



भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी

कमांद – 175075, हिमाचल प्रदेश, भारत



वार्षिक रिपोर्ट
2019-20



वार्षिक रिपोर्ट

2019-20

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
कमांद – 175075, हिमाचल प्रदेश, भारत

दृष्टिकोण

विज्ञान और तकनीकी शिक्षा के क्षेत्र में अग्रणी बने रहना, ज्ञान संवर्धन और नवाचरण करते हुए भारत देश को एक ऐसी दिशा प्रदान करना जिसमें न्यायप्रिय, सर्वहारा एवम् धारणीय समाज का समावेश हो।

ध्येय

- व्यक्तिगत एवम् सामूहिक प्रयासों से समाज के लाभार्थ ज्ञान सृजन करना।
- शिक्षा द्वारा ऐसे व्यावसायी तैयार करना जो विशेषतः हिमालय क्षेत्र के विकास एवम् अन्ततः राष्ट्र तथा मानवता के विकास में नव प्रवर्तन उत्पादों एवम् प्रक्रियाओं के माध्यम से नेतृत्व कर सकें।
- समाज एवम् उद्योग की समस्याओं विशेषकर हिमालय क्षेत्र की संवेदनशील पर्यावरणीय प्रकृति के लिये शिक्षा के माध्यम से वैश्विक स्वीकृति के समाधान प्रस्तुत करने की भावना से युक्त दक्ष उद्यमी तैयार करना।
- अगली पीढ़ी के अभियंताओं, वैज्ञानिकों एवम् शोधकर्ताओं को प्रेरित करने में सक्षम प्राध्यापक प्रशिक्षित करना।
- शिक्षा और शोध उपर्युक्त लक्ष्यों के अनुसरण में अत्याधुनिक और वाणिज्यिक रूप से व्यवहार्य प्रौद्योगिकियों के विकास हेतु उद्योग के साथ सक्रिय भूमिका निभाना।
- प्रतिभा एवम् उत्कृष्टता से परिपूर्ण सम्मानजनक कार्य संस्कृति विकसित करना।



	पृष्ठ संख्या
निदेशक डेस्क	1
1. शैक्षणिक संरचना	2
1.1 स्कूल	2
1.2 डिग्री प्रोग्राम	2
1.3 वर्ष के आधार पर वर्तमान में नामांकित छात्रों के आंकड़े (नामांकन, बैच, लिंग और श्रेणी)	3
2. परियोजना उन्मुख बी.टेक पाठ्यक्रम	11
2.1 डिजाइन प्रैक्टिकम	11
2.2 इंटरएक्टिव सामाजिक-तकनीकी अभ्यास (आईएसटीपी)	12
3. शैक्षणिक विद्यालय	13
3.1 कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग	13
• संकाय कर्मचारी	14
• अनुसंधान परियोजनायें	19
• अनुसंधान परियोजनाओं की प्रगति	22
• पेटेंट	26
• पुस्तक / पुस्तक अध्याय प्रकाशित	26
• राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र	26
• सम्मेलनों में भाग लिया और पेपर प्रस्तुत किया	32
• आउटरीच/सतत शिक्षा गतिविधियों का आयोजन	40
• सम्मेलन/कार्यशाला/अन्य संस्थान/उद्योग का दौरा किया (भारत या विदेश)/आमंत्रित व्याख्यान वितरित	52
• प्रतिष्ठित अतिथि/विद्वान/छात्र/इंटरन होस्ट किए गए	54
• व्यावसायिक उपलब्धि/सम्मान और पुरस्कार/सदस्यता पेशेवर समाज	55
• नई पहल/नई अनुसंधान सुविधाएं सृजित /स्थापित उपकरण / प्रयोगशाला स्थापित	56
• छात्र गतिविधियां / उपलब्धि	58
3.2 इंजीनियरिंग	63
• संकाय	64
• अनुसंधान परियोजनायें	68
• अनुसंधान परियोजनाओं की प्रगति	72
• पुस्तक अध्याय/पुस्तकें संपादित	77
• पेटेंट	78
• अल्पावधि पाठ्यक्रमधकार्यशाला आयोजित	78
• सम्मेलन / कार्यशाला / यात्राओं में वार्ता	79
• उपलब्धियां/पुरस्कार	81
• लैब में स्थापित कुछ प्रमुख उपकरण	83
• अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर	84
3.3 बेसिक साइंसेज	92
• संकाय कर्मचारी	92
• संकाय अध्येता	98
• अनुसंधान परियोजनायें	99
• परियोजनाओं की प्रगति	108
• पुस्तक अध्याय प्रकाशित	113
• प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर	114
• राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया और पेपर प्रस्तुत किया	121
• अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया / पेपर प्रस्तुत किया	122
• आमंत्रित व्याख्यान/वार्ता/सतत शिक्षा कार्यक्रम	123
• कार्यशाला/सम्मेलन आयोजित	124
• व्यावसायिक उपलब्धि, सम्मान और पुरस्कार	125
• व्यावसायिक समितियों की सदस्यता	125
• शैक्षणिक संस्थान का दौरा और व्याख्यान दिया	126
• आउटरीच गतिविधियाँ	126
3.4 ह्यूमैनिटिज़ और सोशल साइंसेज	128
• संकाय	128
• अनुसंधान परियोजनायें	130

• पुस्तक / पुस्तक अध्याय प्रकाशित	132
• राष्ट्रीय सम्मेलन	134
• अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित पेपर	134
• अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	137
• पेशेवर उपलब्धियां, सम्मान और पुरस्कार	138
• व्यावसायिक संस्थाओं की सदस्यता	138
• आमंत्रित व्याख्यानधस्तत शिक्षा कार्यक्रम	139
• कार्यशालाएं	139
• वार्ता आयोजित	141
4. समझौता ज्ञापन (एमओयू)	144
5. थ्रस्ट एरिया रिसर्च सेंटर	148
5.1 उन्नत सामग्री अनुसंधान केंद्र (एएमआरसी)	148
5.2 इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के डिजाइन और निर्माण के लिए केंद्र, (सी4डीएफईडी)	157
5.3 बायोएक्स	171
6. अनुसंधान समूह	186
6.1 यूएचएल: हिमालयी आजीविका के उत्थान के लिए केंद्र (यूएचएल)	186
6.2 डिजाइन और नवाचार केंद्रय पेटेंट, डिजाइन और नवाचार संस्कृति	190
6.3 मल्टीमीडिया, एनालिटिक्स, नेटवर्क और सिस्टम (मानस)	192
6.4 संघनित पदार्थ भौतिकी	193
7. ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप कार्यक्रम	195
8. केंद्रीय पुस्तकालय	196
9. दीक्षांत समारोह	200
10. छात्र सुविधाएं और सुविधाएं	201
10.1 जिमखाना गतिविधियाँ	201
10.2 शारीरिक शिक्षा और खेल	201
10.3 राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस)	212
10.3 मार्गदर्शन और परामर्श योजना (जीसीएस)	215
10.4 करियर और प्लेसमेंट विवरण	216
10.5 महिला प्रकोष्ठ	217
11. मीडिया कवरेज	219
12. निर्माण गतिविधियां	222
13. बोर्ड ऑफ गवर्नर्स	224
14. वित्त समिति	225
15. भवन एवं निर्माण समिति	226
16. सीनेट	227
17. शैक्षणिक अधिकारी	229
18. प्रशासनिक अधिकारी	230
19. 31 मार्च 2020 को कर्मचारियों की सूची (स्थायी/प्रतिनियुक्ति/वेतनमान पर अनुबंध)	230
20. 31 मार्च 2020 तक संविदा कर्मचारियों की सूची (समेकित परिलब्धियों पर)	232
21. छात्र नेतृत्व 2019–20	233
22. पीएच.डी. स्कॉलर्स – 2019 बैच	233
23. एम.एस. स्कॉलर्स – 2019 बैच	235
24. बी टेक. छात्र – 2019 बैच	235
25. बी. टेक.–एम.टेक. एकीकृत दोहरी डिग्री छात्र – 2019 बैच	241
26. एमएससी (रसायन विज्ञान) – 2019 बैच	241
27. एमएससी (अनुप्रयुक्त गणित) – 2019 बैच	242
28. एमएससी (भौतिकी) – 2019 बैच	243
29. एम.टेक. (स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग) – 2019 बैच	244
30. एम.टेक. (मैकेनिकल इंजीनियरिंग) – 2019 बैच	245
31. एम.टेक. (एनर्जी इंजीनियरिंग) – 2019 बैच	245
32. एम.टेक. (वीएलएसआई) – 2019 बैच	246
33. एम.टेक. (पावर इलेक्ट्रॉनिक्स एंड ड्राइव्स) – 2019 बैच	247
34. एम.टेक. (संचार और सिग्नल प्रोसेसिंग) – 2019 बैच	247
35. एम.टेक. (जैव प्रौद्योगिकी) – 2019 बैच 2019	248
36. एमए (विकास सूट) – 2019 बैच	248
37. आई.पी.एच.डी. (भौतिकी) – 2019 बैच	248



निदेशक डेस्क

आईआईटी मंडी ने वर्ष 2009 में अनुसंधान और शिक्षा में वैश्विक ख्याति प्राप्त करने के लिए अपनी यात्रा शुरू की। वर्ष 2009 के बाद से, संस्थान ने तेजी से प्रगति की है। वर्तमान में, इंजीनियरिंग, विज्ञान, मानविकी और सामाजिक विज्ञान के विभिन्न विषयों में लगभग 1650 छात्र अध्ययन कर रहे हैं। संस्थान इंजीनियरिंग और विज्ञान दोनों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के लिए अथक प्रयास कर रहा है जो अनुसंधान और विकास गतिविधियों में नवीनतम प्रगति के साथ तालमेल रखता है।

