्जा के विभिन्न पहलुओं पर काम करने वाली महिला उद्यमियों के लिए व्यापक व्यावसायिक परामर्श तथा आगे के अवसर प्रदान करेगा।

संकाय सदस्यों के लिए फैकल्टी इन्नोवेशन ऐन्ड रिसर्च–ड्रिवेन एन्टरप्रेन्योरशिप (FIRE): प्रोग्राम में इस वर्ष पांच संकाय सदस्यों को समर्थन के लिए चुना गया था। चयनित संकाय सदस्य अपने उत्पादों पर काम करने के लिए संस्थान से 50 लाख रुपए तक का वित्त पोषण प्राप्त कर सकते हैं और फिट व्यावसायीकरण प्रयासों में तेजी लाने के लिए फिट द्वारा इन्क्यूबेशन सहायता प्रदान की जाएगी।

स्पर्श सामाजिक विसर्जन Immersion एवं नवाचार कार्यक्रमः इस कार्यक्रम के तहत चार फेलो (fellows) ने प्रासंगिक चुनौतियों की पहचान करने के लिए विभिन्न साइटों का दौरा किया तथा पर्यावरण प्रदूषण से निपटने से संबंधित चुनौतियों के समाधान विचारों के साथ आए। प्रत्येक फेलो को 50,000/–रु. का मासिक वजीफा मिलता है, अपने उत्पादों पर काम करने के लिए प्रत्येक को 5 लाख रुपए का किक स्टार्ट अनुदान भी प्रदान किया जाता है।

FITT, भा.प्रौ.सं. दिल्ली द्वारा पिछले एक वर्ष में शुरू की गई नई पहलों और योजनाओं में निम्नलिखित शामिल हैं:

FITT, भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने अनुसंधान सहयोग के लिए विभिन्न संगठनों के साथ समझौता ज्ञापनों को किए। इनमें हुंडई मोटर इंडिया फाउंडेशन; विश्व खाद्य कार्यक्रम; वीईई फाउंडेशन; एचडीएफसी; सैमसंग; एलजी सॉफ्ट इंडिया प्रा. लिमिटेड; मारुति सुजुकी लिमिटेड; डेंसो, जापान; हुवाई टेक्नोलॉजीज प्रा. लिमिटेड; फेसबुक टेक्नोलॉजीज, एलएलसी, यूएसए; और HOPE फाउंडेशन।

केंद्रीय अनुसंधान सुविधा

दिल्ली हाल के वर्षों में, केंद्रीय अनुसंधान सुविधा (सीआरएफ) का तेजी से विकास हुआ है। पिछले पांच वर्षों में बुनियादी ढांचे के निर्माण और विभिन्न उन्नत सुविधाओं को स्थापित करने के लिए भा.प्रौ.सं. दिल्ली द्वारा 500 करोड़ से अधिक खर्च किए गए हैं या खर्च करने के लिए प्रतिबद्ध हैं। वित्त पोषण के मुख्य स्रोत IoE अनुदान, SATHI परियोजना, विशेष शिक्षा मंत्रालय अनुदान, IRD के माध्यम से भा.प्रौ.सं. अनुदान और HEFA से प्राप्त ऋण हैं। आज हमारे पास सीआरएफ के स्वामित्व वाली और/या अपनाई गई 50 से अधिक विभिन्न सुविधाएं हैं, जो पहले से ही उपयोगकर्ताओं के लिए उपलब्ध हैं। अगले दो वर्षों में यह संख्या दोगुनी होने की संभावना है।

पिछले एक साल में हमारे हौज खास और सोनीपत परिसरों में 100 करोड़ रुपये की सुविधाएं स्थापित की गई हैं। उनमें से अधिकांश पहले से ही उपयोगकर्ताओं के लिए उपलब्ध हैं। कुछ सबसे आधुनिक उपकरण जैसे भौतिक संपत्ति मापन प्रणाली, एक्स–रे फोटो उत्सर्जन स्पेक्ट्रोमीटर, उच्च रिज़ॉल्यूशन ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप, मॉलिक्यूलर बीम एपिटैक्सी, यूनिवर्सल टेस्टिंग मशीन, इलेक्ट्रॉन पैरामैग्नेटिक रेजोनेंस आदि अब हमारे सोनीपत परिसर में रखे गए हैं। इसके अलावा, उसी परिसर में एक और सी.आर.एफ. भवन का निर्माण जोरों पर है और इसके मार्च 2022 के अंत तक पूरा होने की संभावना है।

डी.एस.टी. द्वारा परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी

सहायता संस्थानों (SATHI) की स्थापना ने नई सुविधाओं की अधिकता को जोड़कर सीआरएफ की क्षमताओं को और बढ़ाया है जो अकादमिक और औद्योगिक अनुसंधान दोनों के लिए फायदेमंद होगा। उदाहरण के लिए, एक प्रोटोटाइप सुविधा विकसित की जा रही है जो MSMEs को डिजाइन के साथ विचार को बढ़ाने में सक्षम बनाएगा तथा प्रोटोटाइप का संस्थानिक विकास में सक्षम बनाएगा। एक प्रदूषण निगरानी और नियंत्रण सुविधा को भी मंजूरी दी गई है। SATHI के पहले चरण में स्वीकृत कई नए हाई–एंड स्पेक्ट्रोमीटर और माइक्रोस्कोप पहले ही स्थापित किए जा चुके हैं और दिसम्बर 2021 के महीने में उपयोगकर्ताओं के लिए उपलब्ध होंगे।

देश में अन्य शैक्षणिक संस्थानों और उद्योगों के बाकी उपयोगकर्ताओं के साथ ऐसी सुविधाओं को साझा करने में सक्षम होने की एक दृढ़ आवश्यकता महसूस की गई। अब एक नया प्लेटफॉर्म विकसित किया गया है जिससे भारत भर से कोई भी उपयोगकर्ता खाता बना सकता है, सीआरएफ में लॉग–इन कर सकता है और ऑनलाइन एक उपकरण बुक कर सकता है। इस कदम के साथ, भा.प्रौ.सं. दिल्ली में केन्द्रीय अनुसंधान सुविधा की सभी सुविधाएं अब देश के सभी शोधकर्ताओं के लिए उपलब्ध हैं।

अनुदान

वित्तीय वर्ष 2020–21 में, संस्थान को शिक्षा मंत्रालय से अनुदान के रूप में 526.31 करोड़ रुपये (आवर्ती व्यय के लिए 492.38 करोड़ रुपये और गैर–आवर्ती व्यय के लिए 33.75 करोड़ रुपये) प्राप्त हुए। संस्थान ने शुल्क, प्रायोजित अनुसंधान, परामर्श और सतत शिक्षा कार्यक्रमों के माध्यम से वास्तविक आवर्ती व्यय का लगभग 24.66% आंतरिक राजस्व सृजन से उत्पन्न किया।

कॉर्पोरेट संबंध

वर्ष 2016 में स्थापित, ऑफिस ऑफ कॉर्पोरेट रिलेशंस (सीआर) भा.प्रौ.सं. दिल्ली और उद्योगों के मध्य संबंधों को सक्रिय रूप से मजबूती प्रदान कर रहा है। विविध उद्योग अनुभव वाले प्रोफेशनलों की एक टीम द्वारा समर्थित, सीआर सक्रिय रूप से उद्योग से ज्ञान और उभरती प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण को उत्प्रेरित करने में लगा हुआ है। सीआर, क्रॉस–डिसिप्लिनरी लर्निंग एवेन्यू और क्रॉस–कल्चरल सॉल्यूशन बिल्डिंग को उत्प्रेरित करने के लिए बहु–सोसाइटी की पहलों को जोड़ता है। कॉरपोरेट रिलेशंस का उद्देश्य नवप्रवर्तन के लिए एक स्थायी वातावरण, उद्यमशीलता को बढ़ावा देना है, और दुनिया भर के विभिन्न उद्योगों के लिए वैश्विक बाजार में इन मांगों को पूरा करने के लिए एक उत्तरदायी पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है।

निम्नलिखित संगठनों ने विभिन्न अनुसंधान परियोजनाओं के लिए सीएसआर निधि को योगदान दिया:

1. माइक्रोन टेक्नोलॉजी इंडिया – अपनी सीएसआर गतिविधियों के एक हिस्से के रूप में, माइक्रोन टेक्नोलॉजी ने कोविड-19 पर भा.प्रौ.सं. दिल्ली की एक परियोजना के लिए धन उपलब्ध कराया। परियोजना एक्स–रे और सीटी स्कैन इमेज से कोविड-19 रोगियों का पता लगाने के लिए AI

तकनीकों का उपयोग करती है।

2. ग्लोबल वेक्ट्रा हेलिकॉर्प लिमिटेड ने आर्थिक रूप से कमजोर छात्रों और छात्राओं की सहायता के लिए 18.58 लाख रुपये की छात्रवृत्ति दी।
3. रेसिल केमिकल्स – समाज के लिए स्थायी और अभिनव समाधान विकसित करने के लिए स्मिता अनुसंधान प्रयोगशाला की ओर 18 लाख रुपये।
4. स्प्रिंगर नेचर ने सुगम शिक्षा कार्यालय स्थापित करने में सहयोग दिया है। कार्यालय का मुख्य उद्देश्य परिसर में प्रत्येक विकलांग छात्र (एसडब्ल्यूडी) के लिए सभी पहलुओं में समान अवसर सुनिश्चित करना है। कार्यालय छात्रों को विभिन्न संसाधन और उपयुक्त सेवाएं प्रदान करेगा। स्प्रिंगर ने अपनी सीएसआर पहल के तहत शुरुआत में 7 लाख रुपये का योगदान देने पर सहमति जताई है।
5. कुकसन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड – मेधावी छात्रों की छात्रवृत्ति के लिए 5.5 लाख रुपये।
6. नॉर्दर्न हितकारी निधि–एनसीटी दिल्ली की जल सुरक्षा को संबोधित करने के लिए शहरी जल प्रबंधन के क्षेत्रों में अनुसंधान परियोजनाओं और कोविड-19 के खिलाफ संभावित चिकित्सीय अणुओं की जांच और पहचान करने के लिए सीएसआर योगदान अनुदान।
7. टावर रिसर्च कैपिटल ने अपने सीएसआर कार्यक्रम के तहत स्नातक छात्रों के लिए योग्यता छात्रवृत्ति स्थापित करने के लिए भा.प्रौ.सं. दिल्ली को संबद्ध किया है। इसका उद्देश्य तीसरे और चौथे वर्ष के स्नातक छात्रों में प्रवेश करने वाले छात्रों के लिए 2 लाख रुपये प्रति छात्र की छात्रवृत्ति देना है। जो प्रति शैक्षणिक वर्ष ट्यूशन फीस के लिए उपयोग किया जाएगा। छात्रवृत्ति प्राप्त करने के लिए दूसरे वर्ष और तीसरे वर्ष के प्रदर्शन पर उनका मूल्यांकन किया जाएगा।

स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में निम्नलिखित सहयोग स्थापित किए गए हैं:

1) टी.सी.एस. – फार्मा परियोजना के लिए 32.62 लाख रुपये।
2) सैम सर्किल – इमेजिंग के माध्यम से अग्न्याशय कैंसर का पता लगाने के लिए 20.22 लाख रुपये।
3) यूनिलीवर–जैव रासायनिक और इन–सिलिको दृष्टिकोणों का उपयोग करके नॉन–ऐनवलप्ड वायरस को निष्क्रिय तंत्र की जांच के लिए 25.42 लाख रुपये।

JETRO (जापान विदेश व्यापार संगठन) के सहयोग से एक ऑनलाइन उद्घाटन कार्यक्रम 18 नवम्बर 2020 को आयोजित किया गया था। विभिन्न जापानी कंपनियों के 150 से अधिक प्रतिभागियों ने इस कार्यक्रम को देखा। इसने भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने जापानी उद्योग/व्यवसायों की शुरुआत की और विशिष्ट क्षेत्रों/डोमेन आदि में सहयोग/साझेदारी का विस्तार किया। यह आयोजन दिसम्बर 2020 के ऑटोमोटिव क्षेत्र पर आधारित कार्यक्रम का एक प्रणेता (precursor) था और स्वायत विद्युत वाहन प्रौद्योगिकियाँ, AI/ कनेक्टेड कार, सुरक्षा और IoT क्षेत्र में भा.प्रौ.सं. दिल्ली में हो रहे अत्याधुनिक शोध कार्यों में गहरी अंतर्दृष्टि प्रदान करता है। चिकित्सा उपकरण

ों, वैक्सीन विकास, इमेजिंग, बायोथेराप्यूटिक्स आदि के क्षेत्रों में 5 फरवरी, 2021 को हेल्थकेयर सेक्टर संबंधित एक अन्य ऑनलाइन पहल के माध्यम से एसोसिएशन का लाभ उठाया गया।

अनुसंधान और नवाचार पार्कः कॉरपोरेट रिलेशंस भा.प्रौ.सं. दिल्ली में अनुसंधान और नवाचार पार्क में निवेश हेतु कॉरपोरेट्स के लिए चल रहे आमंत्रण अभियान का नेतृत्व कर रहा है और उन्हें उस विश्व स्तरीय बुनियादी ढांचे के बारे में बता रहा है, जिसमें विघटनकारी और नवीन प्रौद्योगिकियों के सह–निर्माण के लिए उन्नत और क्षमता के डिजाइन और विकास की सुविधाएं हैं। इसने वास्तव में अत्यधिक रुझान सृजित किए हैं जो DS ग्रुप, क्लेंस्टा, DUV हेल्थकेयर आदि जैसे सफल रूपांतरणों में स्पष्ट रूप से दिखाई देता है।