वर्ष 2019–20 में, हमने 3 नए बी.टेक कार्यक्रम शुरू किए: बी.टेक. डेटा साइंस एवं इंजीनियरिंग में, इंजीनियरिंग फिजिक्स में बी.टेक और विशेष रूप से, बायो-इंजीनियरिंग में बी.टेक / एम.टेक इंटीग्रेटेड डुअल डिग्री। वर्ष 2019 में 72 छात्रों की वृद्धि देखी गई। हमारे संकाय और शोध विद्वानों ने मानविकी में इंफोसिस पुरस्कार, भारतीय राष्ट्रीय युवा विज्ञान अकादमी की सदस्यता, युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, जेएसपीएस फ़ैलोशिप और अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में कई सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार सहित कई पुरस्कार जीते साथ ही, आईआईटी मंडी वर्ष 2019 में बी.टेक प्रथम वर्ष में 21% महिलाओं के प्रवेश के साथ अग्रणी संस्थान था।

2019–20 के दौरान, संस्थान ने दक्षिण और उत्तरी परिसर में कई इमारतों को पूरा करने के साथ तेजी से विस्तार देखा, जिसमें कक्षाएं, छात्रावास, संकाय / कर्मचारी आवास और खेल सुविधाएं शामिल हैं। वर्तमान में, दोनों परिसर (उत्तर और दक्षिण परिसर) पूरी तरह कार्यात्मक हैं।

2011 से, आईआईटी मंडी ने जर्मनी के TU9 विश्वविद्यालयों के साथ एक मजबूत साझेदारी की है। इसमें संकाय और छात्रों की महत्वपूर्ण गतिशीलता और संयुक्त अनुसंधान शामिल थे। हिमाचल प्रदेश के लोगों को लाभान्वित करने वाली आउटरीच गतिविधियों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है जिसमें हिमाचल प्रदेश सरकार और आईआईटी मंडी द्वारा प्रायोजित परियोजनाएं शामिल हैं।

अप्रैल 2019 में, आईआईटी मंडी ने हिमालय क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन और चरम घटनाओं पर एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला की मेजबानी की, दुनिया भर के वैज्ञानिकों ने जलवायु परिवर्तन और चरम घटनाओं पर चर्चा की। प्रसिद्ध अमेरिकी भूभौतिकीविद् प्रो. रोजर बिल्हम, यूनिवर्सिटी ऑफ कोलोराडो बोल्डर, अमेरिका ने 'हिमालय में भविष्य के महान भूकंप' पर एक वीडियो व्याख्यान दिया। 17 से 19 जून तक, हमने अंतर समीकरणों और नियंत्रण समस्याओं मॉडलिंग, विश्लेषण और संगणना पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की मेजबानी की, कार्यक्रम में लगभग 240 लोगों ने भाग लिया। भारत और विदेशों के प्रख्यात गणितज्ञों द्वारा मुख्य व्याख्यान दिए गए। हेवलेट पैकार्ड के साथ हाइड्रस सॉफ्टवेयर पैकेज पर कार्यशाला! और फ्रीक मॉड्यूल 9 से 11 सितंबर 2019 तक आयोजित किया गया था, इस कार्यक्रम में एक दर्जन से अधिक प्रख्यात वक्ताओं ने भाग लिया।

24 फरवरी को आईआईटी मंडी ने अपना 11वां वार्षिक स्थापना दिवस मनाया। 5 अक्टूबर को संस्थान के सभागार में हमारा 7वां दीक्षांत समारोह आयोजित किया गया। स्नातक श्री बाबा नीलकंठ कल्याणी, पद्म भूषण, अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक, भारत फोर्ज लिमिटेड, मुख्य अतिथि और श्री सुबोध भार्गव, अध्यक्ष, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, आईआईटी मंडी और पूर्व अध्यक्ष, टाटा कम्युनिकेशंस लिमिटेड के भाषणों से प्रेरित हुये।

दिसंबर 2019 में, हमारे दल ने आईआईटी खड़गपुर में आयोजित इंटर-आईआईटी खेलकूद प्रतियोगिता में 3 पदक जीते। 2019–20 में, हमारी ग्रीन कमेटी के नेतृत्व में बी.टेक प्रथम वर्ष के छात्रों ने नार्थ कैंपस में 900 पौधे छात्रों द्वारा लगाये। दोनों परिसरों में 35,400 नई पौधे लगाई गई।

आईआईटी मंडी के शिक्षकों, छात्रों और कर्मचारियों ने 2019–20 के दौरान आईआईटी मंडी को उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा, अनुसंधान और नवाचार के लिए एक पसंदीदा गंतव्य बनाने की चुनौती पर कड़ी मेहनत की। इस वर्ष के दौरान की गई उनकी नई पहलों से आने वाले वर्षों में निश्चित रूप से समृद्ध फल प्राप्त होगा।

प्रो. अजित कुमार चतुर्वेदी

निदेशक

1. शैक्षणिक संरचना

टीचिंग, लर्निंग और रिसर्च सहित अकादमिक गतिविधियों को तीन ऑर्थोगोनल लेकिन पूरक संरचनाओं में किया जाता है। ये शैक्षणिक विद्यालय, स्टूडेंट डिग्री प्रोग्राम और रिसर्च ग्रुप हैं। इनमें से प्रत्येक एक अलग उद्देश्य की पूर्ति के लिए बनाया गया है। तीनों संस्थान के अकादमिक लक्ष्यों को सर्वोत्तम रूप से प्राप्त करने के लिए लचीले तरीकों से बातचीत करते हैं। संरचना अंतर-अनुशासनात्मक सीखने और अनुसंधान को प्रोत्साहित करती है जो तकनीकी नवाचार के मार्च के साथ विकसित होती है।

1.1 विद्यालय:

संकाय सदस्य मोटे तौर पर और शिथिल रूप से परिभाषित अकादमिक विद्यालयों से संबंधित हैं। प्रत्येक विद्यालय संकाय के लिए एक घर का आधार प्रदान करता है जिसके हित कुछ मौलिक शैक्षणिक सिद्धांतों को साझा करते हैं। कुछ संकाय सदस्यों की अन्य विद्यालयों में संयुक्त नियुक्तियां भी हैं। विद्यालयों में संकाय सदस्यों को व्यापक रूप से वर्गीकृत करके, आईआईटी मंडी ने संस्थान के भीतर पारंपरिक विभागों और विभाजनों से बचा है। यह संस्थान के भीतर विषयों पर एक अंतःविषय संस्कृति और सहयोगी अनुसंधान और परियोजनाओं को सक्रिय रूप से बढ़ावा देने के लिए किया गया है।

वर्तमान में, संस्थान में निम्नलिखित विद्यालय हैं:

कम्प्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग (एससीईई)

कंप्यूटर विज्ञान, कंप्यूटर इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग सहित इलेक्ट्रॉनिक्स और अर्धचालक, सिग्नल प्रोसेसिंग, स्वचालन और नियंत्रण और विद्युत ऊर्जा प्रणालियों के व्यापक क्षेत्रों में संकाय सदस्य इस विद्यालय का हिस्सा हैं।

इंजीनियरिंग (एसई)

मैकेनिकल इंजीनियरिंग और सिविल इंजीनियरिंग, सामग्री विज्ञान सहित इंजीनियरिंग के अन्य क्षेत्रों के संकाय सदस्य इस विद्यालय का हिस्सा हैं।

बेसिक साइंसेज (एसबीएस)

बुनियादी विज्ञान, गणित, रसायन विज्ञान और जीव विज्ञान सहित बुनियादी विज्ञान के सभी क्षेत्रों के संकाय सदस्य इस विद्यालय का हिस्सा हैं।

ह्यूमैनिटिज़ और सोशल साइंसेज (एसएचएसएस)

अंग्रेजी, जर्मन अध्ययन, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र, मनोविज्ञान, प्रबंधन, इतिहास और मानविकी और सामाजिक विज्ञान के अन्य क्षेत्रों के संकाय सदस्य इस विद्यालय का हिस्सा हैं।

1.2 डिग्री कार्यक्रम:

- निम्नलिखित इंजीनियरिंग विषयों में बैचलर ऑफ टेक्नोलॉजी (बी.टेक)
 - सिविल इंजीनियरिंग (सीई)
 - कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग (सीएसई)
 - डेटा साइंस एंड इंजीनियरिंग (डीएसई)
 - इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग (ईई)
 - इंजीनियरिंग भौतिकी (ईपी)
 - मैकेनिकल इंजीनियरिंग (एमई)
 - बी.टेक.—एम.टेक। बायो-इंजीनियरिंग में एकीकृत दोहरी डिग्री
- एम.एस. (अनुसंधान द्वारा) निम्नलिखित इंजीनियरिंग विषयों में
 - कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग

- ख) मैकेनिकल इंजीनियरिंग
ग) इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग
- पीएच.डी. इंजीनियरिंग, बुनियादी विज्ञान और मानविकी और सामाजिक विज्ञान में
 - एमएससी रसायन विज्ञान में
 - एमएससी अनुप्रयुक्त गणित में
 - एमएससी भौतिकी में
 - ऊर्जा प्रणालियों में विशेषज्ञता के साथ मैकेनिकल इंजीनियरिंग में एम.टेक
 - सामग्री में विशेषज्ञता के साथ ऊर्जा इंजीनियरिंग में एम.टेक
 - एम.टेक. स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग में
 - वीएलएसआई में एम.टेक
 - एम.टेक. पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और ड्राइव में
 - एम.टेक. संचार और सिग्नल प्रोसेसिंग में
 - जैव प्रौद्योगिकी में एम.टेक
 - आई-पीएचडी (भौतिक विज्ञान)
 - विकास अध्ययन में कला के मास्टर

1.3 वर्ष के आधार पर वर्तमान में नामांकित छात्रों के आंकड़े नामांकन, बैच, लिंग और श्रेणी।

लिंग के अनुसार डेटा		
वर्ष	पुरुष	महिला
2012	3	0
2013	3	1
2014	17	10
2015	38	21
2016	197	31
2017	184	42
2018	360	103
2019	484	151
Total	1286	359

वर्ष	बी.टेक						एमएससी (रसायन विज्ञान/गणित/भौतिकी)						एम.टेक							
	सामान्य	ओबीसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	कुल	सामान्य	ओबीसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	कुल	सामान्य	ओबीसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	कुल		
2014	1	0	0	0	0	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2015	0	1	2	0	0	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2016	73	40	23	11	--	147	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2017	73	39	23	11	--	146	1	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	
2018	94	53	29	15	--	191	36	27	12	3	--	78	66	24	6	2	0	0	98	
2019	126	72	41	17	6	262	46	28	16	6	4	100	87	38	17	3	9	0	154	
कुल योग						750							180							253

वर्ष	एम. ए.						I-पी.एच.डी.						एमएस (अनुसंधान द्वारा)							
	सामान्य	ओबीसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	कुल	सामान्य	ओबीसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	कुल	सामान्य	ओबीसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	कुल		
2015	--	--	--	--	--	--	4	1	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	1	
2016	--	--	--	--	--	--	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	4	
2017	--	--	--	--	--	--	4	2	0	0	0	6	7	2	1	0	0	0	10	
2018	8	2	2	0	0	12	0	0	0	0	0	0	19	2	0	0	0	0	21	
2019	6	2	2	0	2	12	2	1	0	0	0	3	23	5	0	0	0	0	28	
कुल योग						24							18							64

वर्ष	पी.एच.डी.						अंशकालिक/ईआरपी (एम.एस/पी.एच.डी.)						
	सामान्य	ओबीसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	कुल	सामान्य	ओबीसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	कुल	
2012	2	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	
2013	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3	
2014	16	4	0	0	0	20	4	2	0	0	0	6	
2015	34	9	2	0	0	45	4	1	0	0	0	5	
2016	51	13	7	0	0	71	1	1	0	0	0	2	
2017	43	11	4	0	0	58	2	0	1	0	0	3	
2018	50	5	4	0	0	59	3	1	0	0	0	4	
2019	46	18	3	2	0	69	7	0	0	0	0	7	
कुल योग						326							30

बाहरी रूप से प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं							
क्रमांक	परियोजना संख्या	परियोजना का शीर्षक	प्रायोजक एजेंसी	प्रमुख अन्वेषक समन्वयक (एस)	विभाग/विद्यालय	स्वीकृत राशि (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1	आईआईटीएम/डीएसटी-आईसीपीएस/जीएसआर/241	कॉम्पैक्ट एमआईएमओ/डायवर्सिटी एंटेना स्क्रीम के साथ एकीकृत आईओटी ट्रांस-रिसीवर का डिजाइन	डीएसटी-आईसीपीएस	डॉ. गोपी श्रीकांत और डॉ. महिमा अरावटिया (सह-पीआई), आईआईटी जोधपुर	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	17,00,880	3 वर्ष
2	आईआईटीएम/डीएसटी-आईसीपीएस/आरएसएच/242	अगली पीढ़ी के वायरलेस संचार प्रणाली के लिए उच्च-श्रुपुट और ऊर्जा-कुशल लचीला-टर्बो/एलडीपीसी डिकोडर	डीएसटी-आईसीपीएस	डॉ. राहुल श्रेष्ठतमेज	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	38,82,960	3 वर्ष
3	आईआईटीएम/डीआईसी-वाईएफआरएफ/एचएस/243	वीएलएसआई चिप डिजाइनिंग रिसर्च - यंग फैकल्टी रिसर्च फेलोशिप (वाईएफआरएफ)	डीआईसी-वाईएफआरएफ	डॉ. हितेश श्रीमाली	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	14,80,000	2 वर्ष
4	आईआईटीएम/डीआईसी-वाईएफआरएफ/एसआ/244	यंग फैकल्टी रिसर्च फेलोशिप (YFRF)	डीआईसी-वाईएफआरएफ	डॉ. अनिल कुमार साओ	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	14,80,000	2 वर्ष
5	आईआईटीएम/एसईआरबी/एनआरटी/245	ग्रीन ई-ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम में नेक्स्ट जेनरेशन डायनेमिक कैपेसिटिव और इंडक्टिव पावर ट्रांसफर टोपोलॉजीज	एसईआरबी	डॉ. तुम्बुरु नरसा रेड्डी	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	41,43,832	3 वर्ष
6	आईआईटीएम/एसईआरबी-मेट्रिक्स/एनकेयू/246	भारत में हिंग्लिश आक्रमण की मॉडलिंग और नियंत्रण: एक गणितीय अध्ययन	एसईआरबी	डॉ. नीतू कुमारी	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	6,60,000	3 वर्ष
7	आईआईटीएम/एसईआरबी/केवी/247	गैर-स्थिर जलवायु परिस्थितियों में भारत के ऊपर वर्षा तीव्रता अवधि आवृत्ति (आईडीएफ) वक्र का विकास	एसईआरबी	डॉ. काशिविस्वनाथन के.एस	अभियांत्रिकी विद्यालय	21,98,000	3 वर्ष
8	आईआईटीएम/एसईआरबी/एमएम/248	रेत का दर-निर्भर व्यवहार और क्षेत्र में प्रवेश परीक्षणों से शक्ति की भविष्यवाणी पर इसके प्रभाव	एसईआरबी	डॉ. मौसमी मुखर्जी	अभियांत्रिकी विद्यालय	29,35,180	3 वर्ष
9	आईआईटीएम/डीआरडीओ/एसजे/249	माइक्रोवेव क्योरिंग का उपयोग करते हुए कार्बन फाइबर प्रबलित पॉलीमर कंपोजिट का विकास	डीआरडीओ	डॉ. सनी जफर, डॉ. हिमांशु पाठक (सह-पीआई)	अभियांत्रिकी विद्यालय	15,25,800	2 वर्ष
10	आईआईटीएम/डीआरडीओ/एसयूएस/250	अलग-अलग तापमान के तहत मिश्रित टुकड़े टुकड़े संरचनाओं के लिए क्षति तकनीक का विकास	डीआरडीओ	डॉ. सुभमोय सेन, डॉ. रजनीश शर्मा (सह-पीआई)	अभियांत्रिकी विद्यालय	23,39,000	2 वर्ष

11	आईआईटीएम / डीएसटी-आईसीपीएस / वीडी / 251	साइबर सुरक्षा में धोखे का उपयोग करते हुए हैकर के निर्णय के प्रयोग और कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग को शामिल करने वाला एक गेम थ्योरेटिक दृष्टिकोण	डीएसटी-आईसीपीएस	डॉ वरुण दत्त	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	31,57,200	3 वर्ष
12	आईआईटीएम / डीआरडीओ / एचपी / 252	फटा एल्यूमीनियम विमान पैनलों की चिपकने वाली बंधुआ समग्र पैच मरम्मत का डिजाइन विश्लेषण	डीआरडीओ	डॉ हिमांशु पाठक, डॉ. सोमनाथ भट्टाचार्य (सह-पीआई) (एनआईटी रायपुर)	अभियांत्रिकी विद्यालय	14,34,000	2 वर्ष
13	आईआईटीएम / डीएसटी-जेएसपीएस / वीबी / 253	डोपिंग और इलेक्ट्रिकल बायसिंग के माध्यम से टंगस्टन सल्फाइड की इंजीनियरिंग फोटोल्यूमिनेशन	डीएसटी-जेएसपीएस	डॉ विश्वनाथ बालकृष्णन और प्रो. योको सातो (क्यूशू विश्वविद्यालय, जापान)	अभियांत्रिकी विद्यालय	9,30,000	2 वर्ष
14	आईआईटीएम / एनएमएचएस / जेकेआर / 254	IHR में जल सुरक्षा के लिए जल अभ्यास अभियान	एनएमएचएस	डॉ. जसप्रीत कौर रंधावा	अभियांत्रिकी विद्यालय	20,84,210	45 दिन
15	आईआईटीएम / एमएचआरडी-स्पाक / एबी / 255	ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक और इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए योगिक अर्धचालक उपकरणों का प्रौद्योगिकी विकास	एमएचआरडी-स्पाक	डॉ. अंकुश बाग और आईआईटी मंडी से डॉ. कुणाल घोष (सह-पीआई), और नेशनल सेंट्रल यूनिवर्सिटी, ताइवान के प्रो. जेन-इन ची (पीआई) और डॉ. कुन-यू लाई (सह-पीआई) के सहयोग से	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	49,58,775	2 वर्ष
16	आईआईटीएम / एमएचआरडी-स्पाक / जीबी / 256	अपशिष्ट जल उपचार के लिए पॉलीडिस्पर्स मल्टीफेज बायोरिएक्टर सिस्टम की संगणना मॉडलिंग	एमएचआरडी-स्पाक	डॉ. गौरव भूटानी और प्रो. अजीत अन्नाछत्रे (सह-पीआई) आईआईटी मंडी से, और के साथ सहयोग डॉ पाब्लो ब्रिटो- परदा (पीआई) और प्रो. स्टीफन नीथलिंग (सह-पीआई) इंपीरियल कॉलेज लंदन से	अभियांत्रिकी विद्यालय	44,36,195	2 वर्ष
17	आईआईटीएम / एमएचआरडी-स्पाक / एएच / 257	ऊर्जा और परिवहन के भविष्य के लिए पृथ्वी की प्रचुर मात्रा में सामग्री के उपयोग के साथ इलेक्ट्रोकेटलिसिस के मूल सिद्धांतों को आगे बढ़ाना	एमएचआरडी-स्पाक	डॉ अदिति हलदर और डॉ. विश्वनाथ बालकृष्णन (सह-पीआई) आईआईटी मंडी से, और के साथ सहयोग प्रो. संजीव मुखर्जी (पीआई) और प्रो. जोशुआ गैलवे (सह-पीआई) नॉर्थईस्टर्न यूनिवर्सिटी, बोस्टन, यूएसए से	बुनियादी विज्ञान के स्कूल तथा अभियांत्रिकी विद्यालय	49,78,775	2 वर्ष
18	आईआईटीएम / एमएचआरडी-स्पाक / एसकेएम / 258	कोशिका प्रकार विशिष्ट 13 सी उपापचयी फेनोटाइपिंग द्वारा फाइटोपैथोजेन-कृषि मेजबान चयापचय क्रॉसस्टॉक को पकड़ने के लिए उपन्यास रणनीति विकसित करना	एमएचआरडी-स्पाक	डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली प्रधान अन्वेषक (पीआई) के रूप में, प्रो सुवेन्द्र कुमार रे और डॉ सिद्धार्थ शंकर सतपथीचंजी (सह-पीआई) तेजपुर विश्वविद्यालय से, और के साथ सहयोग प्रो. जॉर्ज रैटक्लिफ (पीआई) और प्रो. निकोलस क्रूगेर (सह-पीआई) ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय, यूके से	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	46,81,775	2 वर्ष