जैव प्रौद्योगिकी और जैव सूचना विज्ञान पर UQIDAR उद्योग कनेक्ट कार्यशाला 9 सितम्बर 2021 को भा.प्रौ.सं. दिल्ली में आयोजित की गई थी। कॉरपोरेट रिलेशंस कार्यालय ने हाइब्रिड कार्यशाला की पहुंच और प्रभाव को बढ़ाया, जिसमें 95 से अधिक प्रतिनिधियों ने वर्चुअल मोड में कार्यशाला में भाग लिया और लगभग 25 प्रतिनिधियों ने फिजिकल मोड में भाग लिया। कार्यशाला में निम्नलिखित चार व्यापक विषयों पर ध्यान केंद्रित किया गयाः चिकित्सा उपकरण और निदान; चिकित्सीय और व्यक्तिगत चिकित्सा; जैव निर्माण; और जैव प्रौद्योगिकी में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और डेटा विज्ञान।

दुनिया की नम्बर 1 उर्वरक सहकारी इफको (भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड) की अनुसंधान और विकास इकाई, नैनो जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान केंद्र (एन.बी.आर.सी.) ने अनुसंधान परामर्श, ज्ञान हस्तांतरण और सहयोगात्मक परियोजनाओं के लिए भा.प्रौ.सं. दिल्ली के साथ मंगलवार, 20 जुलाई, 2021 को एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। कॉर्पोरेट संबंध कार्यालय इफको और भा.प्रौ.सं. दिल्ली के संकायों के साथ मिलकर काम कर रहा है, जिन्होंने आपसी हित के कुछ विषयों पर सहयोग करने के लिए रुचि व्यक्त की है।

भारत में ब्रांडेड पेपर के अग्रणी जे.के. पेपर ने, पेपर और पैकेजिंग में जे.के. पेपर सेंटर ऑफ एक्सीलेंस की स्थापना के लिए भा.प्रौ.सं. दिल्ली के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। उत्कृष्टता केन्द्र (CoE) इस क्षेत्र में संस्थान में की जा रही गतिविधियों में तालमेल और सामंजस्य लाएगा। सी.ओ.ई. के अन्तर्गत बहुसंख्या प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं के अलावा, कार्यकारी विकास कार्यक्रम, विशेषज्ञ व्याख्यान, प्रशिक्षण और ज्ञान हस्तांतरण और पारस्परिक हित की अन्य परियोजनाएं होंगी।

अवसंरचना विकास

अनुदानों व निधियों का उपयोग संस्थान के बुनियादी ढांचे के निरंतर उन्नयन में किया जाता है, चाहे वह शैक्षणिक खंड, अनुसंधान बुनियादी ढांचा, आवासीय सुविधाएं या संस्थान परिसर के निवासियों के लिए मनोरंजक सुविधाएं हों। बुनियादी ढांचे का विकास एक लंबी सतत प्रक्रिया है, कई मौजूदा परियोजनाओं को कुछ वर्ष पहले और उनके पूर्ण होने के विभिन्न चरणों में लिया गया था। कुछ प्रमुख गतिविधियों पर नीचे

प्रकाश डाला गया है–

1. अवधि के दौरान की गई आधारभूत संरचना विकास गतिविधियां:

- शैक्षणिक क्षेत्र में विभिन्न प्रयोगशालाओं, कमरों और कार्यालयों (100 से अधिक संख्या) में नवीनीकरण कार्य निष्पादित किया गया है।
- सीनेट हॉल, सेमिनार हॉल, लेखा और शैक्षणिक अनुभागों का नवीनीकरण कार्य प्रगति पर है और नवम्बर, 2021 तक पूरा होने की संभावना है।

2. हेफा (HEFA) के तहत गतिविधियाँ:

हेफा (HEFA) के तहत परिसर में की गई आधारभूत संरचना विकास गतिविधियां इस प्रकार हैं:

- 896 कमरों की क्षमता वाले विद्यार्थियों के छात्रावास का निर्माण। इस परियोजना को हेफा द्वारा 84.34 करोड़ रुपए की राशि को वित्त पोषित किया गया है। यह परियोजना नवम्बर, 2021 तक पूर्ण हो जाएगी।
- 320 कमरों की क्षमता वाले महिला छात्रावास का निर्माण। इस परियोजना को हेफा द्वारा 39.25 करोड़ रुपए की राशि के लिए वित्त पोषित किया गया है। यह परियोजना दिसम्बर, 2021 तक पूर्ण हो जाएगी।
- 67,778 वर्गमीटर क्षेत्रफल वाले 99 बी और 99 सी भवनों का निर्माण। इस परियोजना को हेफा द्वारा 238.21 करोड़ रुपए की राशि के लिए वित्त पोषित किया गया है। यह परियोजना मार्च, 2022 तक पूर्ण कर ली जाएगी।
- 3,510 वर्गमीटर क्षेत्रफल वाले खेल परिसर भवन का निर्माण। इस परियोजना को हेफा द्वारा 12.19 करोड़ रुपए की राशि के लिए वित्त पोषित किया गया है। यह परियोजना नवम्बर, 2021 तक पूर्ण हो जाएगी।
- 28,400 वर्गमीटर क्षेत्रफल और 154 संकाय घरों के साथ संकाय निवास इमारत (अवंती) का निर्माण। इस परियोजना को हेफा द्वारा 101.11 करोड़ रुपए की राशि के लिए वित्त पोषित किया गया था। यह परियोजना मार्च 2021 में पूर्ण हुई।
- नालंदा अपार्टमेंट द्वितीय चरण का निर्माण। यह कार्य मैसर्स एनबीसीसी–को सौंपा गया है और जनवरी 2022 में शुरू होने की संभावना है। इस परियोजना को हेफा द्वारा 35.36 करोड़ रुपए की लागत से वित्त पोषित किया गया है।
- सी.आर.एफ. (CRF) भवन सोनीपत के लिए उपकरणों की खरीद। इस परियोजना को हेफा द्वारा 65 करोड़ रुपए की लागत से वित्त पोषित किया गया है।

3. इस अवधि के दौरान पूर्ण की गई और शुरू की गई प्रमुख परियोजनाएं:–

- लगभग 30,000 वर्गमीटर के आर.आई. पार्क (RI Park) का निर्माण, जिसमें दो स्तरीय बेसमेंट है। यह कार्य मार्च 2021 में पूरा किया गया था।
- निम्नलिखित परियोजनाएं शुरू की गई हैं और वर्तमान में ये परियोजनाएं मैसर्स राइट्स (M/s. RITES) के साथ योजना के चरण में हैं।
- 149 करोड़ रुपये की संभावित लागत के साथ आई.पी. अपार्टमेंट खण्डो को तोड़कर बालकों के छात्रावास का निर्माण। (IoE द्वारा निधिबद्ध)

- 166 करोड़ रूपये की संभावित लागत के साथ शैक्षणिक खण्ड–103 का निर्माण। (IoE द्वारा निधिबद्ध)
- 9.37 करोड़ रुपये की संभावित लागत के साथ सी–टाइप के घरों का निर्माण।
- 84.24 करोड़ रुपये की संभावित अस्थायी लागत के साथ संकाय घरों का निर्माण। (IoE द्वारा निधिबद्ध)
- 100 करोड़ रुपये की संभावित लागत के साथ पूर्वी परिसर में तीन IIIA खण्डो (24 घरों) को तोड़कर महिला छात्रावासों का निर्माण। (IoE द्वारा निधिबद्ध)
- सोनीपत में साथी (SATHI) भवन का निर्माण, जिसकी लागत 59.73 करोड़ रुपये है। कार्य प्रगति पर है और 30 जून 2022 तक पूर्ण किया जाना है। (IoE द्वारा निधिबद्ध)
- 37.21 करोड़ रुपये की लागत से मौजूदा भवन के ऊपर पीईबी/लाइट गेज संरचना का निर्माण। सभी चार स्थलों पर कार्य प्रगति पर है और 31 मार्च 2022 तक पूरा होने की संभावना है। (IoE द्वारा निधिबद्ध)

4. निम्नलिखित प्रस्ताव विचाराधीन हैं:–

- परिसर के चारों ओर चारदीवारी का निर्माण। 20 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत के साथ यह कार्य मैसर्स एन.बी.सी.सी. को सौंपा गया है।
- 100 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से परिसर में मौजूदा सेवाओं और उपयोगिताओं में वृद्धि। जलापूर्ति मार्ग को बढ़ाने का कार्य प्रगति पर है और योजना चरण में है।

5. अन्य गतिविधियाँ

- खेल मैदान में ओपन जिम उपकरण का उद्घाटन 14 फरवरी, 2021 को माननीय सांसद श्रीमती मीनाक्षी लेखी द्वारा किया गया। सांसद निधि से परिसर में छह स्थानों पर ओपन जिम उपकरण उपलब्ध कराए गए हैं।
- विभिन्न भवनों के लिए कला के कार्य का प्रस्ताव और प्रारूप प्राप्त हुआ है और आई.टी. भवन के लिए एक प्रस्ताव अंतिम चरण में है।

संकाय उपलब्धियाँ

भा.प्रौ.सं. दिल्ली 586 संकाय सदस्यों के साथ एक मजबूत अनुसंधान समुदाय द्वारा प्रचालित है। इसके अतिरिक्त इसे 118 सदस्यों के शोध और अकादमिक स्टाफ द्वारा समर्थित है जिसमें 79 पोस्टडॉक्टरल फेलो शामिल हैं। वर्तमान में स्वीकृत 776 संकाय सदस्यों की संख्या को, संस्थान अगले कुछ वर्षों में सक्रिय रूप से चरणबद्ध तरीके से इस संख्या का विस्तार करना चाहता है। पिछले वर्ष, संस्थान ने 55 नए संकाय सदस्यों को प्रस्ताव दिए हैं और उनमें से 40 पहले ही संस्थान में शामिल हो चुके हैं।

संस्थान शैक्षणिक इकाइयों में विदेशी संकाय सदस्यों और प्रोफेसर्स ऑफ प्रैक्टिस की भर्ती को सक्रिय रूप से प्रोत्साहित कर रहा है।

हमारे संकाय सदस्य देश में बेहतरीन हैं और अनुसंधान, शिक्षण और पाठ्यक्रम विकास की गुणवत्ता के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पहचाने जाते हैं। वे बड़ी संख्या

में निर्णय लेने वाले निकायों के साथ जुड़कर, नीतिगत मामलों और तकनीकी मुद्दों पर महत्वपूर्ण मार्गदर्शन और सलाह प्रदान करके राष्ट्र के विकास में बहुत योगदान दे रहे हैं। हमारे प्रतिष्ठित संकाय सदस्य, विज्ञान, इंजीनियरी, मानविकी और प्रबंधन की दुनिया में बदलाव हेतु प्रयासरत हैं और उन्होने पुरस्कार आदि अर्जित करके संस्थान को गौरव दिलाना जारी रखा है। उनमें से कई संकाय सदस्यों को पिछले एक वर्ष के दौरान पुरस्कारों से सम्मानित किया गया और कई राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रोफेसनल निकायों के फैलो (Fellow) के रूप में चुना गया। पिछले एक वर्ष में हमारे संकाय सदस्यों द्वारा प्राप्त कुछ उल्लेखनीय सम्मानों में निम्नलिखित शामिल हैं:

- प्रो. अर्पण कुमार कर, प्रबंध अध्ययन विभाग ने सामाजिक विज्ञान और अंतःविषय विज्ञान श्रेणी में उच्चतम व्यक्तिगत उद्धरण हासिल करने के लिए क्लेरिवेट इंडिया रिसर्च एक्सीलेंस – प्रशस्ति पत्र पुरस्कार 2021 (वेब ऑफ साइन्स) प्राप्त किया।
- प्रो. बी.के. पाणिग्रही, विद्युत इंजीनियरी विभाग और भारती स्कूल, को राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत (NASI), इलाहाबाद के फेलो के रूप में चुना गया है। उन्होने IETE बिमला बोस अवार्ड, 2021 भी प्राप्त किया है।
- प्रो. सुब्रत कर, विद्युत इंजीनियरी विभाग और भारती स्कूल ने IETE बी.वी. बालिगा मेमोरियल अवार्ड, 2021 प्राप्त किया है। उन्हें पंडित दीनदयाल उपाध्याय टेलीकॉम अवार्ड भी मिला है।
- प्रो. स्वदेस डे, विद्युत इंजीनियरी और भारती स्कूल को अब्दुल कलाम टेक्नोलॉजी इनोवेशन नेशनल फेलोशिप मिली है।
- प्रो. ए.के. केशरी, सिविल इंजीनियरी विभाग, विश्व पर्यावरण शिखर सम्मेलन, 2021 (1–3 अक्टूबर, 2021), नई दिल्ली के दौरान पर्यावरण और सामाजिक विकास संघ से पर्यावरण उत्कृष्टता पुरस्कार 2021 प्राप्त किया।
- प्रो. शिल्पी मिनोचा, कुसुमा स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज को रामलिंगास्वामी री–एंट्री फेलोशिप अवार्ड के लिए चुना गया है। प्रो. अनीता रॉय को वेलकम–डीबीटी एलायंस ग्रांट के लिए चुना गया है। प्रो. मनिदिया बनर्जी को SERB-POWER फ़ेलोशिप के लिए चुना गया है।
- प्रो. लक्ष्मी एन. रामसुब्रमण्यम, सामग्री विज्ञान और अभियांत्रिकी विभाग ने युवा वैज्ञानिक 2021 के लिए INSA पदक प्राप्त किया।
- प्रो. जोसमन जैकब, सामग्री विज्ञान और अभियांत्रिकी विभाग ने पतली परत तापीय कुचालक (thin film thermal insulator) के विकास के लिए लैम फाउंडेशन के अनलॉक विचार कार्यक्रम 2021 अनुसंधान अनुदान पुरस्कार प्राप्त किया।
- प्रो. पराग सिंगला, कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी (CSE), को नो दिस मशीन लर्निंग (Know this machine learning) अवार्ड मिला।
- प्रो. स्मृति रंजन पांडा, कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी, ने क्वालकॉम संकाय पुरस्कार प्राप्त किया।