19	आईआईटीएम/एमएचआरडी-स्पार्क/आरटी/259	क्षेत्र की कमी और गैर-संचारी रोगों की व्यापकता: पंजाब में ब्लॉक स्तर पर विश्लेषण	एमएचआरडी-स्पार्क	डॉ रमना ठाकुर और डॉ राजेश्वरी दत्त और डॉ. चंदर सिंह (सह-पीआई) आईआईटी मंडी से, और के साथ सहयोग टेक्नीश यूनिवर्सिटी बर्लिन से प्रो. मार्टिन सीगल (पीआई) और हेल्महोल्ड-ज-जेंट्रम म्यूनिख से डॉ. वार्नर मायर (सह-पीआई)	मानविकी और सामाजिक विज्ञान के स्कूल	60,88,190	2 वर्ष
20	आईआईटीएम/एमएचआरडी-स्पार्क/पीएफएस/260	प्रवाह रसायन का उपयोग करके पर्यावरणीय उपचार के लिए दृश्य प्रकाश फोटोकैटलिसट के रूप में बहुलक नैनोस्ट्रक्चर और उनके नैनोकम्पोजिट्स का विकास करना	एमएचआरडी-स्पार्क	डॉ प्रेम फेलिक्स सिरिल और डॉ. सुमन कल्याण पाल (सह-पीआई) आईआईटी मंडी से, और के साथ सहयोग यूनिवर्सिटी पेरिस-एसयूडी से प्रो. सेमी रेमिटा (पीआई) और डॉ. चौकी जैरौकी और डॉ. नजला फोर्सेटिक (सह-पीआई) संगीतविद्यालय नेशनल डेस आर्ट एट मैटियर्स डी पेरिस से	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	60,83,710	2 वर्ष
21	आईआईटीएम/एमएचआरडी-स्पार्क/आरजी/261	जीका वायरस लिफाफा प्रोटीन, झिल्ली संलयन और अवरोधक खोज के बायोफिजिक्स	एमएचआरडी-स्पार्क	डॉ. रजनीश गिरी और अलगप्पा विश्वविद्यालय से डॉ संजीव कुमार सिंह (सह-पीआई) और के साथ सहयोग एसटी में वाशिंगटन विश्वविद्यालय से प्रो। इंदिरा यू। मैसूरकर (पीआई)। लुई और डॉ व्लादिमीर एन उवेस्की (सह-पीआई) प्लोरिडा विश्वविद्यालय से	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	97,23,515	2 वर्ष
22	आईआईटीएम/एमएचआरडी-स्पार्क/एसके/262	औपचारिक अवधारणा विश्लेषण के लिए वितरित एल्गोरिदम	एमएचआरडी-स्पार्क	डॉ. श्रीराम कैलसम और डॉ. एस्ट्रिड किहन (सह-पीआई) आईआईटी मंडी से, और के साथ सहयोग डॉ सर्गी ओबिदकोव (पीआई) और नेशनल रिसर्च यूनिवर्सिटी-हायर स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स (एचएसई), रूस से डॉ एलेक्सी बुजमाकोव (सह-पीआई)	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	42,59,040	2 वर्ष
23	आईआईटी/डीएसटी/आरआरके/263	धातु कार्बनिक पदार्थ (एमओएम) एम्बेडेड इलेक्ट्रोसपुन कार्बन नैनोफाइबर (सीएनएफ)	डीएसटी	डॉ. रिक रानी कोनेर	अभियांत्रिकी विद्यालय	51,68,422	3 वर्ष
24	आईआईटीएम/आईसीएसएसआर/एसएसजी/264	हिमाचल प्रदेश में स्थित नाजुक हिमालय में सतत विकास के लिए मौखिक इतिहास और धर्म के अंतर्संबंधों का अध्ययन	आईसीएसएसआर	डॉ. सुमन सिग्रोहा	मानविकी और सामाजिक विज्ञान के स्कूल	5,00,000	2 वर्ष
25	आईआईटीएम/डीएसटी-इंस्पायर/अक्स/265	इंटरनेट ऑफ थिंग्स अनुप्रयोगों के लिए एक उच्च आवृत्ति डीसी-डीसी कनवर्टर का मॉडलिंग, विश्लेषण, डिजाइन और नियंत्रण	डीएसटी	डॉ. अमित कुमार सिंघा	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	35,00,000	5 वर्ष
26	आईआईटीएम/एनएमएचएस/पीआर/266	मल्टीमॉडल बर्ड एनालिटिक्स	एनएमएचएस	डॉ. पद्मनाभन राजन	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	34,36,200	2 वर्ष

27	आईआईटीएम/ डीआरडीओ/ पीआर/267	डीप कनवलशन न्यूट्रल नेटवर्क का उपयोग करके सोनार संकेतों का वर्गीकरण	डीआरडीओ	डॉ पद्मनाभन राजन, डॉ. दिलीप ए.डी (सह-पीआई)	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	16,46,800	2 वर्ष
28	आईआईटीएम/ सीएसआईआर/ वीएससी /268	अपशिष्ट जल उपचार के लिए फोटोकैटलिटिक सक्रिय पारदर्शी ग्लास सिरेमिक	सीएसआईआर	डॉ विशाल सिंह चौहान	अभियांत्रिकी विद्यालय	21,16,000	3 वर्ष
29	आईआईटीएम/ एनआईआरडी और पीआर/ आरटी/269	MGNREGS के तहत जल संरक्षण की पहल के सफल केस स्टडी का दस्तावेजीकरण	एनआईआरडी और पीआर	डॉ रमना ठाकुर	मानविकी और सामाजिक विज्ञान के स्कूल	2,49,700	2 महीने
30	आईआईटीएम/ डीएसटी- आईएनटी/ बीएसआर/270	बुद्धिमान डीसी माइक्रोग्रिड का उन्नत समन्वित नियंत्रण और संरक्षण	डीएसटी	डॉ. भरत सिंह राजपुरोहित और डॉ दिमितार बोगदानोव (सोफिया के तकनीकी विश्वविद्यालय, बुल्गारिया)	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	11,82,350	2 वर्ष
31	आईआईटीएम/ सीएसआईआर/ आरवी/271	ग्रेफीन फेरोइलेक्ट्रिक कंपोजिट का उपयोग करके सौर प्रकाश चालित अपशिष्ट जल उपचार	सीएसआईआर	डॉ. राहुल वैशो	अभियांत्रिकी विद्यालय	20,66,000	3 वर्ष
32	आईआईटीएम/ डीआरडीओ/ पीएफएस/272	CO2- विस्तारित तरल समाधानों के विस्तार द्वारा विस्फोटक का माइक्रोनाइजेशन और एनकेप्सुलेशन	डीआरडीओ	डॉ प्रेम फेलिक्स सिरिल और डॉ समीर दलवी, आईआईटी गांधीनगर	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	22,64,850	3 वर्ष
33	आईआईटीएम/ एसईआरबी/ पीकेयू/273	दबाव आयाम और दोलनों के शमन की दिशा में सीधे संपर्क संघनन में घटना की जांच	एसईआरबी	डॉ प्रमोद कुमार	अभियांत्रिकी विद्यालय	30,87,650	2 वर्ष
34	आईआईटीएम/ एमएचआरडी- स्पाक/ आरआरके /274	ऊर्जा भंडारण और रूपांतरण के लिए इंजीनियरिंग नोबेल नैनोकम्पोजिट	एमएचआरडी- स्पाक	डॉ रिक रानी कोनेर और आईआईटी मंडी से डॉ सुमित सिन्हा रे (सह-पीआई), डॉ डेविड ईसेनबर्ग (पीआई) और टेकिनयन इजराइल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी से डॉ चार्ल्स ई। डिसेंडुक (सह-पीआई)	अभियांत्रिकी विद्यालय	47,68,775	2 वर्ष
35	आईआईटीएम/ डीएसटी- इंस्पायर/ एबीपी/275	एसपी2 और एसपी3 सीएच सक्रियण के लिए पहली पंक्ति संक्रमण धातुओं के सीपी* आधारित आधा सैंडविच परिसरों का डिजाइन और संश्लेषण	डीएसटी-इन्स्पायर	डॉ. अमित बी पवार	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	10,07,703	5 वर्ष
36	आईआईटीएम/ एसईआरबी -एनपीडीएफ / एससयू/276	दृश्य समझ	एसईआरबी -एनपीडीएफ	डॉ अमित सतीश उंडे (पीआई) और डॉ रेणु एम रामेशरी (संरक्षक)	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	19,20,000	2 वर्ष
37	आईआईटीएम/ सीएसआईआर/ एसीवाई/277	ध्रुवीय केवतइंजमे की एक परत द्वारा इलेक्ट्रॉन सॉल्वेशन यथार्थवादी मॉडल	सीएसआईआर	डॉ अनिरुद्ध चक्रवर्ती	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	4,32,000	3 वर्ष
38	आईआईटीएम/ डीएसटी/ एसडीजी/278	भारत के लिए सुभेद्यता प्रोफाइल: राज्य और जिला स्तर	डीएसटी	डॉ श्यामश्री दासगुप्ता	मानविकी और सामाजिक विज्ञान के स्कूल	80,51,832	6 महीने
39	आईआईटीएम/ डीएसटी- इंस्पायर/ जीए/279	दवा वितरण के लिए कार्यात्मक नैनोमटेरियल्स डिजाइन करना	डीएसटी- इन्स्पायर	डॉ गरिमा अग्रवाल	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	35,00,000	5 वर्ष