- प्रो. जयदेवा और प्रो. आई.एन. कर, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरी, को इंडियन नेशनल एकेडमी ऑफ इंजीनियरी (INAE) का फेलो चुना गया है। प्रो. जयदेव को आई.ई.टी.ई. (IETE) राम लाल वाधवा पुरस्कार, 2021 भी मिला है।
- प्रो. भीम सिंह, विद्युत इंजीनियरी, को इंटरनेशनल सोलर एलाइंस कल्पना चावला पुरस्कार, वर्ष 2020 के लिए प्रख्यात इंजीनियर पुरस्कार, INAE उत्कृष्ट शिक्षक पुरस्कार, 2020 और IEEE IAS उत्कृष्ट शिक्षक/संरक्षक पुरस्कार प्राप्त हुआ।
- प्रो. मनन सूरी, विद्युत इंजीनियरी, को भारतीय विज्ञान अकादमी, बैंगलोर के एसोसिएट के रूप में चुना गया है।
- प्रो. एन.के. गुप्ता, अनुप्रयुक्त यांत्रिकी विभाग, को प्रतिष्ठित डी.आर.डी.ओ. अकादमिक उत्ष्कृटता पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।
- प्रो. संतोष कपूरिया, अनुप्रयुक्त यांत्रिकी विभाग को सैद्धांतिक और अनुप्रयुक्त यांत्रिकी के अंतरराष्ट्रीय संघ के लिए INSA राष्ट्रीय समिति के अध्यक्ष के रूप में चुना गया है।
- प्रो. के. श्रीनाध, गणित विभाग को राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत (NASI) का फेलो चुना गया है।
- प्रो. मणि मेहरा, गणित विभाग को SERB पावर फेलोशिप के लिए चुना गया है।
- प्रो. देबदीप गांगुली, गणित विभाग को गणितीय विज्ञान श्रेणी में वर्ष 2021 के लिए INSA युवा वैज्ञानिक पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।
- प्रो. के.के. पंत, रासायनिक इंजीनियरी विभाग को INAE, NASI और इंडियन डिसेलिनेशन एसोसिएशन का फेलो चुना गया है।
- प्रो. एम. हैदर अली, रासायनिक इंजीनियरी विभाग को इंडियन नेशनल यंग एकेडमी ऑफ साइंसेज में सदस्य के रूप में चुना गया है। उन्हें भारत में एच.पी.सी. अनुप्रयोगों में अनुसंधान एवं विकास के लिए एच.पी.ई. का डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम पुरस्कार भी मिला है।
- प्रो. वी.के. विजय, ग्रामीण विकास और प्रौद्योगिकी केंद्र ने उत्कृष्ट हरित ऊर्जा कार्यकर्ता – व्यक्तिगत श्रेणी के तहत इंडियन फेडरेशन ऑफ ग्रीन एनर्जी से इंडिया ग्रीन एनर्जी अवार्ड, 2020 प्राप्त किया।
- डॉ. नबी हसन, पुस्तकालय अध्यक्ष, को 2021 का इंजीनियरी लाइब्रेरियन ऑफ द ईयर अवार्ड (SLA & USA) मिला। श्री शंकर बी. चव्हाण, सहायक पुस्तकालयाध्यक्ष, ने एस.एल.ए. एशियन इन्फॉर्मेशन प्रोफेशनल अवार्ड 2021 प्राप्त किया।
- निदेशक प्रो. वी. रामगोपाल राव ने 20 दिसम्बर, 2020 को इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) द्वारा आयोजित 35वीं भारतीय इंजीनियरी कांग्रेस में प्रो. सी.एस. झा मेमोरियल लेक्चर दिया।
- प्रो. वीरेंद्र कुमार विजय, ग्रामीण विकास और प्रौद्योगिकी केंद्र (सी.आर.डी.आर.) और प्रो. सुधासत्व बसु, रासायनिक इंजीनियरी विभाग को इंटरनेशनल एसोसिएशन ऑफ एडवांस्ड मैटेरियल्स (FIAAM) का फेलो चुना गया है।

- प्रो. काव्या दशोरा, ग्रामीण विकास और प्रौद्योगिकी केंद्र द्वारा विकसित प्लांट बेस्ड मॉक एग के इनोवेशन को संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यू.एन.डी.पी.) की इनोवेट 4 एस.डी.जी. प्रतियोगिता में प्रथम पुरस्कार मिला। यू.एन.डी.पी. के अनुसार, 'मॉक एग इनोवेशन एक आदर्श इनोवेशन है जो एस.डी.जी. की दिशा में प्रगति को तेज करने में मदद करेगा'।
- प्रो. मुकेश खरे, सिविल इंजीनियरी विभाग को भारत सरकार द्वारा एनसीआर और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग के पूर्णकालिक सदस्य के रूप में नामित किया गया है।
- प्रो. राजेंद्र सिंह ढाका, भौतिकी विभाग को अनुसंधान, अनुप्रयोगों और अन्य गतिविधियों के माध्यम से भारत में भौतिकी के विकास में उत्कृष्ट योगदान के सम्मान में ''आईपीए सत्यमूर्ति पुरस्कार 2020'' के लिए चुना गया है।
- प्रो. अशोक कुमार गांगुली, रसायन विज्ञान विभाग को वर्ष 2021 के लिए रसायन विज्ञान और सामग्री विज्ञान में SASTRA-CNR Rao पुरस्कार के लिए चुना गया है। इस पुरस्कार में 5.00 लाख रुपये और एक प्रशस्ति पत्र दिया जाता है।
- प्रो. नीतू सिंह, जैव चिकित्सा इंजीनियरी केंद्र को जानकी अम्मल राष्ट्रीय महिला जैव वैज्ञानिक पुरस्कार 2020 के लिए चुना गया है।
- प्रो. (सुश्री) दीप्ति गुप्ता, वस्त्र और रेशा इंजीनियरी विभाग को डीबीटी–बायोटेक उत्पाद प्रक्रिया विकास और व्यावसायीकरण पुरस्कार–2019-20 के लिए चुना गया है।
- प्रो. वसंत मतसागर, सिविल इंजीनियरी विभाग को इंडियन सोसाइटी ऑफ अर्थक्वेक टेक्नोलॉजी का फेलो चुना गया है। उन्हें आपदा रेजिलिएंट इन्फ्रास्ट्रक्चर (CDRI) के लिए गठबंधन से ''CDRI फेलोशिप, 2021'' भी प्राप्त हुआ है।
- प्रो. अमित मेहंदीरत्ता, जैव चिकित्सा इंजीनियरी को विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड (एस.ई.आर.बी.) से ''प्रौद्योगिकी ट्रान्सलेशन अवार्ड (टी.ई.टी.आर.ए.) 2021'' प्राप्त हुआ है।
- प्रो. (सुश्री) रीतिका खेरा, मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग को ''मैल्कम आदिशिय्या पुरस्कार 2021'' के लिए चुना गया है।
- प्रो. मधुरेश सुमित, जैव रासायनिक इंजीनियरी और जैव प्रौद्योगिकी विभाग को मार्टिन सिनाकोर आउटस्टैंडिंग यंग इन्वेस्टिगेटर अवार्ड (2021) से सम्मानित किया गया है। यह पुरस्कार अपस्ट्रीम बायोप्रोसेसिंग के क्षेत्र में उनके योगदान के लिए युवा वैज्ञानिकों (0–5 वर्ष के बाद पीएच.डी.) को मान्यता देता है। यह सेल कल्चर इंजीनियरी (सी.सी.ई.) सम्मेलन के दौरान प्रदान किया जाता है जो कि द्विवार्षिक होता है।
- प्रो. पी. सेंथिलकुमारन, प्रकाशिकी और फोटोनिक्स केंद्र को प्रकाशिकी में बहुमूल्य योगदान के सम्मान में, ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया द्वारा एक विशिष्ट फेलो के रूप में चुना गया है।

- प्रो. अयान भौमिक, सामग्री विज्ञान और इंजीनियरी विभाग, यू.के. स्थित प्रोफेशनल संस्थान – इंजीनियरी सामग्री, खनिज और खनन संस्थान का फेलो चुना गया है।
- प्रो. सम्राट मुखोपाध्याय, वस्त्र एवं रेशा इंजीनियरी विभाग, स्वर्गीय हरिराम चिमंदास पंजाबी एन.एस.एस. करमवीर पुरस्कार के लिए चुना गया है। यह पुरस्कार एन.एस.एस. कार्यक्रम अधिकारियों (कॉलेज स्तर) को उनके निर्बाध निष्पादन के लिए समर्पित है।
- प्रो. (सुश्री) निधि जैन, रसायन विज्ञान विभाग को रसायन विज्ञान में अनुसंधान में उनके योगदान के सम्मान में वर्ष 2022 के लिए CRSI कांस्य पदक के लिए चुना गया है।
- प्रो. श्रीदेवी उपाध्यायुला, रासायनिक इंजीनियरी विभाग को ''के मॉडल'' के लिए कॉरपोरेट अनुसंधान एवम् विकास केंद्र बीपीसीएल की ओर से गोल्डन पीकॉक अवार्ड 2021 पेट्रोलियम रिफाइनरी मिला है।
- प्रो. सुकुमार मिश्रा, विद्युत इंजीनियरी विभाग को INAE उत्कृष्ट शिक्षक पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।
- प्रो. सुरेंद्र प्रसाद, विद्युत इंजीनियरी विभाग को इंडियन नेशनल एकेडमी ऑफ इंजीनियरी (INAE) के प्रोफेसर एसएन मित्रा मेमोरियल अवार्ड 2021 से सम्मानित किया गया है।

मानव संसाधन विकास

दिल्ली संस्थान के भर्ती नियमों के अनुसार अवधि के दौरान विभिन्न स्तरों पर विभाग, केंद्रों, स्कूलों और प्रशासनिक इकाइयों को उनके शिक्षण, अनुसंधान और प्रशासनिक गतिविधियों में उपयुक्त जनशक्ति के साथ समर्थन और सुदृढ़ करने के लिए कर्मचारियों की भर्ती की गई है। स्वीकृत 854 कर्मचारियों में से 552 कर्मचारियों के पद भरे हुये हैं। लगभग 25 स्टाफ सदस्यों को उनके विषय ज्ञान को उन्नत और अद्यतन करने के लिए उनके विशिष्ट क्षेत्रों में प्रशिक्षण के लिए प्रतिनियुक्त किया गया। शिखर छात्रवृत्ति अभियान, 2020–2021 के तहत संस्थान के कर्मचारियों के पात्र बच्चों को दिशा–निर्देशों के अनुसार छात्रवृत्ति प्रदान की गई।

ई.आर.पी. के तहत, विभिन्न प्रशासनिक गतिविधियों के लिए नए मॉड्यूल तैयार किए गए हैं, जिसमें सेवा रिकॉर्ड प्रविष्टियां, वार्षिक प्रदर्शन मूल्यांकन, सेवा में शामिल होने की औपचारिकताएं पूरी करना और सेवानिवृत्ति संबंधी मामले भी शामिल हैं। ई.आर.पी. के तहत शैक्षणिक गतिविधियों को भी मजबूत किया गया है।

भा.प्रौ.स. अस्पताल प्रशासन और सुरक्षा इकाई ने कोविड की स्थिति के दौरान संस्थान को उत्ष्ट समर्थन और मार्गदर्शन दिया। परिसर समुदाय के लाभ के लिए कई कोविड परीक्षण शिविर आयोजित किए गए। परिसर में RTPCR नमूना संग्रह सुविधा और रैपिड एंटीजन परीक्षण सुविधा स्थापित की गई। कोविड टीकाकरण शिविरों का भी आयोजन किया गया। हमारे पूर्व छात्रों और अन्य लोगों ने कोविड रोगियों के इलाज के लिए ऑक्सीजन कॉन्संट्रेटर्स और अन्य उपकरणों का दान किया तथा उपलब्धता सुनिश्चित की। टेलीकंसल्टेशन, चिकित्सीय खर्च अदायगी (मेडिकल रियंबर्समेंट) की ऑनलाइन

प्रोसेसिंग, ऑनलाइन कोविड रिपोर्टिंग और निगरानी व्यवस्था आदि की शुरुआत की गई। आई.आई.टी. अस्पताल में एक आउटसोर्स अपोलो फार्मेसी स्थापित की गई है।

वर्ष 2020 के लिए संस्थान प्रोत्साहन पुरस्कार एवम् श्री राम ऋषि सिंह और श्रीमती मालती सिंह मेमोरियल स्टाफ नकद पुरस्कार से सम्मानित किया गया। उत्कृष्ट कर्मचारी पुरस्कार – श्रीमती डिंपल हिंदवानी; संस्थान प्रोत्साहन पुरस्कार – श्री नरुगोपाल कुइली (रसायन विज्ञान), श्री विजय कुमार (भौतिकी), श्री सोमवीर (भौतिकी), श्रीमती सुषमा वत्स (निदेशक कार्यालय), श्री राकेश कुमार गर्ग (अपनुप्रयुक्त यांत्रिकी), श्री रजनीश अग्रवाल (लेखा परीक्षा), श्री संतोष कुमार (हिमाद्री छात्रावास), सुश्री प्रीति परिहार (लेखा) और श्री नरेंद्र कुमार (विद्युत इंजी.), श्री राम ऋषि सिंह और श्रीमती मालती सिंह मेमोरियल स्टाफ नकद पुरस्कार – श्री विकास खटकर (वस्त्र एवं रेशा इंजीनियरी) और श्री अमित कुमार (सिविल इंजीनियरी)।

पुरस्कार पाने वालों को हार्दिक बधाई।

केंद्रीय पुस्तकालय

संस्थान परिसर के बाहर सभी उपयोगकर्ताओं को ई–संसाधनों के उपयोग हेतु रिमोट एक्सैस शिबोलेथ आधारित एक्सेस मैनेजमेंट सिस्टम को सुदृढ़ किया गया है जिसे कार्बेरोज क्रेडेंशियल्स के द्वारा उपयोग किया जा सकता है। सभी आई.सी.टी. आधारित पुस्तकालय सेवाओं को क्लाउड बादल (BAADAL) में स्थानांतरित कर दिया गया है, जिससे संसाधनों तक पहुँच आसान हो गई है। केंद्रीय पुस्तकालय द्वारा फरवरी–मार्च 2021 के दौरान वर्चुअल पुस्तक प्रदर्शनी और फरवरी 25–26, 2021 के दौरान भौतिक पुस्तक प्रदर्शनी का आयोजन किया गया।