40	आईआईटीएम/ एएन/ एसएजी/280	अगली पीढ़ी के WLANs	अरिस्टा नेटवर्क	डॉ. समर अग्निहोत्री	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	8,50,000	2 वर्ष
41	आईआईटीएम/ एसईआरबी/ पीएम/281	आहार प्रेरित फैटी लीवर रोगों और लिपिड चयापचय में सॉर्सिन के कार्य और तंत्र	एसईआरबी	डॉ. प्रोसेनजीत मंडल और डॉ. सुब्रत घोषी (सह-पीआई) डॉ. मोहन कामथानी (सह-पीआई)	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	43,60,000	3 वर्ष
42	आईआईटीएम/ एसईआरबी/ आरजी/282	जीका वायरस एनएसआई प्रोटीन के तह और कार्य में यंत्रवत अंतर्दृष्टि: प्रतिकृति जटिल गठन के लिए निहितार्थ	एसईआरबी	डॉ. रजनीश गिरीक	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	57,97,000	3 वर्ष
43	आईआईटीएम/ एसईआरबी/ टीपीएस/283	औद्योगिक जैव अणुओं के लिए रबर और प्लास्टिक कचरे के बायोप्रोसेसिंग के लिए उपन्यास सिंथेटिक माइक्रोबियल कंसोर्टिया का मूल्यांकन और डिजाइन	एसईआरबी	डॉ. तूलिका पी. श्रीवास्तव और डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली (सह-पीआई)	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	41,51,400	3 वर्ष
44	आईआईटीएम/ एसईआरबी/ एसबी/284	समय के पैमाने पर गतिशील समीकरण पर पहचान की समस्या	एसईआरबी	डॉ. सैयद अब्बास	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	6,60,000	3 वर्ष
45	आईआईटीएम/ एसईआरबी/ टीजे/285	स्मार्ट डिस्ट्रिक्ट में साइबर-फिजिकल अटैक रेजिलिएंस आधारित सुरंगत पावर मैनेजमेंट (इकोनोमेट्रिक्स)	एसईआरबी	डॉ. तुषार जैन	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	6,60,000	3 वर्ष
46	आईआईटीएम/ एसईआरबी/ एएच/286	पोर्टेबल डिवाइस एप्लिकेशन के लिए कम लागत वाली लचीली और पुनः प्रयोज्य Zn-air बैटरी	एसईआरबी	डॉ. अदिति हलदर	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	42,17,400	3 वर्ष
47	आईआईटीएम/ एचडीसी/ एसकेएम/287	मध्य-हिमालयी क्षेत्र की बेरोजगार जड़ी-बूटियों की खेती और मध्य-हिमालयी क्षेत्र में स्थानीय किसानों को शामिल करते हुए एक स्थायी आपूर्ति मॉडल विकसित करना	हिमालयन ड्रग कंपनी	डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	5,68,800	1 वर्ष
48	आईआईटीएम/ डीएसटी/ वीडी/288	अंतःविषय साइबर भौतिक प्रणाली (एनएम-आईसीपीएस) कार्यान्वयन तंत्र पर राष्ट्रीय मिशन- प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र (टीआईएच एस)	डीएसटी	डॉ. प्रेम फेलिक्स सिरिल और डॉ. वरुण दत्त, डॉ. अर्णव भावसार, डॉ. अनिल के साव, डॉ. आदित्य निगम, डॉ. गोपी श्रीकांत रेड्डी, डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासन, डॉ. दिलीप ई. और डॉ. सत्यजीत ठाकोर (सह-पीआई) हैं	बेसिक साइंसेज के स्कूल और कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	7,25,00,000	5 वर्ष
49	आईआईटीएम/ आईसीएसएसआर /आरटी/289	क्या भारत में गैर-संचारी रोगों को नियंत्रित करने के लिए स्वास्थ्य नीतियों को लिंग संबंधी विशिष्ट आवश्यकताओं को संबोधित करने की आवश्यकता है?	आईसीएसएसआर	डॉ. रमना ठाकुर	मानविकी और सामाजिक विज्ञान के स्कूल	10,00,000	2 वर्ष
50	आईआईटीएम/ डीआरडीओ/ एएस/290	रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी और भौतिक संपत्ति मापन प्रणाली का उपयोग करते हुए डीएलजे के बिस्मथ-एंटीमोनी चाकोजेनाइड नमूनों में मोड-वार तापीय चालकता और सतह-राज्य परिवहन का अध्ययन	डीआरडीओ	डॉ. अजय सोनी	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	15,24,000	1 वर्ष

51	आईआईटीएम / आईबीएम -सीएएस / एमटीएच / 291	स्पेयर: सुरक्षित पोर्टेबल आंशिक- जावा प्रोग्राम के लिए विश्लेषण परिणाम	आईबीएम कनाडा	डॉ. मानस ठाकुर और प्रो. कृष्णा नंदीवाड़ा (पीआई) आईआईटी मद्रास से	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	6,00,000	1 वर्ष
----	---	--	--------------	--	---	----------	--------

आंतरिक परियोजनाएं							
क्रमांक	आईआईटी मंडी संदर्भ संख्या / परियोजना संख्या।	परियोजना का शीर्षक	प्रायोजक एजेंसी	प्रधान अन्वेषक और समन्वयक (एस)	विभाग / स्कूल	स्वीकृत राशि (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1	आईआईटीएम / आईएनटी / टीपीएस / 20	अगली पीढ़ी के अनुक्रमण (एनजीएस) सुविधा के संचालन, प्रबंधन और डेटा विश्लेषण	आईआईटी मंडी	डॉ. तूलिका पी श्रीवास्तव	बुनियादी विज्ञान के स्कूल	6,00,000	1.1 वर्ष
2	आईआईटीएम / आईएनटी / एससीजे / 21	डी आई वाई किट एंड टिकरिंग लैब	आईआईटी मंडी	डॉ एससी जैन (पीआई) डॉ राजीव कुमार डॉ. राहुल वैशो डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासनी डॉ हितेश श्रीमाली डॉ. चंद्र शेखर डॉ सैयद अब्बास डॉ. अदिति हलदर डॉ. श्याम के.आर. मसाकापल्ली	इंजीनियरिंग स्कूल और बेसिक साइंसेज के स्कूल और कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	10,00,000	1 वर्ष

प्रायोजित परामर्श अनुसंधान परियोजनाएं						
क्रमांक	फाइल नं.	प्रस्ताव शीर्षक	संकाय का नाम	के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किए	स्वीकृत राशि (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1	आईआईटीएम / विपक्ष / अंतर / केवीयू / 31	सोयल एंकर डिजाइन और प्रूफ चेकिंग	डॉ. के.वी.उदय (पीआई) और डॉ महेश रेड्डी जी (सह-पीआई)	श्री दिनेश कुमार शर्मा, डिजाइन इंडिया फोरम, सी-14, अरुणा पार्क, लक्ष्मी नगर, दिल्ली-110092	1,53,400	1 month
2	आईआईटीएम / विपक्ष / आईएचबीटी / आरएस / 32	हिमाचल प्रदेश में कीलोंग में IHBТ परिसर का संरचनात्मक डिजाइन	डॉ रजनीश शर्मा (पीआई) तथा डॉ कौस्तव सरकार (सह-पीआई)	एर. अनिल कुमार, आईएचबीटी, पालमपुर, हिमाचल प्रदेश	3,06,800	6 months
3	आईआईटीएम / विपक्ष / आरएक्सडीएसआई / वीडो / 33	रक्त शर्करा की भविष्यवाणी के लिए मात्रात्मक प्रणाली फार्माकोलॉजी और मशीन लर्निंग मॉडल का मूल्यांकन	डॉ वरुण दत्त	श्री लैरी ए पिकेट, आरएक्स डेटा साइंस इंक., 800 पार्क ऑफिस ड्राइव, सुइट 1013, एनसी- 27709	15,26,400	30 months
4	आईआईटीएम / विपक्ष / एसडब्ल्यू-एफडीए / एसडीजी / 34	भारत के लिए सुमेद्यता प्रोफाइल: राज्य और जिला स्तर (चरण-II)	डॉ. श्यामश्री दासगुप्ता:	डॉ. मुस्तफा अली खान, टीम लीडर, आईएचसीएपी, स्विस् एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन, दिल्ली	65,52,238	5 months
5	आईआईटीएम / विपक्ष / प्रमाणपत्र / आरएस / 35	हिमाचल प्रदेश में मनालीधसरचू रोड के बीच एमएसपी 8 हिमस्खलन शेड के लिए संरचनात्मक विश्लेषण और ड्राइंग की जांच	डॉ रजनीश शर्मा (पीआई) डॉ कौस्तव सरकार (सह-पीआई)	एर. अनिल कुमार मुख्य अभियंता रोहतांग टनल डिवीजन मनाली हिमाचल प्रदेश	3,06,800	3 months

6	आईआईटीएम / विपक्ष / सीटीआरसी / आरएस / 36	दलाई लामा मंदिर मैकलोडगर डी-शाला में प्रस्तावित लिफ्ट संरचना के लिए संरचनात्मक विश्लेषण और चित्र की जांच	डॉ रजनीश शर्मा	वांगडी सेरिंग (कार्यकारी सचिव) केंद्रीय तिब्बती राहत समिति (सीटीआरसी), सीटीए, डी-एस, एच.पी. ए	98,040	1 month
7	आईआईटीएम / विपक्ष / यूओक्यू / जीबी / 37	हाइड्रोपलोट का एक मान्य सीएफडी मॉडल: प्रारंभिक मॉडलिंग और सिमुलेशन	डॉ गौरव भूटानी	श्री जो मैकलीन, निदेशक अनुसंधान भागीदारी, क्वींसलैंड विश्वविद्यालय	4,84,113	6 months
8	आईआईटीएम / विपक्ष / एमआईपीटी / एचपी / 38	टैंकों के लिए ड्राइंग और डिजाइन गणना की जांच	डॉ. हिमांशु पाठक (पीआई) डॉ. सनी जफर (सह-पीआई)	श्री धर्मेन्द्र यादव, मोतीप्रभा इंफ्राटेक प्रा. लिमिटेड यूनिट नंबर- 804, 8वीं मंजिल, एसएसआर कॉरपोरेट पार्क 13/6 मथुरा रोड एनएच-2, फरीदाबाद, हरियाणा -121003	75,600	1 month

बीज अनुदान परियोजना

क्रमांक	फाइल नं.	प्रस्ताव शीर्षक	संकाय का नाम	विभाग / विद्यालय	स्वीकृत राशि (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1	आईआईटीएम / एसजी / पीकेयू / 67	भंवर प्रेरित प्रवेश को मंद करने के लिए हाइड्रोलिक मशीनों के लिए इंटेक का बुद्धिमान डिजाइन	डॉ प्रमोद कुमार	अभियांत्रिकी विद्यालय	8,00,000	3 years
2	आईआईटीएम / एसजी / एमडी / 68	पहाड़ी ड्राइविंग साइकिल के लिए स्थायी चुंबक तुल्यकालिक मशीन आधारित इलेक्ट्रिक वाहन का चार्जिंग और पावर प्रबंधन	डॉ. मौमिता दास (पीआई) डॉ हिमांशु मिश्रा (पीआई)	कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल	15,00,000	3 years
3	आईआईटीएम / एसजी / एसडब्ल्यूएस / 69	शहरी ठोस अपशिष्ट से उच्च गुणवत्ता वाले कार्बो का बड़े पैमाने पर उत्पादन	डॉ स्वाति शर्मा	अभियांत्रिकी विद्यालय	10,00,000	3 years

2. परियोजना उन्मुख बी.टेक. पाठ्यक्रम

ऐतिहासिक रूप से, आईआईटी में बी.टेक पाठ्यक्रम था जिसका उद्देश्य अनुसंधान या इंजीनियरिंग में करियर के लिए प्रत्येक विशिष्ट शाखा में विशेषज्ञों को प्रशिक्षण देना था। शाखा के सभी उप-क्षेत्रों को गहराई से कवर करते हुए पाठ्यक्रम में एक बड़ा और मजबूत कोर था। बुनियादी विज्ञान और इंजीनियरिंग बुनियादी बातों में भी एक महत्वपूर्ण घटक था। पाठ्यक्रमों को इस धारणा के साथ सावधानीपूर्वक अनुक्रमित किया गया था कि सभी छात्र उन्हें लॉक-स्टेप में ले जाएंगे। समाज में बदलाव और प्रौद्योगिकी की प्रकृति के साथ, आईआईटी मंडी ने बी.टेक पाठ्यक्रम पर एक नया रूप ले लिया है। एक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान के रूप में, एक मजबूत प्रौद्योगिकी फोकस के साथ भारत के विकास के लिए अधिनायकों को प्रशिक्षित करना हमारा कर्तव्य है। हमारे बी.टेक स्नातक की आवश्यक और वांछनीय विशेषताएं:

- कुछ उपयोगी करने के जुनून के साथ स्व-प्रेरित।
- जल्दी से सीखने और नवीन समाधान तैयार करने की क्षमता।
- एक केंद्रित और अनुशासित तरीके से कड़ी मेहनत करने की क्षमता।
- बुनियादी सिद्धांतों में एक ठोस आधार और पर्याप्त व्यावहारिक व्यावहारिक अनुभव।
- तत्काल उत्पादक होने के लिए पर्याप्त विशिष्ट ज्ञान।
- प्रभावी ढंग से संवाद करने और दूसरों के साथ काम करने की क्षमता।
- इन विशेषताओं के साथ, हमारे स्नातकों से उम्मीद की जा सकती है कि वे अपनी पहचान बनाएं, आईआईटी की प्रतिष्ठा को बढ़ाएं और अपनी शिक्षा में निवेश के लिए राष्ट्र को प्रतिपूर्ति दें।

सभी बी.टेक की नींव हैं: डिजाइन और नवाचार में सुविधाय सामान्य वैज्ञानिक और इंजीनियरिंग सिद्धांतों और विधियों की मजबूत समझ और विज्ञान और इंजीनियरिंग के बाहर ज्ञान की चौड़ाई यानी मानविकी, सामाजिक विज्ञान और प्रबंधन में।

अगला छात्र की चुनी हुई शाखा में ज्ञान का मूल है। इसे न्यूनतम स्तर पर रखा जाता है, सिद्धांतों और तकनीकों को सैद्धांतिक पाठ्यक्रमों में, प्रयोगशालाओं में या अभ्यासों में सीखा जा रहा है। अंत में, हमारे पास बड़ी संख्या में विशेषज्ञ टोकरीयाँ हैं। इनमें से कई अंतःविषय हैं। प्रत्येक टोकरी में, क्षेत्रीय रेखा बुनियादी को उन्नत पाठ्यक्रमों से विभाजित करती है। पाठ्यचर्या आरेख में सीमाओं को जानबूझकर अस्पष्ट और अतिव्यापी तरीके से खींचा गया है। यह लचीलेपन और कल के बी.टेक स्नातक की स्वाभाविक अंतर-अनुशासनात्मक प्रकृति पर जोर देने के लिए है।

2.1 डिजाइन प्रैक्टिकम

आईआईटी मंडी अद्वितीय फ्लैगशिप यूजी पाठ्यक्रम चला रहा है जिसे “डिजाइन प्रैक्टिकम (डीपी)” नाम दिया गया है। इस कोर्स में बीटेक सेकेंड ईयर के छात्र उत्पाद डिजाइन और विकास कौशल सीखते हैं। यह पाठ्यक्रम तकनीकी ज्ञान को दैनिक जीवन में सामाजिक मुद्दों जैसे प्रदूषण (वायु, पानी और शोर), स्वच्छता, दावेदार परिवर्तन, सार्वजनिक सुरक्षा और सुरक्षा, स्वास्थ्य, कृषि आदि के साथ जोड़ने के लिए डिजाइन किया गया है। इस संबंध में, अंतःविषय टीमों की पांच से छह छात्र, विभिन्न शाखाओं से बेतरतीब ढंग से चुने गए, उत्पाद विचारों का प्रस्ताव करते हैं और फिर काम कर रहे प्रोटोटाइप का निर्माण करते हैं। इस कार्यक्रम के अपेक्षित सीखने के परिणाम अंतःविषय टीमों में काम करने की क्षमता, समन्वय, प्रतिनिधिमंडल, नेतृत्व, तकनीकी शिक्षा, योजना और अखंडता, गलतियों से सीखना और टीम वर्क हैं। इनमें से कई नवीन कम लागत वाले उत्पाद विचार समाज की जरूरतों से प्राप्त हुए हैं। पिछले वर्षों में सफलतापूर्वक निर्मित और प्रदर्शित उत्पादों में दीवार पर चढ़ने वाला रोबोट, अग्निशमन रोबोट, हावभाव-नियंत्रित 3-डी होलोग्राम, स्वचालित राशन वेंडिंग मशीन शामिल हैं। आदि। ऐसे उत्पादों में मूल्यवान मानव जीवन को बचाने के लिए सार्वजनिक सुरक्षा, सुरक्षा और रक्षा में उपयोग किए जाने की बहुत बड़ी संभावना है।