केंद्रीय पुस्तकालय ने संसाधनों के उपयोग को बढ़ाने और सहयोग सहित शिक्षण, अनुसंधान और विस्तार गतिविधियों का समर्थन करने के लिए अपने उपयोगकर्ताओं/प्रोफेशनलों के लिए 25 से अधिक कार्यक्रम आयोजित किए। पुस्तकालय ने 3187 शिक्षार्थियों के साथ 16 सप्ताह के संकाय विकास कार्यक्रम (FDP/ARPTI MOOCs पाठ्यक्रम)– ETTLIS (पुस्तकालय और सूचना सेवाओं में उभरते रुझान और प्रौद्योगिकी, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार) के दूसरे संस्करण को सफलतापूर्वक पूरा किया।

संस्थान के शिक्षण, अध्ययन और अन्य अकादमिक गतिविधियों को समर्थन देने के लिए कई नए ई–संसाधन जोड़े गए। केंद्रीय पुस्तकालय ने उपयोगकर्ताओं के लिए कम्प्यूटर लैब का नवीनीकरण भी किया है। स्टाफ रीचार्ज प्रोग्राम के अंतर्गत पुस्तकालय द्वारा कई आंतरिक सेमीनारों/वेबिनारों का आयोजन किया गया, ये पुस्तकालय प्रशिक्षुओं और स्टाफ सदस्यों द्वारा दिये गए।

प्रशिक्षण एवं नियुक्ति

करियर सेवाओं के कार्यालय के प्रमुख कार्यों, जो एक महत्वपूर्ण सुविधा गतिविधि केंद्र है, में व्यावहारिक ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण की व्यवस्था करना, उद्योगों और प्रतिष्ठित संगठनों को आमंत्रित करना और शामिल करना शामिल है, जिसका उद्देश्य स्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों को उपयुक्त नौकरियों के लिए उद्योग और विभिन्न निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के संगठन में विश्व स्तरीय नौकरी के अवसर प्रदान करना है। ओ.सी.एस. पूर्व

नियुक्ति कार्यशाला, पैनल चर्चा, अभ्यास परीक्षण भी आयोजित करता है और छात्रों के लाभ के लिए प्रतिष्ठित तकनीकी, औद्योगिक, प्रबंधन और अनुसंधान संगठनों के प्रतिष्ठित व्यक्तियों द्वारा करियर परामर्श वार्ता का प्रबंधन करता है।

शैक्षणिक वर्ष 2020–21 के दौरान, 286 प्रशिक्षण प्रोफाइल के लिए 782 प्रोफाइल पर चयन के साथ ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण मांग प्राप्त की गई थी। कुल 524 प्रशिक्षण सीटों पर 609 छात्रों के साथ प्रशिक्षण चयन प्रक्रिया सुचारू रूप से आयोजित की गई। इनमें से कई सीटें वजीफा और अन्य सुविधाओं के साथ भी थीं। इस जोरदार अभियान के परिणामस्वरूप उद्योगों की 422 कंपनियों से 626 जॉब प्रोफाइल के लिए 373 प्रोफाइल पर चयन के साथ नौकरी की मांग प्राप्त हुई। 943 छात्रों को नौकरी दी गई, जबकि कुल 1100 नौकरी के प्रस्ताव प्राप्त हुए। 150 पूर्व नियुक्ति प्रस्ताव छात्रों को मिले और 723 छात्रों को ओ.सी.एस. और डी.एम.एस. प्लेसमेंट सहित संस्थान द्वारा एक से अधिक नौकरी के प्रस्ताव मिले। T&P/DMS सेवाओं का लाभ उठाने वाले लगभग 79.64% छात्रों को प्लेसमेंट मिला। शेष ने उच्च अध्ययन/अनुसंधान का विकल्प चुना है या सिविल सेवाओं की तैयारी कर रहे हैं या अपने स्वयं के स्टार्टअप विचारों पर काम कर रहे हैं या अपने स्वयं के सम्पर्कों/प्रयासों के माध्यम से नौकरी प्राप्त कर रहे हैं।

शैक्षणिक वर्ष 2020–21 के लिए, कोविड-19 स्थिति के कारण, छात्रों के परिसर में लौटने तक सभी प्रक्रियाएं ऑनलाइन तरीके से आयोजित की गईं। ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षुता एवं नियुक्ति और कई आभासी सत्र, प्लेसमेंट तैयारी और तैयारी सत्रों के लिए अपनाई जाने वाली प्रक्रिया और नीतियों के बारे में जानकारी विभिन्न ऑनलाइन प्लेटफॉर्म जैसे यूट्यूब, माइक्रोसॉफ्ट टीम, जूम आदि पर दी गई। ऑनलाइन लाइव सत्र और कार्यशालाओं का छात्रों के लिए आयोजन किया गया। नियुक्ति एवम् प्रशिक्षुता मेले, अतिथि से वार्तालाप, आभासी औद्योगिक दौरे आदि जैसे आयोजनों के साथ कॉर्पोरेट संबंध बनाने के लिए युक्ति 2021 नाम का एक कंपनी एंगेजमेंट कार्यक्रम आयोजित किया गया। छात्रों की प्लेसमेंट तैयारी को बढ़ाने के लिए, रूचि परीक्षा, डेटा सरंचना ट्यूटोरियल जैसी कई गतिविधियों का आयोजन किया गया। कैट, यू.पी.एस.सी., उच्च शिक्षा, कौशल, प्रशिक्षण, उनके परीक्षण और साक्षात्कार के लिए ज्ञान प्रदान करने के प्रयास किए गए। हमारे छात्रों को प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए इनमें से कई सूचना सत्र उद्योग जगत के नेताओं और आई.आई.टी.डी. पूर्व छात्र संघ के सहयोग से विशेषज्ञ वार्ता आयोजित की गईं। इसका उद्देश्य छात्रों को अधिक सूचित करियर विकल्प बनाने में सक्षम बनाने के लिए संवेदनशील बनाना भी है।

विद्यार्थियों के मामले

शिक्षाविदों और शोध के अलावा, हमारा छात्र समुदाय जीवंत है और छात्र मामलों की परिषद के माध्यम से विभिन्न पाठ्येतर गतिविधियों का आयोजन और भाग लेता है जिसमें छात्रावास प्रबंधन, मनोरंजक और रचनात्मक गतिविधियां, खेल गतिविधियां, छात्र प्रकाशन और छात्र कल्याण शामिल हैं। इच्छुक छात्रों को

राष्ट्रीय सेवा योजना (एन.एस.एस.), राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन.सी.सी.) और छात्र परामर्श सेवा में शामिल होने का अवसर मिलता है।

इस वर्ष के अंत तक तीन नए पूर्णतः वातानुकूलित छात्रावास, अर्थात द्रोणागिरी, सप्तगिरी और सह्याद्री का निर्माण पूरा कर लिया जाएगा, जिससे संस्थान को छात्रों के लिए आवास की कमी का प्रबंधन करने में बहुत मदद मिलेगी। इन छात्रावासों में एक सीट वाले एसी कमरों में कुल 1200 छात्र ठहरेंगे।

छात्रों के लिए फ्लेक्सिबल मेसिंग का प्रावधान जल्द ही लागू किया जाएगा जिससे उन्हें अपनी पसंद के अनुसार चुनने और परिसर के भीतर विभिन्न मेस में विभिन्न खाद्य पदार्थों का आनंद लेने में मदद मिलेगी।

बी.आर.सी.ए. के तहत विभिन्न क्लबों की गतिविधियों का आयोजन ऑनलाइन किया गया। विद्यार्थियों ने विभिन्न गतिविधियों में बढ़–चढ़कर भाग लिया।

छात्रावास प्रबंधन बोर्ड (बीएचएम), भा.प्रौ.सं. दिल्ली जल्द ही अपनी पहली आधिकारिक वेबसाइट लॉन्च करेगा जो कि एक ही छत के नीचे प्रत्येक छात्रावास आदि की सुविधाओं, सेवाओं, मेस शेड्यूल, बस शेड्यूल, वार्डन, कार्यवाहक और अन्य कर्मचारियों के संपर्क विवरण, उपलब्धियों के सभी विवरण प्रदान करेगा।

कोविड की स्थिति के दौरान छात्रों को परामर्श और चिकित्सा सहायता प्रदान की गई। छात्रों के लाभ के लिए संवेदीकरण प्रशिक्षण और मानसिक कल्याण सत्र आयोजित किए गए। छात्रावास यंत्र, प्रक्षालक (सैनिटाइजर), कीटाणुनाशक और अन्य आवश्यक सामग्री से लैस थे। प्रोटोकॉल के अनुसार सरकारी कोविड देखभाल केंद्रों में स्थानांतरित किए जाने तक कोविड सकारात्मक परीक्षण किए गए छात्रों को समायोजित करने और उनका इलाज करने के लिए ट्रांजिट होम आइसोलेशन सुविधा बनाई गई है।

जिन छात्रों को घर पर ऑनलाइन अध्ययन में कठिनाई का सामना करना पड़ता है, उन्हें परिसर में ऑनबोर्डिंग की अनुमति है। अब तक लगभग 3000 ऑनबोर्डेड हो चुके हैं और इस गतिविधियों को चरणों में बहाल किया जा रहा है। कोविड से संबंधित सभी नीतियों और गतिविधियों को उप निदेशक (नीति और योजना) की अध्यक्षता में संस्थान स्तर पर कोविड निगरानी समिति द्वारा तय और कार्यान्वित किया जाता है।

अंतरराष्ट्रीयकरण

छात्र समुदाय के बीच विविधता, आदान–प्रदान और अंतरराष्ट्रीयकरण को बढ़ावा देने के लिए संस्थान बड़े कदम उठा रहा है। भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने इस वर्ष विदेशी विश्वविद्यालयों और सरकारों के साथ कुल 14 शैक्षणिक और अनुसंधान समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए हैं।

दुनिया भर के साझेदार विश्वविद्यालयों और संस्थानों के साथ ऑनलाइन बैठकें की गईं। इस अवधि के दौरान कुछ अंतरराष्ट्रीय आगंतुकों और प्रतिनिधिमंडलों ने भी संस्थान का दौरा किया। इनमें से कुछ यात्राओं का विवरण नीचे दिया गया है:

1. गुयाना से प्रो. जैकब ओपाडेयी, विशेष परियोजना अधिकारी (गुयाना विश्वविद्यालय के पूर्व कुलपति) के

नेतृत्व में 2 सदस्यीय प्रतिनिधिमंडल ने 3 दिसम्बर, 2020 को दौरा किया।

2. सांस्कृतिक मामलों से जुड़े, डॉ. खादर (इराक दूतावास) ने 1 अप्रैल, 2021 को दौरा किया।
3. इंडियाना विश्वविद्यालय, ब्लूमिंगटन के 3 सदस्यीय प्रतिनिधिमंडल ने 9 सितम्बर, 2021 को दौरा किया।
4. रूसी संघ की सरकार के तहत वित्तीय विश्वविद्यालय के 2 सदस्यीय प्रतिनिधिमंडल ने 1 अक्टूबर, 2021 को दौरा किया।
5. महामहिम फ्रांस के राजदूत श्री इमैनुएल लेनिन ने 28 सितम्बर, 2021 को दौरा किया।
6. त्रिभुवन विश्वविद्यालय नेपाल के 4 सदस्यीय प्रतिनिधिमंडल ने 31 मार्च, 2021 को भा.प्रौ.सं. दिल्ली का दौरा किया।
7. भारत में डेनमार्क के राजदूत, महामहिम फ्रेडी स्वेन ने 1 मार्च, 2021 को दौरा किया।
8. तापेई आर्थिक और सांस्कृतिक केंद्र (टी.ई.सी.सी.) के 3 सदस्यीय प्रतिनिधिमंडल ने 13 अप्रैल, 2021 को दौरा किया।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली में वर्तमान में 38 से अधिक विभिन्न देशों के लगभग 120 अंतरराष्ट्रीय स्नातकोत्तर छात्र हैं। इनमें से अधिकांश छात्र महामारी के दौरान अपने घरों के लिए रवाना हो गए। छात्र आदान–प्रदान कार्यक्रमों को रद्द करने के मद्देनजर और हमारे छात्रों को विदेश से समकक्षों के साथ विचारों और विचारों का आदान–प्रदान करने के लिए एक मंच प्रदान करने के उद्देश्य से, अंतरराष्ट्रीय कार्यालय ने साथी विश्वविद्यालयों के साथ छात्र नेतृत्व वाली गतिविधियों का आयोजन किया।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली और न्यूकैसल ने शुक्रवार 5 मार्च को यूके और भारत में स्थिरता चुनौतियों पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक संयुक्त छात्र–नेतृत्व वाला आभासी कार्यक्रम आयोजित किया। इस कार्यक्रम में प्रत्येक विश्वविद्यालय के 6 छात्रों ने भाग लिया, जिन्होंने एक टीम के रूप में एक साथ काम किया और दोनों देशों के सामने आने वाली स्थिरता चुनौतियों में अंतर के साथ–साथ समानता के आधार पर प्रस्तुतियाँ देने के लिए अपनी विभिन्न संस्कृतियों/अनुभवों को विकसित किया। न्यूकैसल ने भा.प्रौ.सं. दिल्ली के प्रथम और द्वितीय वर्ष के छात्रों को न्यूकैसल विश्वविद्यालय एस.डी.जी. चैलेंज में भाग लेने के लिए भी आमंत्रित किया, जिसके विजेता मार्च 2022 में न्यूकैसल विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित वर्चुअल ग्लोबल स्टूडेंट सस्टेनेबिलिटी कॉन्फ्रेंस में भाग लेंगे। इसी तरह की छात्र सगाई गतिविधियों की योजना बनाई गई है वाटरलू विश्वविद्यालय, कनाडा और ब्रुनेई विश्वविद्यालय, दारुलइस्लाम।

अफगान संकट के दौरान, भा.प्रौ.सं. दिल्ली हमारे अफगानिस्तान के छात्रों और पूर्व छात्रों के साथ एकजुटता से खड़ा था। हमने एक हेल्पलाइन शुरू की है जिस पर अफगानिस्तान के हमारे छात्र किसी भी मदद के लिए हमसे संपर्क कर सकते हैं जिसकी उन्हें जरूरत है और जो हम प्रदान कर सकते हैं।

अकादमिक कार्यालय के साथ मिलकर काम करते हुए, भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने अफगानिस्तान के उम्मीदवारों के

लिए पीएच.डी. प्रवेश प्रक्रिया भी खोली है और रोलिंग आधार पर आवेदन स्वीकार और संसाधित कर रहा है।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने इजराइल के यरुशलम के हिब्रु विश्वविद्यालय (HUJI) के साथ सहयोगी अनुसंधान और छात्र आदान–प्रदान के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। भा.प्रौ.सं. और HUJI ने दोनों संस्थानों में संकाय सदस्यों के बीच सहयोगात्मक अनुसंधान का समर्थन करने के लिए एक बीज कोष का प्रक्षेपण भी किया है। यह दुनिया भर के शीर्ष विश्वविद्यालयों के साथ साझेदारी करने के हमारे प्रयासों में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है।

पूर्व छात्र मामले

भा.प्रौ.सं. दिल्ली पूर्व छात्रों और उनके अल्मा मेटर के बीच बातचीत पर बहुत जोर देता है। हमें अपने अल्युमनी और उनकी उपलब्धियों पर गर्व है। अल्युमनी की सफलता सबसे महत्वपूर्ण मापदण्डों में से एक है जिसके द्वारा हम अपनी उपलब्धियों को मापते हैं। अल्युमनी संस्थान के लिए एक बहुत ही मूल्यवान संसाधन हैं, और तेजी से, उन्होंने भा.प्रौ.सं. दिल्ली में चीजों को करने के तरीके में बदलाव शुरू कर दिया है। अल्युमनी ने चेयर प्रोफेसरशिप, यंग फैकल्टी इंसेंटिव फेलोशिप और छात्र पुरस्कार और यहां तक कि बुनियादी ढांचे के विकास के लिए सीधे योगदान दिया है। संस्थान ने वर्ष के दौरान अपने अल्युमनी से अपनी दृष्टि और मिशन के लिए उत्कृष्ट समर्थन प्राप्त किया है।

यार्डी सिस्टम्स के अध्यक्ष और संस्थापक और भा.प्रौ.सं. दिल्ली (बी.टेक./एम.ई./1968) के अल्युमनी श्री अनंत यार्डी ने भा.प्रौ.सं. दिल्ली को 10 मिलियन अमरीकी डॉलर का उपहार देने पर सहमति व्यक्त की है। अनंत द्वारा 1982 में स्थापित यार्डी सिस्टम्स रियल एस्टेट एसेट और सम्पत्ति प्रबंधन समाधान में अग्रणी है और उत्तरी अमेरिका में सबसे बड़ा रियल एस्टेट सॉफ्टवेयर प्रदाता है।

श्री यार्डी का उपहार भा.प्रौ.सं. दिल्ली को अत्याधुनिक प्रयोगशालाएं बनाने और प्रतिभाशाली छात्रों और शोधकर्ताओं को अपने नए स्थापित कृत्रिम बुद्धिमता विद्यालय (स्कूल ऑफ आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स/ScAI) में आकर्षित करने में सक्षम बनाएगा। एस.सी.ए.आई. (ScAI) की स्थापना भा.प्रौ.सं. दिल्ली द्वारा कृत्रिम बुद्धि मता (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस), यंत्र अधिगम (मशीन लर्निंग) और आंकड़े विज्ञान (डेटा साइंस) प्रौद्योगिकी में मौलिक, और अंतर–अनुशासनात्मक अनुसंधान, नवाचार और स्नातकोत्तर शिक्षा के अवसरों के विस्तार के व्यक्त उद्देश्य के लिए की गई थी। यह उपहार कृत्रिम बुद्धि मता और संबंधित क्षेत्रों में अत्याधुनिक अनुसंधान को उत्प्रेरित करेगा और हमारे समाज, उद्योग और राष्ट्र के लाभ के लिए बेहतर समाधान बनाने के लिए एस.सी.ए. आई. और भा.प्रौ.सं. दिल्ली को प्रेरित करेगा।

चेयर्स

इस पिछले वर्ष में जिन क्षेत्रों में हम महत्वपूर्ण रूप से आगे बढ़ने में सक्षम हुए हैं उनमें से एक संस्थान में अनुसंधान और शिक्षण के लिए 14 धर्मादा चेयर्स की स्थापना करना है। इन पदों को संस्थान के विभिन्न पूर्व छात्रों से प्राप्त योगदान से स्थापित किया गया और

यह पद विज्ञान, इंजीनियरी और सार्वजनिक नीति के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान का समर्थन करेंगे।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली के अल्युमनी श्री सौरभ मित्तल ने प्रो. जी.एस. विश्वेश्वरन और प्रो. मनोज दत्ता के सम्मान में धर्मादा चेयर्स को स्थापित किया। इन चेयर्स का उद्देश्य माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक और वी.एल.एस.आई. डिजाइन और भू–तकनीकी और भू–पर्यावरण इंजीनियरी में अनुसंधान का समर्थन करना है।

छात्रवृत्ति

कई योग्यता–सह–साधन छात्रवृत्तियां स्थापित की गईं है जिनमें से अधिकांश छात्रों को जिनकी प्रति वर्ष पारिवारिक आय 9 लाख रुपये से कम है, को आधी ट्यूशन फीस (1,00,000 रुपये) प्रदान की जाएगी।

इसके अलावा, एक नामांकित विद्वान कार्यक्रम 'मित्तल पुनर्जागरण विद्वान कार्यक्रम' स्थापित किया गया है। कार्यक्रम का उद्देश्य अच्छी तरह से तैयार पूर्वस्नातक छात्रों की पहचान करना और प्रोत्साहित करना है जो पुनर्जागरण पुरुष/महिला का उदाहरण देते हैं और उम्मीद करते हैं कि ये विद्वान देश के विकास और विकास में अग्रणी भूमिका निभाएंगे। मित्तल रेनेसां स्कॉलर्स (MR स्कॉलर्स) को दो वर्ष तक के लिए 1.5 लाख रुपये प्रति वर्ष की छात्रवृत्ति प्रदान की जाएगी। इस कार्यक्रम में प्रत्येक वर्ष 10 छात्रों का चयन किया जाएगा।

पुरस्कार

स्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों के बीच अकादमिक उत्कृष्टता को बढ़ावा देने के लिए एक दर्जन से अधिक पुरस्कार स्थापित किए गए हैं। इनमें से 3 पुरस्कार विशिष्ट क्षेत्रों में सर्वश्रेष्ठ पीएच.डी. थीसिस के लिए हैं और इनमें से कई पुरस्कार संस्थान के सेवानिवृत्त संकाय द्वारा स्थापित किए गए थे।

टेक टोक्स (TechToks): एक अल्युमनी वार्ता शृंखला

भा.प्रौ.सं. दिल्ली में पूर्व छात्रों के मामलों ने एक पूर्व छात्र वार्ता शृंखला की शुरूआत की है। वार्ताएं, जो STEM छात्रों और स्नातकों के लिए सुलभ होगी और जिनका उद्देश्य विज्ञान और इंजीनियरी के लिए एक प्यार को फिर से प्रज्वलित करना होगा और हमें अपने आसपास की दुनिया में तेजी से तकनीकी प्रगति से जोड़ना होगा। वक्ताओं को हमारे बहुत मजबूत पूर्व छात्र आधार और संकाय से तैयार किया जाएगा।

शृंखला में उद्घाटन भाषण 2 अक्टूबर 2021 को आयोजित किया गया था और अरविंद जैन, सीईओ ग्लेन, सह–संस्थापक रूब्रिक (बी.टेक./सी.एस./96) द्वारा 'उद्यमिता में एक इंजीनियर की यात्रा' पर दिया गया था। ज़स्केलर (Zscaler) के अध्यक्ष और सी.टी.ओ. डॉ. अमित सिन्हा (बी.टेक./ई.ई./94) ने 6 नवम्बर, 2021 को 'क्लाउड और मोबाइल वर्ल्ड में उद्यमों के लिए शून्य ट्रस्ट आधारित साइबर सुरक्षा' पर अपना भाषण दिया।

अन्य अल्युमनी कार्यक्रमः

श्री विक्रम गुप्ता (बी.टेक./93/केमिकल), संस्थापक और प्रबंध भागीदार आईवीकैप वेंचर्स और प्रोफेसर स्मिता काशीरामका, एसोसिएट प्रोफेसर, भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने

29 जनवरी, 2021 को 'उद्यमियों के लिए आवश्यक वित्तीय कौशल' पर एक जीवंत चर्चा की। पूर्व छात्र डॉ. अंजू गुप्ता, सह–संस्थापक और अध्यक्ष, आइवीकैप ने चर्चा पर मॉडरेशन किया।

नई गिविंग वेबसाइट का शुभारंभ (UnlimIITD)

एल्युमनी अफेयर्स ने एक गिविंग साइट UnlimIITD.iitd.ac.in लॉन्च की है। भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने दानदाताओं को दान के विभिन्न कारणों के बारे में सूचित करने के लिए यह वेबसाइट लॉन्च की गई है। इसमें विद्यार्थी छात्रवृत्ति, पुरस्कार, चेयर, प्रयोगशालाओं, शैक्षिक इकाइयों, क्लब तथा अन्य कई गतिविधियों के लिए सहायता, भा.प्रौ.सं. धर्मादा निधि, छात्रावास आदि शामिल हैं। भारत और अमेरिका में बहुत से ऑनलाइन भुगतान गेटवे एकीकरण से दाताओं के लिए उन कार्य में अपना योगदान देना बहुत आसान हो जाता है जो उन्हें सबसे प्रिय हैं। अल्युमनी के विभिन्न बैचों द्वारा पुरस्कारों एवं छात्रवृत्तियों के सामूहिक निधियन के लिए वेबसाइट पहले से ही सक्रिय उपयोग में हैं।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली धर्मादा निधि

अक्टूबर 2019 में भा.प्रौ.सं. दिल्ली धर्मादा निधि के लॉन्च के बाद, संस्थान ने 18 फरवरी, 2021 को एंडोमेंट मैनेजमेंट फाउंडेशन के नया कार्यालय खोल दिए। केंद्र में स्थित, ई.एम.एफ. कार्यालय इस बात का एक स्पष्ट प्रदर्शन करेगा कि कैसे इसके विशिष्ट पूर्व छात्रों का योगदान भविष्य के लिए संस्थान आकांक्षाओं की उन्नति और प्राप्ति के लिए समर्थन कर रहा है।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली धर्मादा निधि का अवलोकन और मुख्य विशेषताएं

1. भा.प्रौ.सं. दिल्ली धर्मादा निधि में 1 नवम्बर, 2020 से 31 अक्टूबर, 2021 के दौरान पूर्व छात्रों से 16 करोड़ रुपये का योगदान प्राप्त हुआ। इसके अलावा विशेष कारणों की श्रेणी के अन्तर्गत संस्थापकों से 10 करोड़ रुपये और अन्य पूर्व छात्रों से 4.21 करोड़ रुपये जुटाए गए।
2. निधि में अब तक का संचयी योगदान 64.24 करोड़ रुपये है। बकाया प्रतिबद्धता लगभग 182.85 करोड़ रुपये है। 182.85 करोड़ 70 करोड़ = 257.85 करोड़ रुपए।
3. निधि जुटाने के लिए 'डायमंड एनिवर्सरी' योगदान अभियान सक्रिय किया गया है। पांच वर्षों की अवधि में प्रतिबद्धता के माध्यम से वर्ग निधियों और विभिन्न कारणों के लिए योगदान देने पर अभियान केंद्रित होगा। इस अभियान को सुरक्षित ऑनलाइन प्रतिबद्धता/अनुदान संचयन वाले मंच के साथ नई UnlimIITD वेबसाइट में संचार की सुविधा के साथ एकीकृत किया गया है।
4. वार्षिक ''धर्मादा मेरिट छात्रवृत्ति'' की स्थापना और वार्षिक ''धर्मादा बीज अनुदान'' पुरस्कार को बोर्ड द्वारा अनुमोदित किया गया है।

अल्युमनी पुरस्कार

भा.प्रौ.सं. दिल्ली अपने पूर्व छात्रों के साथ एक मजबूत और जीवंत संबंध पर बहुत जोर देता है। संस्थान को अपने अल्युमनी और उनकी उपलब्धियों पर गर्व है।

संस्थान विशिष्ट अल्युमनी पुरस्कार, विशिष्ट अल्युमनी सेवा पुरस्कार, और पिछले दशक के स्नातक (स्वर्ण) पुरस्कार प्रदान करके विभिन्न क्षेत्रों में अल्युमनी द्वारा किए गए उत्कृष्ट योगदान को मान्यता देता है ताकि शिक्षाविदों, व्यवसाय, पेशे और/या सार्वजनिक सेवा में उनके उत्कृष्ट योगदान और उनकी उपलब्धियों को मान्यता दी जा सके।

विशिष्ट अल्युमनी पुरस्कार

इस वर्ष विशिष्ट अल्युमनी पुरस्कार निम्नलिखित को प्रदान किया जाएगाः

शिक्षण और अनुसंधानः

डॉ. लव के. ग्रोवर, विद्युत इंजीनियरिंग में, बी.टेक. 1981, स्वतंत्र शोधकर्ता; प्रो. सोमेश झा, विद्युत इंजीनियरी में बी.टेक., 1985, विस्कॉन्सिन विश्वविद्यालय (मैडिसन) में प्रोफेसर; और प्रो. नंदिनी त्रिवेदी, भौतिकी में एम.एस., 1981, ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी में प्रोफेसर।

उद्यमिताः

श्री हितेश ओबेरॉय, कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरी में बी.टेक., 1994, इंफो एज इंडिया लिमिटेड के सह–प्रवर्तक, एम.डी. और सी.ई.ओ.; श्री कपिल भारती, यांत्रिक इंजीनियरी में बी.टेक., 2000, मुख्य प्रौद्योगिकी अधिकारी और सह–संस्थापक, दिल्लीवेरी।

कॉर्पोरेट नेतृत्वः

डॉ. सतीश कुमार सिंह, रसायनिक इंजीनियरी में बी. टेक., 1981, उपाध्यक्ष, मॉडर्न थेरेप्यूटिक्स में ड्रग प्रोडक्ट डेवलपमेंट।

विशिष्ट अल्युमनी सेवा पुरस्कार

इस वर्ष श्री संदीप सिंघल, रासायनिक इंजीनियरी में बी.टेक., 1992, वेस्टब्रिज कैपिटल के सह–संस्थापक और प्रबंध निदेशक को विशिष्ट अल्युमनरी सेवा पुरस्कार प्रदान किया जाएगा।

अंतिम दशक का स्नातक (स्वर्ण) पुरस्कार

इस वर्ष, अंतिम दशक का स्नातक (स्वर्ण) पुरस्कार निम्नलिखित को प्रदान किए जाएंगेः

शिक्षण और अनुसंधानः

प्रो. दीपक वशिष्ठ, कम्प्यूटर विज्ञान और इंजीनियरी में बी.टेक., 2013, सहायक प्रोफेसर, इलिनोइस विश्वविद्यालय; और डॉ. दिव्या गुप्ता, कम्प्यूटर विज्ञान और इंजीनियरी में एम.टेक., 2011, माइक्रोसॉफ्ट रिसर्च इंडिया में वरिष्ठ शोधकर्ता।

उद्यमिताः

श्री विदित आत्रे, विद्युत इंजीनियरी में बी.टेक., 2012, सी.ई.ओ. और संस्थापक, मीशो; और श्री संजीव बरनवाल, विद्युत इंजीनियरी में बी.टेक., 2012, संस्थापक और सी.टी.ओ., मीशो।

मैं संस्थान की ओर से सभी पुरस्कार विजेताओं को बधाई देता हूं।

आभार

मैं शिक्षा मंत्रालय, विभिन्न प्रायोजक एजेंसियों, सहयोगी उद्योगों संस्थानों और अल्युमनी से प्रचुर मात्रा में प्राप्त सहायता के लिए उनके प्रति आभार व्यक्ति करता हूं।

मैं व्यक्तिगत रूप से अभिशासक परिषद के सदस्यों और अपने सभी सहयोगियों से प्राप्त सहयोग और प्रोत्साहन के लिए हृदय से उनका आभार व्यक्ति करता हूँ और साथ ही अपने विद्यार्थियों के अनुकरणीय व्यवहार और परिसर के जीवन को समृद्ध करने के लिए उनके योगदान के लिए छात्रों की सराहना करता हूं।

अंत में, मैं संस्थान के 52 वें दीक्षान्त समारोह के अवसर पर अपने डिग्री और डिप्लोमा प्राप्त करने वाले प्रत्येक 2117 स्नातकों को तथा पुरस्कार/पदक/नकद पुरस्कार पाने वाले 103 स्नातकों को उनकी विशेष उपलब्धियों के लिए अपनी हार्दिक बधाई और शुभकामनाएँ देता हूँ।

हमें विश्वास है कि संस्थान के साथ बने रहने ने आपको आजीवन सीखने की प्रक्रिया जारी रखने और चुनौतीपूर्ण करियर बनाने में सक्षम बनाया है। हमें यह भी विश्वास है कि आप देश और दुनिया को नेतृत्व प्रदान करेंगे जो कि आपसे अपेक्षित है। आप जो भी बनना चाहते हैं, उसमें हम आपकी सफलता की कामना करते हैं। अपने अल्मा मेटर के साथ संपर्क में रहें, उसमें सहयोग करें और भा.प्रौ.सं. दिल्ली के मान को बनाए रखें। मुझे विश्वास है कि आप एक बेहतर दुनिया के लिए काम करेंगे जहां विज्ञान और प्रौद्योगिकी का उपयोग और प्रकृति के साथ सामंजस्य में, सामाजिक रूप से एक जिम्मेदार तरीके से किया जाएगा। हम आपको नौकरी देने वाले के रूप में बनता देखना चाहते हैं, हमेशा के लिए नौकरी करने वाले न रहें। संस्थान हमेशा आपका सेकंड होम होगा। आपके माता–पिता के बाद, यह संस्थान होगा जो आपकी सफलताओं की सराहना करेगा। यह भी मत भूलो कि आपकी शिक्षा को करदाता के पैसे से 100% से 70% तक सब्सिडी दी गई है, जो पैसा एक भूखे बच्चे को भोजन उपलब्ध कराने के लिए प्रयोग किया जा सकता था। आपको बाद में, किसी समय में अपने इस ऋण को चुकाना होगा। यही एकमात्र तरीका है कि भारत अपने उच्च शिक्षण संस्थानों में उत्कृष्टता का पोषण कर उसे लम्बे समय तक बनाए रख सकता है।

मैं पुनः एक बार इस पावन अवसर पर हमारे मुख्य अतिथि, सुश्री पद्मश्री वारियर जी; अध्यक्ष, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, डॉ. आर. चिदंबरम तथा सभी विशिष्ट अतिथियों को आज हमारे साथ उपस्थित रहने के लिए धन्यवाद ज्ञापित करता हूँ।

धन्यवाद।

जय हिन्द!

प्रो. वी. रामगोपाल राव

निदेशक,

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली

13 नवम्बर, 2021

अध्यक्ष, अभिशासक परिषद का सम्बोधन

मुख्य अतिथि सुश्री पद्मश्री वारियर, हमारे विशिष्ट पूर्व छात्र, भा.प्रौ.सं. दिल्ली के निदेशक प्रो. रामगोपाल राव, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स के विशिष्ट सदस्य, सीनेट के सदस्य, भा.प्रौ.सं. दिल्ली के संकाय, कर्मचारी, आमंत्रित अतिथि, विद्यार्थियों के माता–पिता, मेरे प्रिय युवा मित्र जो आज उपाधि प्राप्त कर रहे हैं:

बोर्ड ऑफ गवर्नर्स की ओर से इस समारोह में हमारे मुख्य अतिथि का हार्दिक स्वागत करते हुए मुझे अपार प्रसन्नता हो रही है। जैसा कि निदेशक डॉ. रामगोपाल राव ने उल्लेख किया है, फॉर्ब्स ने आपको कई वर्षों तक ''दुनिया की 100 सबसे शक्तिशाली महिलाओं'' में से एक के रूप में नामित किया है। यह इस बात का उदाहरण है कि भा.प्रौ.सं. दिल्ली के पूर्व छात्र भारत तथा विदेशों दोनों में पेशेवर के रूप में बहुत अच्छा काम कर रहे हैं– मुझे खुशी है कि वे विदेश में रहते हुए अपने मूल संस्थान (alma mater) से मजबूत संबंध बनाए हुए हैं।

जैसा कि हम सभी जानते है कि भा.प्रौ.सं. प्रणाली में एक उच्च वैश्विक ब्राण्ड इक्विटी है, तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों में, भा.प्रौ.सं. दिल्ली शीर्ष पर है। हमारे पास विश्वस्तरीय संकाय है जिन्हें भारत तथा विदेशों में सम्मान प्राप्त होता रहता है। हमारे पास प्योर साइंस से लेकर आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स तक तथा इंजीनियरी विज्ञान तथा अन्य उन्नत अनुसंधान क्षेत्रों में भा.प्रौ.सं. दिल्ली में अग्रणी शोध कार्यकर्त्ता हैं। हमें अपने शैक्षणिक संस्थानों व मिशन–उन्मुखी एजेन्सियों तथा अन्य राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं के बीच घनिष्ठ सम्पर्क की आवश्यकता है तथा भा.प्रौ.सं. दिल्ली यह कर रहा है। इसका श्रेय डॉ. रामगोपाल राव के नेतृत्व को जाता है। इस सन्दर्भ में मुझे बहुत खुशी है कि रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन ने दिल्ली में एक केन्द्र स्थापित किया है।

भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने अन्तरराष्ट्रीय शैक्षणिक संस्थानों के साथ कई समझौता ज्ञापन (MoU) भी किए हैं। आपने क्वीन्सलैण्ड यूनिवर्सिटी के साथ UQIDAR कार्यक्रम के बारे में सुना होगा। विज्ञान तथा इंजीनियरिंग में नवीनतम ज्ञान तक त्वरित पहुंच प्राप्त करने के लिए अन्तरराष्ट्रीय लिंक आवश्यक है, जो वास्तव में पारस्परिक रूप से लाभप्रद है। अन्तरराष्ट्रीय भागीदार भी भा.प्रौ.सं. दिल्ली से जुड़कर खुश है। इन लिंक्स को भारत के राष्ट्रीय

ज्ञान नेटवर्क जैसे ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क द्वारा सुगम बनाया गया है।

हमारे सपनों का भारत, विशेष रूप से आप जैसे युवाओं का, ऐसा भारत है जो **आर्थिक रूप से विकसित** है– जहाँ मानव विकास सूचकांक उच्च है। भारत जो **वैज्ञानिक रूप से उन्नत** है, **ज्ञान अर्थव्यवस्था** के साथ बुनियादी अनुसंधान, अनुप्रयुक्त अनुसंधान, प्रौद्योगिकी विकास, R&D जनित नवाचार में उत्कृष्टता के साथ, उच्च गुणवत्ता वाले विनिर्माण कौशलों सहित **RDI पारिस्थितिकी तंत्र** द्वारा समर्थित है। हम ऐसा भारत भी चाहते हैं जो सैन्य रूप में मजबूत हो, इन सभी क्षेत्रों में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली असाधारण रूप से योगदान कर रहा है।

आज आप लोग जो उपाधि प्राप्त कर रहे उनमे **जोखिम उठाने** का साहस भी होना चाहिए। जैसे कि जॉन ब्रॉकमैन 2018 द्वारा सम्पादित पुस्तक *''दिस आइडिया इज ब्रिलियन्ट''* में फिल रोजनविग कहते हैं कि नई प्रौद्योगिकी की शुरूआत, अथवा नए उत्पादों को लॉच करने की बात आती है तो कार्य करने में विफल होने से बेहतर है कि कार्य करें और सफल रहे। *''रिस्क* ऐन्ड *पोवर्टी ट्रेप''* के बारे में बात करते हुए प्रो. अभिजीत बैनर्जी (अर्थशास्त्र में नोबल विजेता) भी कहते हैं ''गरीब लोग कम जोखिम–कम रिटर्न'' वाली परियोजनाएं लेते हैं। क्योंकि वह जोखिम से डरते हैं इसलिए वे गरीब रहते हैं। अनुसंधान के क्षेत्र में भी यह सच है।

कोविड महामारी के दौरान ऑनलाइन लर्निंग पहलों में भारी वृद्धि देखी गई। मैं बहुत खुश हूँ कि भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली में पिछले 18 महीनों में 1400 से अधिक पाठ्यक्रम डिजिटलीकृत किए गए हैं। ई–विद्या पहल के तहत 5 ed-tech कम्पनियों के साथ संयुक्त रूप से दो दर्जन से अधिक ऑनलाइन प्रमाणपत्र कार्यक्रम लॉन्च किए गए हैं।

आज डिग्री प्राप्त करने के बाद आप युवा लोग अपने करियर का एक नया अध्याय शुरू करेंगे, अनुसंधान करेंगे या और अधिक शैक्षणिक योग्यता प्राप्त करेंगे। आप में से कुछ अपने स्वयं के उद्यम शुरू कर सकते हैं। मैं आपके भावी करियर के लिए शुभकामनाएं देता हूँ। आप आत्मविश्वास आशावाद तथा जुनून के साथ आगे बढ़े।

धन्यवाद, जय हिन्द!

मुख्य अतिथि

द्वारा

दीक्षान्त समारोह का सम्बोधन

सुश्री पद्मश्री वारियर

(विशिष्ट अल्युमना भा.प्रौ.सं. दिल्ली)

(संस्थापक एवं सी.ई.ओ., फेबल, पूर्व सी.ई.ओ. नीओ यू.एस., सी.टी.एस.ओ. सिस्को, सी.टी.ओ. मोटोरोला)

प्रौद्योगिकी की शक्ति अनलॉक

बोर्ड ऑफ गवर्नर्स के माननीय सदस्य, निदेशक और सीनेट के सदस्य, विशिष्ट संकाय, सम्मानित अतिथि, आज स्नातक होने वाले सभी प्रतिभावान छात्र, परिवार के सदस्य जो बहुत गर्व और खुशी के साथ देख रहे हैं, मेरे प्यारे दोस्तों – नमस्ते और सुप्रभात! आशा है कि आप और आपके प्रियजन सुरक्षित और स्वस्थ होंगे। मेरे संस्थान, भा.प्रौ.सं. दिल्ली के 52वें वार्षिक दीक्षान्त समारोह में आज आप सभी को सम्बोधित करना मेरे लिए बड़े सम्मान की बात है। काश मैं डोगरा हॉल में व्यक्तिगत रूप से उपस्थित होती। भले ही मैं अमेरिका के शिकागो, IL से वर्चुअल आपके साथ जुड़ रही हूं, लेकिन मैं आत्मा से आपके साथ हूँ – प्रौद्योगिकी की शक्ति के लिए धन्यवाद।

मैंने लगभग 40 साल पहले भा.प्रौ.सं. दिल्ली से रासायनिक इंजीनियरी में स्नातक की डिग्री प्राप्त की थी। हाँ, बहुत समय पहले की बात है! भले ही मैंने वर्षों पहले स्नातक की उपाधि प्राप्त की हो, मुझे अभी भी भा.प्रौ.सं. दिल्ली में अपने दिन ऐसे याद हैं जैसे कल की ही बात हो। यही इस संस्था का जादू है।

अपने भा.प्रौ.सं. दिल्ली दोस्तों के साथ छात्रों घण्टों घूमना–*रेन्डिव्यूज* के दौरान की गई शरारतों को याद करते हुए कैलाश छात्रावास से कैम्पस के दूसरे छोर पर स्थित लड़कों के छात्रावास 'निषिद्ध शहर' तक पैदल लम्बी यात्रा करना, साप्ताहिक परीक्षाओं के लिए क्रैमिंग, पैनिक अटैक तक आते हैं जब आपको पता चलता है कि आपके पास कोई नोट्स (Notes) नहीं हैं क्योंकि आपने नोट्स बनाने के बजाय फिल्म देखने जाने के

लिए क्लास बंक की थी, और कैन्टीन में हर चीज पर चर्चा करने के लिए कभी भी खत्म ना होने वाला चाय सत्र आज तक याद है। भा.प्रौ.सं. दिल्ली केवल शिक्षा प्राप्त करने के बारे में नहीं है, यह आजीवन मित्रता के बारे में है, बड़े होने के बारे में है, जीवन की तैयारी के बारे में है। वैसे मेरे मामले में, यह प्यार में पड़ने के बारे में भी था। मेरे पति मोहन वारियर 37 वर्ष पहले भा.प्रौ.सं. दिल्ली में मेरे सहपाठी थे और कैलाश की भव्य दीवारों के बावजूद–मुझे भा.प्रौ.सं. दिल्ली में प्यार मिला। यह कोई आश्चर्य की बात नहीं है कि न केवल मेरे दिमाग में, बल्कि मेरे दिल में भी भा.प्रौ.सं. दिल्ली एक बहुत ही खास जगह रखता है।

जीवन के लिए सीख

जैसा कि मैं भा.प्रौ.सं. दिल्ली में अपने समय पर चिंतन करती हूं, मैं तीन महत्वपूर्ण जीवन सीखों के बारे में सोच सकती हूं (निश्चित रूप से यह रासायनिक इंजीनियरी पाठ्यक्रम की गिनती नहीं) जो मैंने सीखे हैं।

सबसे पहले, **विनम्रता की शक्ति**। मैं दक्षिणी भारत के विजयवाड़ा के एक मध्यमवर्गीय परिवार में पली–बढ़ी हूँ। यहाँ से मैं भा.प्रौ.सं. दिल्ली आई, उस समय मैं 16 साल की थी और सच कहूं तो, मैं थोड़ा–बहुत जानती थी (जैसा कि ज्यादातर किशोर होते हैं)। मुझे लगा कि मैं इस ग्रह की सबसे चतुर प्राणी हूँ। लेकिन भा.प्रौ.सं. दिल्ली में अपने पहले दिन, मुझे एहसास हुआ कि मैं उन लोगों से घिरी हुई हूं जो मुझसे ज्यादा स्मार्ट थे। भा.प्रौ.सं. दिल्ली ने मुझे बहुत जरूरी सहास भरा सबक (gut Punch) मिला और मुझे विनम्रता की शक्ति सिखाई। यह नेतृत्व में एक अमूल्य सबक है। एक अग्रणी के रूप में आत्मविश्वासी होना अच्छा है, लेकिन आप यह सब नहीं जानते हैं या आपके कंधे पर एक चिप नहीं है जो यह दिखा सके कि आपके पास हर समय सभी उत्तर हैं। किसी भी संगठन के निर्माण के लिए एक अग्रणी को अपनी विचार प्रक्रिया में सभी को शामिल करना चाहिए। यही **विनम्रता की शक्ति** के साथ नेतृत्व है।

मैंने भा.प्रौ.सं. दिल्ली में **समुदाय की शक्ति** भी सीखी। जब मैंने भा.प्रौ.सं. दिल्ली में दाखिला लिया तो 250 की कक्षा में केवल पांच महिलाएं थीं। मुझे पूरी उम्मीद है कि भा.प्रौ.सं. दिल्ली में महिला इंजीनियरों की संख्या अब बेहतर होगी! सभी महिला छात्रों ने एक–दूसरे का समर्थन किया, और हमने भा.प्रौ.सं. दिल्ली और अन्य इंजीनियरिंग कॉलेजों में महिला इंजीनियरों का एक मजबूत समुदाय बनाया। पुनरावलोकन में, मैं इस समुदाय की बहुत ऋणी हूं। उन्होंने मुझे अल्पसंख्यक होने, अलग होने और अक्सर पुरुषों से भरे कमरे में अकेली महिला होने के साथ आने वाले सभी अलगाव और चिंता से निपटने की ताकत दी। इसलिए, आप जो भी हैं–अपने प्रति सच्चे रहें और अपने आस–पास समर्थन का एक समुदाय बनाएं। **समुदाय की शक्ति** का लाभ उठाना सीखें।

हम सभी जानते हैं कि भा.प्रौ.सं. दिल्ली का पाठ्यक्रम कठिन है। यह सक्षम है (जैसा कि प्रोफेसर कहना चाहते हैं), लेकिन उत्पीड़नमय (जैसा कि छात्र अक्सर इसे कहते हैं)। इस उत्पीड़नमय तथा सक्षम ने मुझे

पहले सिद्धांतों से समस्या–समाधान करना सिखाया – इंजीनियरों और प्रौद्योगिकीविदों के पास यह एक महान कौशल है। यदि आप समस्या–समाधान क्षमताओं के बारे में आश्वस्त हैं, तो आप किसी भी उद्योग में किसी भी भूमिका में सफल हो सकते हैं, जो बदले में आपके आत्मविश्वास को बढ़ाता है। यह सरल लग सकता है, लेकिन मेरा विश्वास करो, समस्या को सुलझाने के कौशल आपके जीवन को लचीला बनाने के काम आता हैं। भा.प्रौ.सं. दिल्ली से मैंने अपने साथ जीवन का तीसरा सबक लिया, **समस्या–समाधान के साथ आत्मविश्वास का निर्माण करना**।

आज, मुझे लगता है कि आप सभी कुछ ऐसी ही भावनाओं को महसूस कर रहे होंगे जो मैंने भा.प्रौ.सं. दिल्ली से उपाधि प्राप्त करते समय अनुभव की थीं – उत्साह, प्रत्याशा और शायद थोड़ी सी चिंता। और आज हम कई नए सवालों से जूझ रहे हैं जैसे – महामारी के बाद का जीवन कैसा दिखेगा?

महामारी के बाद का जीवन

इसमें कोई शक नहीं कि कोविड–19 ने हमारी दुनिया को उलट दिया। इसने हमें जीवन की भंगुरता का सामना करना सिखाया और हमें नई दिनचर्या बनाने के लिए मजबूर किया क्योंकि इसीलिए हमने लॉकडाउन से निपटना सीखा। हालाँकि हम सभी इस महामारी के कारण होने वाली मानवीय पीड़ा को समाप्त करने की आशा कर रहे हैं – यह सोचना महत्वपूर्ण है कि इस महामारी ने हमारे समाज को कैसे बदल दिया है। वैज्ञानिक हमें बताते हैं कि तेजी से अप्रत्याशित महामारी के बाद के जीवन में भविष्य के लिए कल्पना करना और योजना बनाना एक शक्तिशाली कोपिंग (coping) तंत्र हो सकता है। दुनिया भर के व्यवहार और सामाजिक वैज्ञानिक हमें इनमें से कुछ चुनौतीपूर्ण सवालों के जवाब देने की कोशिश कर रहे हैं।

लेकिन एक बात स्पष्ट है, पिछले डेढ़ साल में हमने हर उद्योग टेलीहेल्थ को अपनाने से लेकर कर्बसाइड डिलीवरी से लेकर रिमोट वर्क और डिजिटल लर्निंग प्लेटफॉर्म के सामान्यीकरण तक में मूलभूत संरचनात्मक परिवर्तन देखे हैं।

महामारी के दौरान, हमने एक–दूसरे की देखभाल करने में अधिक समय बिताया; हम धीमे हो गए और माता–पिता ने अपने बच्चों को स्कूली शिक्षा देने में अधिक समय बिताया। हमने बुनियादी स्वच्छता पर अधिक ध्यान केंद्रित किया, अपने हाथों को धोना, सार्वजनिक स्थानों पर मास्क पहनना और सभाओं में सामाजिक दूरी बनाए रखना सीखा। हमने अपने शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य को प्राथमिकता दी और उन चीजों की सराहना करना सीखा जिन्हें हम हल्के में लेते थे। हमने साबित कर दिया कि हम लचीले हैं और हम एक वैश्विक समाज के रूप में मिलकर काम कर सकते हैं। हमने एक–दूसरे के साथ दया का व्यवहार किया। आइए हम आशा करते हैं कि ये सभी चीजें महामारी के बाद के जीवन में हमारे साथ रहें।

आशा करना

जिस भविष्य में हम रहेंगे, उसकी योजना और निर्माण आपके द्वारा किया जाएगा। प्रौद्योगिकीविदों के रूप में

दुनिया के शीर्ष प्रौद्योगिकी संस्थानों में से एक स्नातक होने के नाते, आपको खुद से पूछना चाहिए–आप क्या बनाएंगे और प्रौद्योगिकी की शक्ति के साथ आप हमें भविष्य में कैसे ले जाएंगे ?

प्रौद्योगिकी की शक्ति

प्रौद्योगिकी ने हमेशा हमारे समाज में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। आइए अब मैं कुछ प्रमुख तकनीकों और प्रौद्योगिकी रुझानों के बारे में बात करते हुए कुछ मिनट बिताती हूं जिन्हें आपको देखना चाहिए।

1. डिजिटल परिवर्तन

यह शायद एक अत्याधिक प्रयोग किया जाने वाला शब्द है, लेकिन डिजिटल परिवर्तन का मूल आधार और प्रभाव गहरा है। अगले दशक में, सचमुच हर उद्योग और हर कंपनी एक प्रौद्योगिकी कंपनी होगी। इसका मतलब है कि हम व्यापार और समाज के डिजिटलीकरण और वर्चुअलाइजेशॅन की त्वरित दर देखना जारी रखेंगे। हालाँकि, जैसे–जैसे हम भविष्य में आगे बढ़ते हैं, स्थिरता की आवश्यकता, लगातार बढ़ते डेटा वॉल्यूम, और बढ़ती गणना और नेटवर्क गति डिजिटल परिवर्तन के सबसे महत्वपूर्ण चालक बनने लगेंगे। कोविड-19 ने डिजिटल अर्थव्यवस्था विकास को नाटकीय रूप से गति दी है – डिजिटल उत्पादकता प्लेटफार्मों में तेज वृद्धि जो हमें कहीं से भी काम करने और अध्ययन करने देती है; कपड़े, किराने का सामान, यहाँ तक कि ताजा पके हुए भोजन की ऑनलाइन खरीदारी; स्ट्रीमिंग मनोरंजन जो लाइव कॉन्सर्ट और फिल्मों की जगह लेता है; ऑनलाइन बैंकिंग; डिजिटल जिम और डांस स्टूडियो, आदि। टेलीहेल्थ जैसे विचार जो महामारी से पहले अपनाने में धीमे थे, अब गैर–नैदानिक केयर के लिए आम हो रहे हैं। पुराने उद्योगों को बदला जा रहा है और एडटेक, फिनटेक, हेल्थटेक, एग्रीटेक आदि जैसे शब्द अब प्रचलन में हैं।

2. AI और डेटा

AI या आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस इन दिनों हर किसी की जुबान पर है। मौजूदा जॉब मार्केट में AI और डेटा साइंटिस्ट संभवतः सबसे अधिक मांग वाले कर्मचारी हैं। AI पहले से ही हमारे दैनिक जीवन में प्रवेश कर चुका है– वॉयस असिस्टेंट से लेकर भाषा अनुवाद तक ऐसे टूल जो हमें चित्रों और हाथ से लिखे नोट्स से संरचित डेटा निकालने की अनुमति देते हैं। रिपोर्टें बताती हैं कि पिछले चार वर्षों में व्यवसाय के कई क्षेत्रों में AI का उपयोग 270 प्रतिशत बढ़ा है। आप जिस भी उद्योग में काम करना चुनते हैं, आप AI के साथ टूल का उपयोग या निर्माण करने के लिए बाध्य हैं।

चिकित्सा और ऑटोमोटिव दो नए रोमांचक क्षेत्र हैं जहां AI का सकारात्मक प्रभाव हो सकता है।

चिकित्साः चिकित्सा उद्योग के पास बड़ी मात्रा में डेटा है जिसका उपयोग स्वास्थ्य देखभाल के लिए भविष्य सूचक मॉडल बनाने के लिए किया जा सकता है। कम्प्यूटेशनल पैथोलॉजी और कम्प्यूटेशनल रेडियोलॉजी जैसे क्षेत्र चिकित्सा पेशेवरों को उपचार की शीघ्र पहचान, निदान और प्रभावकारिता में मदद कर सकते हैं।

ऑटोमोटिवः इसी तरह, हम पहले से ही स्वायत्त वाहनों के आगमन के साथ परिवहन में AI के प्रभाव को देख

रहे हैं, और यातायात प्रबंधन, शहरी पार्किंग अनुकूलन और इन्टेलिजेन्ट राजमार्गों में आगे के लिए कई अन्य रोमांचक AI अनुप्रयोग हैं।

3. स्थिरता और जलवायु तकनीक

वैज्ञानिक हमें जलवायु परिवर्तन के बारे में चेतावनी देना जारी रखते हुए और पृथ्वी के नागरिक के रूप में हम प्रतिदिन दुनिया के कोने–कोने में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को महसूस कर रहे हैं। विश्व के अगुआओं पर ग्रीनहाउस गैस (जी.एच.जी.) उत्सर्जन को उल्लेखनीय रूप से कम करने का दबाव बढ़ रहा है।

नवीनतम रिपोर्ट के अनुसार, क्लाइमेट टेक स्टार्ट–अप्स ने 2021 में अब तक वैश्विक स्तर पर $32 बिलियन का रिकॉर्ड जुटाया है। क्लाइमेट टेक में ऐसे क्षेत्रों का एक व्यापक समूह शामिल है जो 2050 से पहले शुद्ध–शून्य उत्सर्जन तक पहुँचने के उद्देश्य के साथ वैश्विक अर्थव्यवस्था को डीकार्बोनाइज़ करने की चुनौती से निपटते हैं। नई प्रौद्योगिकियां दुनिया के डीकार्बोनाइजेशन टूल किट के एक महत्वपूर्ण हिस्से का प्रतिनिधित्व करती हैं – और दुनिया के पास अभी तक वे सभी प्रौद्योगिकियाँ नहीं हैं जिनकी हमें जी.एच.जी. उत्सर्जन के स्रोतों और सिंक दोनों को संतुलित करके शुद्ध–शून्य समीकरण को हल करने की आवश्यकता है।

मैकिन्से की एक रिपोर्ट में नौ तकनीकी नवाचारों का हवाला दिया गया है जो स्थिरता के एजेंडे को आकार देंगे। हालांकि यह किसी भी तरह से सम्पूर्ण नहीं, इन प्रौद्योगिकियों की एक बहुत ही सम्मोहक सूची है जिसे तलाशना रोमांचक हो सकता है। इस सूची में शामिल हैं;

1. सार्वजनिक विद्युत परिवहन
2. इलेक्ट्रिक ट्रक
3. सस्ता ऊर्जा भंडारण
4. दीर्घकालिक भंडारण
5. प्लास्टिक रीसाइक्लिंग
6. एलईडी लाइट दक्षता
7. सुलभ सौर ऊर्जा
8. कार्बन कैप्चर और भण्डारण
9. ऊर्जा पारगमन में हाइड्रोजन

भारत के नवाचारों का इस क्षेत्र में शुद्ध सकारात्मक वैश्विक प्रभाव हो सकता है।

4. जैव सूचना विज्ञान

कम्प्यूटर विज्ञान, बृहद डेटा और जीव विज्ञान के चौराहे पर जैव सूचना विज्ञान है। कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि भविष्य में जीव विज्ञान में जो कुछ भी होगा उसमें जैव सूचना विज्ञान के कुछ घटक होंगे। यूएस ब्यूरो ऑफ लेबर स्टैटिस्टिक्स के अनुसार, कम्प्यूटर–आधारित विश्लेषण में 2029 तक 15 प्रतिशत नौकरियाँ बढ़ाने का अनुमान है। जिसमें स्वास्थ्य सेवा, फार्मास्युटिकल और जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र अग्रणी हैं। कोविड 19 महामारी के लिए एक सिल्वर लाइनिंग mRNA तकनीकों का उपयोग करके तेजी से विकसित होने वाले टीकों का आगमन रहा है। इसने टीकाकरण चिकित्सा को मौलिक रूप से बदल दिया है, और यह एक रोमांचक अंतःविषय क्षेत्र है जहाँ भविष्य में तलाशने के कई अवसर हैं।

5. साइबर सुरक्षा

साइबरसिक्योरिटी वेंचर्स को उम्मीद है कि अगले पांच वर्षों में वैश्विक साइबर अपराध की लागत में प्रतिवर्ष 15 प्रतिशत की वृद्धि होगी, जो 2025 तक सालाना $10.5 ट्रिलियन अमरीकी डॉलर तक पहुँच जाएगी, जो 2015 में $3 ट्रिलियन अमरीकी डॉलर थी। यह इतिहास में आर्थिक धन के सबसे बड़े हस्तांतरण का प्रतिनिधित्व करता है। डिजिटल दुनिया के निरंतर विकास के लिए साइबर सुरक्षा महत्वपूर्ण है। उपयोगकर्ताओं, व्यवसायों और सरकारों की अखंडता को सुनिश्चित करने के लिए डेटा और सिस्टम की सुरक्षा अक्सर जुड़े हुए वातावरण (frequently connected environment) में आवश्यक है और सुरक्षा आवश्यकताओं की बढ़ती जटिलता के साथ, हम उन्नत सुरक्षा प्रणालियों को विकसित करने के लिए अधिक महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करते हैं। यह क्षेत्र सभी उद्योगों में गंभीर रूप से महत्वपूर्ण बना रहेगा।

6. क्रिप्टोकरेंसी और ब्लॉकचेन

विवादास्पद और अक्सर चर्चा में रहने वाली, क्रिप्टोकरेंसी (जैसा कि आप जानते हैं) डिजिटल भुगतान का एक रूप है जिसे वस्तुओं और सेवाओं के लिए ऑनलाइन एक्सचेंज किया जा सकता है। कई कंपनियां टोकन नामक अपनी मुद्राएँ जारी करती हैं, जिन्हें विशेष रूप से कंपनी द्वारा प्रदान की जाने वाली वस्तुओं या सेवाओं के लिए ट्रेड किया जा सकता है। क्रिप्टोकरेंसी ब्लॉकचेन नामक तकनीक का उपयोग करके काम करती हैः एक विकेन्द्रीकृत तकनीक जो कई कम्प्यूटरों में फैली हुई है जो प्रबंधन और लेनदेन को रिकॉर्ड करती है। इस तकनीक के आकर्षण का एक हिस्सा इसकी सुरक्षा है। हालाँकि, इस नई प्रणाली और पारंपरिक वित्तीय प्रणालियों को बाधित करने की इसकी क्षमता के बारे में अभी भी कई चिंताएँ हैं। क्रिप्टोकरेंसी के भविष्य का दृष्टिकोण अभी भी बहुत से सवालों के घेरे में है। समर्थकों को असीम क्षमता दिखाई देती है, जबकि आलोचकों को जोखिम के अलावा कुछ नहीं दिखता। भले ही, यह एक ऐसा क्षेत्र है जिसके बारे में आपको सीखना चाहिए और आने वाले वर्षों में इसकी प्रगति को मॉनिटर करना चाहिए।

आपका भविष्य

कोई फर्क नहीं पड़ता कि आप किस क्षेत्र में जाना चाहते हैं, आपकी IIT शिक्षा हर जगह काम आएगी। मैं यह भी बताना चाहूंगी कि अपवाद के बिना मैंने अब तक जितने भी क्षेत्रों को कवर किया है वे सभी अंतःविषय हैं। सीमाओं को पार करने और सम्बन्धित डोमेन (adjacent dom aims) में काम करने की आपकी क्षमता भविष्य में अत्यन्त महत्वपूर्ण होगी।

एक और बात जो हम सभी ने महामारी के दौरान सीखी, वह है मानसिक स्वास्थ्य का महत्व। अब हम उस शुरुआत को देख रहे हैं जिसे मैं वैश्विक मानसिक कल्याण आंदोलन कहती हूँ।

वैश्विक मानसिक कल्याण आंदोलन

आधुनिक जीवन की सतत् माँगों से उत्प्रेरित – तनाव, चिंता, अवसाद और सामाजिक अलगाव बढ़ रहा है। पिछले दशक के दौरान अवसाद और *चिंता की वैश्विक* दर 15% से 20% तक बढ़ गई है। विश्व आर्थिक मंच

का अनुमान है कि मानसिक स्वास्थ्य विकारों से 2011 से 2030 के बीच $16.3 ट्रिलियन डॉलर के आर्थिक उत्पादन में भारी नुकसान होगा। *फोर्ब्स के अनुसार,* आने वाले दशक में कर्मचारी का मानसिक स्वास्थ्य शीर्ष नेतृत्व प्राथमिकताओं में से एक होगा। समय भूखा है और सीमित मानसिक ऊर्जा के साथ, हम अपने व्यस्त जीवन में सूक्ष्म क्षणों को भरने के सार्थक तरीकों की खोज करते हुए अंतहीन स्क्रॉल करते हैं। शोध से पता चलता है कि किसी व्यक्ति का मानसिक स्वास्थ्य उसके शारीरिक स्वास्थ्य को प्रभावित करता है। अधिक काम और कम–आराम, मानसिक कल्याण के लिए कभी भी अधिक महत्वपूर्ण नहीं रहा।

दस साल पहले, शारीरिक फिटनेस उद्योग आज के $4.2 ट्रिलियन डॉलर के बाजार से बहुत कम था। फास्ट–फॉरवर्ड और 'बुटीक' फिटनेस सेक्टर आदर्श बन गया है। कॉर्पोरेट कल्याण कार्यक्रम अब पूरी दुनिया में मुख्य आधार हैं; पचास से अधिक कर्मचारियों वाली 80% से अधिक अमेरिकी कंपनियां किसी न किसी रूप में कॉर्पोरेट कल्याण लाभ प्रदान करती हैं। आज बर्नआउट, तनाव और अवसाद से निपटना ज्वलन्त प्लेटफार्म है। निगमों के कर्मचारियों को स्मृति में सुधार करने के लिए आवश्यक सहायता प्रदान करनी चाहिए, और कुछ न करने से केवल पुराने कलंक को ही मजबूत करेगा।

पढ़ना, ध्यान लगाना, संगीत और व्यायाम सभी हमारे मानसिक स्वास्थ्य को बेहतर बनाने में मदद करते हैं। इसलिए मैंने एक कलाकार की आत्मा से एक तकनीकी कंपनी फेबल (fable) शुरू की, जो हमारे मानसिक कल्याण की सेवा में सर्वव्यापी मोबाइल स्क्रीन लगाने के मिशन के लिए समर्पित है।

भविष्य के मार्गदर्शक

जो हमें इस प्रश्न पर लाते हैं – भविष्य के लिए सबसे महत्वपूर्ण नेतृत्व विशेषताएँ क्या हैं ?

मेरे विचार में, भविष्य के मार्गदर्शक को पता होना चाहिए कि कैसे नेतृत्व करना है यहाँ काम, घर और समाज के बीच कोई सीमा नहीं है। हम सभी ने 2020 में सीमाओं के इस धुंधलेपन का अनुभव किया। जब मैंने अपना करियर शुरू किया – काम, घर और समाज में स्पष्ट अलगाव था। अब ऐसा नहीं है। हम घर से काम करते हैं, और हमारा काम समाज, राजनीति, संस्कृति से प्रभावित होता है (और बदले में प्रभावित करता है)। मार्गदर्शक के रूप में हम अपने आस–पास होने वाली हर चीज से आंखें नहीं मूंद सकते हैं या अपने कान बंद नहीं कर सकते हैं।

भविष्य के मार्गदर्शक के रूप में आपको तीन महत्वपूर्ण कौशल विकसित और प्रदर्शित करने होंगे।

1. सहानुभूति–विरोधी दृष्टिकोणों को एक साथ लाने की क्षमता।
2. सक्रिय होकर सुनना–जमीनी स्तर से परे जाकर मुद्दों को गहराई से समझने की योग्यता।
3. सीखने की क्षमता– विशेष रूप से तेज–तर्रार प्रौद्योगिकी उद्योग में यह एक मार्गदर्शक के लिए सबसे महत्वपूर्ण क्षमता है,

ठीक है मेरे दोस्तों, मैं यह कहकर अपनी बात समाप्त

करती हूँ कि आप जो भविष्य बनाएंगे उसका हिस्सा बनने के लिए अत्यन्त उत्साहित हूँ। अपनी IIT शिक्षा से अब आप दुनिया को संभालने के लिए तैयार हैं। मैं इस भाषण को सहज नहीं बनाऊंगी और आपको बताऊंगी कि आगे का रास्ता आसान होगा। सफलता कभी आसान नहीं होती। यह अक्सर कड़ी मेहनत, व्यक्तिगत बलिदान और निराशाओं से निपटने के लिए जीवन भर का समय लेती है। इसे अपने वरिष्ठों में से एक के फंडे के रूप में लें भा.प्रौ.सं. दिल्ली में वर्षों तक गहन परीक्षाओं का सामना करने के बाद–आगे का जीवन एक केक का टुकड़े जैसा होगा।

तो IIT'ians सामने आओ...! आप दुनिया के सबसे अच्छे शिक्षा अनुभवों में से एक से सुसज्जित हैं, और आपके भविष्य की उपलब्धियाँ होरिजेन्टल एवं अंतहीन हैं। मुझे विश्वास है कि आप सभी इससे जिम्मेदारी, जवाबदेही और दया के साथ निपटेंगे।

अपने आसपास देखो ! यह मत भूलो कि आप जहां भी जीवन आपको ले जाएगा आप इस संस्था के सम्मान को अपने दिमाग में और इस समुदाय के जादू को अपने दिल में ले जाएंगे।

आप सभी को मेरी तरफ से ढेर सारी शुभकामनाएँ। जैसा कि जब मैंने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली से स्नातक किया था, मेरे पिताजी ने मुझे बताया था ''आंखें तारों पर और पैर जमीन पर रखो।''

बधाई हो! अब बारी है कुछ स्वादिष्ट दिल्ली मिठाई की! *चलो अब मुंह मीठा करते हैं!*

शपथ

मैं एतद्द्वारा प्रतिज्ञा करता हूँ कि मेरा निरन्तर प्रयास रहेगा कि मैं एक इंजीनियर एवं वैज्ञानिक के रूप में अपने कर्तव्यों का निवर्हन अति ईमानदारी से करूँगा।

मैं प्रत्येक व्यक्ति की गरिमा और व्यवसाय की मान–मर्यादा बनाए रखूँगा।

मैं प्रौद्योगिकी और विज्ञान के अपने ज्ञान का उपयोग सामान्य रूप से देश और मानवता की सेवा करते हुए संस्थान की गरिमा के लिए करूँगा।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली

हौज खास, नई दिल्ली-110016 (भारत)

फोनः (91) 011-26591999, (91) 011-26597135

ई–मेलः webmaster@admin.iitd.ac.in

वेबसाईटः www.iitd.ac.in