लगभग 200 स्थानीय स्कूली बच्चे (10 वीं से 12 वीं कक्षा) और शिक्षक डीपी ओपन हाउस 2019-20, आईआईटी मंडी आउटरीच कार्यक्रम को युवा मन को प्रेरित करने, प्रेरित करने और आईआईटी मंडी के छात्रों की अच्छी गुणवत्ता विशेषज्ञता को देखने के लिए देखते हैं। उनका वैज्ञानिक, तकनीकी दृष्टिकोण नवीन समाधानों से सामाजिक समस्याओं को दूर करेगा।

2.2 इंटरएक्टिव सामाजिक-तकनीकी अभ्यास (आईएसटीपी)

आईआईटी मंडी का एक अनूठा पाठ्यक्रम है जिसमें एक अंतःविषय शैक्षणिक संस्कृति को प्रोत्साहित किया जाता है और पाठ्यक्रम काफी हद तक डिजाइन और नवाचार की ओर उन्मुख होता है। डिजाइन और इनोवेशन स्ट्रीम के तहत पाठ्यक्रमों में से एक इंटरएक्टिव सोशल-टेक्निकल प्रैक्टिकम (आईएसटीपी) है, जो तीसरे वर्ष के बी.टेक को पेश किया जाता है। छात्र हर साल, वर्सेस्टर पॉलिटेक्निक इंस्टीट्यूट (डब्ल्यूपीआई), यूएसए के छात्रों की एक टीम सामाजिक प्रासंगिकता के साथ संयुक्त परियोजनाओं पर काम करने के लिए दो महीने के लिए आईआईटी मंडी परिसर का दौरा करती है। छात्र दल सभी आयामों से एक विशिष्ट वास्तविक दुनिया की समस्या का आकलन करने और उसके लिए तकनीकी समाधान प्रस्तावित करने से पहले व्यापक क्षेत्र-कार्य में संलग्न हैं।

2019-20 में, ISTP परियोजनाओं के तहत पोस्टर, प्रोटोटाइप और मॉडल प्रदर्शित किए गए जिसमें 55 आईआईटी मंडी छात्र, 25 WPI छात्र, 2 WPI संकाय संरक्षक, 18 आईआईटी मंडी संकाय संरक्षक और गैर-सरकारी संगठन भागीदार हैं।

पाठ्यक्रम के तौर-तरीकों और सभी परियोजना रिपोर्टों के बारे में विस्तृत जानकारी यहां उपलब्ध है: <http://www-iitmandi-ac-in/ISTP/>

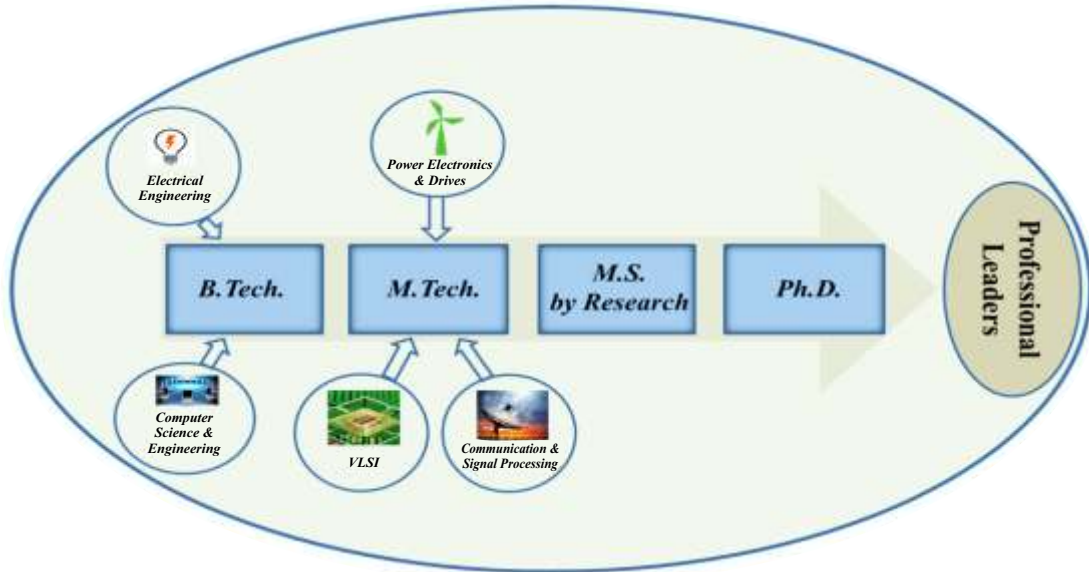
3. शैक्षणिक विद्यालय

3.1 कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग (एससीईई)

आईआईटी मंडी के स्कूल ऑफ कंप्यूटिंग एंड इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग (एससीईई) का उद्देश्य कंप्यूटिंग, संचार, इलेक्ट्रॉनिक्स और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग से संबंधित प्रौद्योगिकियों में शिक्षण और अनुसंधान में उत्कृष्टता बनाए रखना है।

कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल में 40 संकाय सदस्य, 7 स्टाफ सदस्य और लगभग 91 पीएच.डी छात्र, 118 मास्टर छात्र और 400 बी.टेक छात्र हैं। इसके पांच व्यापक क्षेत्र हैं जैसे पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और ड्राइव, नियंत्रण और सेंसर, वीएलएसआई, सिग्नल प्रोसेसिंग और संचार, कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग।

स्कूल दो यूजी डिग्री अर्थात् बी.टेक प्रदान करता है। कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में। स्कूल में तीन एम.टेक पाठ्यक्रम हैं। अनुसंधान कार्यक्रमों द्वारा नियमित पीएचडी और एमएस के अलावा पावर इलेक्ट्रॉनिक्स एंड ड्राइव्स, सिग्नल प्रोसेसिंग एंड कम्युनिकेशंस, और वीएलएसआई में कार्यक्रम।



एससीईई, आईआईटी मंडी द्वारा ऑफर किए जाने वाले डिग्री प्रोग्राम

एससीईई में उनकी सेवन क्षमता और वर्ष की शुरुआत के साथ विभिन्न कार्यक्रम

कार्यक्रम	प्रारंभ का वर्ष	प्रवेश क्षमता
बीटेक. (कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग)	2009	58
बीटेक. (विद्युत अभियन्त्रण)	2009	55
एम. टेक. (वीएलएसआई)	2016	34
एम. टेक. (संचार और सिग्नल प्रोसेसिंग)	2017	34
एम. टेक. (पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और ड्राइव)	2017	34
एमएस. अनुसंधान द्वारा	2010	आवश्यकताओं के अनुसार
पीएच.डी.	2010	

अनुसंधान के क्षेत्र में सैद्धांतिक और अनुप्रयोग-आधारित विषयों का एक व्यापक स्पेक्ट्रम शामिल है जैसे: स्मार्ट ग्रिड, नवीकरणीय ऊर्जा, कुशल अर्धचालक उपकरणों के लिए सामग्री, अगली पीढ़ी का संचार और कुशल मानव-कंप्यूटर संपर्क आदि।

स्नातक स्तर पर, हम छात्रों को कंप्यूटर विज्ञान और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग के सिद्धांत और व्यवहार दोनों की एक मजबूत नींव प्रदान करके व्यावहारिक सीखने के दृष्टिकोण पर जोर देते हैं। समाज में महत्वपूर्ण योगदान देने के लिए

छात्रों को सामाजिक, नैतिक और उदार शिक्षा के लिए छात्रों को उजागर करने के लिए स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज और स्कूल ऑफ ह्यूमैनिटीज के साथ हमारे पास संयुक्त संकाय पद भी हैं।


बीटेक का पहला बैच। छात्रों ने अपना स्नातक पूरा किया और सक्षम इंजीनियरों के रूप में नवाचार की दुनिया में प्रवेश किया। स्नातकोत्तर स्तर पर हमारे संकाय कंप्यूटर विज्ञान और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग के क्षेत्र में छात्रों के लिए अनुसंधान और पेशेवर क्षमताओं के लिए बुनियादी बातों और अवसरों की गहरी महारत प्रदान करते हैं।








हमारे संकाय सदस्य व्यावहारिक और सैद्धांतिक अनुसंधान दोनों में लगे हुए हैं, अक्सर सरकारी एजेंसियों, निजी उद्योग और गैर-सरकारी संगठनों के साथ साझेदारी में। राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग संकाय के प्रमुख फोकस में से एक है। इसका उद्देश्य हमारे विषयों के भीतर ज्ञान की उन्नति करना और समाज में योगदान देना भी है।










2019-20 में लगभग 83 जर्नल पेपर्स, और 131 पीयर रिव्यूड कॉन्फ्रेंस पेपर्स, 4 बुक/बुक चैप्टर और 4 पेटेंट फाइल किए गए थे।

अधिक जानकारी के लिए:

वेबसाइट: <http://iitmandi.ac.in/Schools/SCEE/index.php>

क्रमांक	नाम	विशेषज्ञता और अनुसंधान रुचियां	फोटोग्राफ
1	डॉ. भरत सिंह राजपुरोहित, एसोसिएट प्रोफेसर और अध्यक्ष http://faculty.iitmandi.ac.in/~bsr/	अक्षय ऊर्जा, पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और अक्षय ऊर्जा का ग्रिड एकीकरण, पावर सिस्टम हार्मोनिक्स, पावर सिस्टम (संचालन, नियंत्रण और विश्लेषण), विद्युत मशीनों का पैरामीटर अनुमान	
2	डॉ आदर्श पटेल, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~adarsh/	सिग्नल प्रोसेसिंग, गेम थ्योरी, मशीन लर्निंग, टेंसर और ऑप्टिमाइजेशन आधारित तकनीकों के अनुप्रयोगों के साथ वायरलेस संचार और नेटवर्क।	
3	डॉ आदित्य निगम, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~aditya/	डीप लर्निंग, बायोमेट्रिक्स, कंप्यूटर विज्ञान, इमेज प्रोसेसिंग, कंप्यूटर विज्ञान और मशीन लर्निंग	
4	डॉ अमित कुमार सिंघा, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~amit/	जी ए एन-आधारित उच्च आवृत्ति डीसी-डीसी कन्वर्टर, आईओटी अनुप्रयोगों के लिए डीसी-डीसी कन्वर्टर और डिजिटली नियंत्रित डीसी-डीसी कनवर्टर का द्विभाजन विश्लेषण	
5	डॉ. अनिल के. साव, एसोसिएट प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~anil/	चिकित्सा छवि प्रसंस्करण, भाषण प्रसंस्करण, माइक्रोस्कोपी छवि प्रसंस्करण, विरल प्रतिनिधित्व	
6	डॉ अंकुश बाग, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~ankush_bag/	सेमीकंडक्टर डिवाइसेस, एपिटैक्सी और कंपाउंड सेमीकंडक्टर	

7	डॉ. अर्णव भावसार विनायक, एसोसिएट प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~arnav/	छवि विश्लेषण, कंप्यूटर विज्ञान, मशीन लर्निंग	
8	डॉ. आरती कश्यप, एसोसिएट प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~arti/	चुंबकत्व और चुंबकीय सामग्री, वितरित डेटाबेस अनुप्रयोग विकास और बड़ा डेटा विश्लेषिकी	
9	डॉ. एस्ट्रिड किहन, विजिटिंग एसोसिएट प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~astrid/	वितरित एल्गोरिदम, सत्यापन, सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान	
10	प्रो. बी.डी. चौधरी, अवकाश प्राप्त प्रोफेसर	सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी	
11	प्रो. दीपक खेमानी, मेंटर प्रोफेसर http://aidblab.cse.iitm.ac.in/khemani//	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, नॉलेज रिप्रेजेंटेशन एंड रीजनिंग, ओन्टोलॉजीज, केस बेस्ड रीजनिंग, ऑटोमेटेड प्लानिंग, कंस्ट्रक्शन प्लानिंग, नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग	
12	डॉ. दिलीप ए.डी., एसोसिएट प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~addileep/	पैटर्न पहचान, पैटर्न विश्लेषण के लिए कर्नेल तरीके, मशीन लर्निंग, भाषण प्रौद्योगिकी, कंप्यूटर विज्ञान	
13	डॉ. गोपी श्रीकांत रेड्डी, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~gopishrikanth/	एंटेना और तरंग प्रसार, माइक्रोवेव निष्क्रिय घटक, एफएसएस ईबीजी वास्तुकला संरचनाएं, मेटामटेरियल्स	
14	डॉ. हिमांशु मिश्रा, सहायक प्रोफेसर https://sites.google.com/view/himanshumisra/home	डबली फीड इंडक्शन जेनरेटर, इलेक्ट्रिकल मशीन, इलेक्ट्रिक ड्राइव, स्पेशल इलेक्ट्रिकल मशीन, इलेक्ट्रिक वाहन, रिन्यूएबल एनर्जी, पावर कन्वर्टर्स, रोटेटिंग इलेक्ट्रिक मशीन से डीसी पावर जेनरेशन	
15	डॉ. हितेश श्रीमाली, एसोसिएट प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~hitesh/	रेडिएशन हार्ड सर्किट (सीएमओएस सिलिकॉन डिटेक्टर), एनालॉग और मिक्स्ड सिग्नल वीएलएसआई डिजाइन, एनालॉग-टू-डिजिटल कन्वर्टर्स, रेडिएशन हार्ड सर्किट्स (स्पेस एप्लीकेशन) का डिजाइन और टेस्टिंग, एनालॉग और मिक्स्ड सिग्नल सर्किट पर रेडिएशन इफेक्ट्स की मॉडलिंग	

16	डॉ जिनेश मच्छर, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~jinesh/	ज्यामितीय मॉडलिंग, सिमुलेशन, डिजाइन	
17	डॉ. कुणाल घोष, एसोसिएट प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~kunal/	सिलिकॉन सौर सेल, फोटोवोल्टिक मॉड्यूल का प्रदर्शन और विश्वसनीयता विश्लेषण	
18	डॉ मानस ठाकुर, सहायक प्रोफेसर https://manas.gitlab.io/	कार्यक्रम विश्लेषण, संकलक, प्रोग्रामिंग भाषाएं	
19	डॉ. मौमिता दास, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~moumita/	इलेक्ट्रिक वाहन: पावर कन्वर्टर और कंट्रोल, स्टोरेज एस्पेक्ट, पावर इलेक्ट्रॉनिक्स में वाइड बैंडगैप डिवाइसेस (SiC, GaN) का अनुप्रयोग और इलेक्ट्रिक वाहनों को चार्ज करने के लिए अक्षय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग	
20	डॉ. नरसा रेड्डी तुम्मुरु, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~tummuru/	भविष्य के माइक्रोग्रिड में हाइब्रिड ऊर्जा भंडारण अनुप्रयोग, अक्षय ऊर्जा अनुप्रयोगों में कुशल पावर इलेक्ट्रॉनिक इंटरफेस, स्मार्टग्रिड संचार नेटवर्क, स्विच मोड पावर कन्वर्टर, विद्युत वाहन अनुप्रयोग में गतिशील वायरलेस पावर ट्रांसफर	
21	डॉ पद्मनाभन राजन, एसोसिएट प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~padman/	भाषण और ऑडियो प्रसंस्करण, संगीत का विश्लेषण, जैव ध्वनिकी (प्राकृतिक ध्वनि-पक्षी कॉल का विश्लेषण, पशु गायन), मशीन सीखना और पैटर्न पहचान	
22	डॉ. प्रतिम कुंडू, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~pratim/	कैस्केडिंग विफलताओं से बचने के लिए व्यापक क्षेत्र माप का उपयोग करके विद्युत प्रणाली संचालन की विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए तकनीकों का विकास। अनुसंधान स्मार्ट ग्रिड संचालन में सुधार के लिए कम्प्यूटेशनल एल्गोरिदम विकसित करने पर केंद्रित है	
23	डॉ राहुल श्रेष्ठ, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~rahul_shrestha/	सिग्नल प्रोसेसिंग और वायरलेस संचार के लिए वीएलएसआई डिजाइन और सर्किट और सिस्टम।	
24	प्रो. राजन कपूर, अनुबंधक अध्यापक अध्यक्ष, लारेंकेलो वेंचर्स एलएलसी बोल्डर, कोलोराडो, यूएसए	नवीकरणीय ऊर्जा औद्योगिक इलेक्ट्रॉनिक्स हेड माउंटेड डिस्प्ले	

25	<p>प्रो. रमेश ओरुगंती, अनुबंधक अध्यापक</p> <p>http://faculty.iitmandi.ac.in/~ramesh_o/</p>	<p>पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, सौर फोटोवोल्टिक ऊर्जा प्रणाली</p>	
26	<p>डॉ. रामेश्वर प्रताप, सहायक प्रोफेसर</p> <p>https://sites.google.com/site/prataprameshwaryadav/home?authuser=0</p>	<p>डेटा साइंस और मशीन लर्निंग में एल्गोरिदम। विशेष रूप से, मुझे स्केलेबल डेटा साइंस, सबलाइनियर एल्गोरिदम, मशीन लर्निंग, डेटा माइनिंग, डीप लर्निंग में दिलचस्पी है।</p>	
27	<p>डॉ. रेणु एम. रमेशन, सहायक प्रोफेसर</p> <p>http://faculty.iitmandi.ac.in/~renumr/</p>	<p>इमेज प्रोसेसिंग, कंप्यूटर विज्ञान, खराब समस्याएं</p>	
28	<p>डॉ. समर अग्निहोत्री, एसोसिएट प्रोफेसर</p> <p>http://faculty.iitmandi.ac.in/~samar/</p>	<p>सूचना सिद्धांत, वायरलेस संचार</p>	
29	<p>डॉ. सतिंदर शर्मा, एसोसिएट प्रोफेसर</p> <p>http://faculty.iitmandi.ac.in/~satinder/</p>	<p>नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स, सेंसर, फोटोवोल्टिक और सेल्फ-असेंबली</p>	
30	<p>डॉ. सत्यजीत ठाकोर, एसोसिएट प्रोफेसर</p> <p>https://sites.google.com/site/satyajittakor/</p>	<p>वायरलेस नेटवर्क, वायरलेस एनर्जी हार्वेस्टिंग और क्राउड सेंसिंग में संसाधन आवंटन</p>	
31	<p>डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी, एसोसिएट प्रोफेसर</p> <p>http://faculty.iitmandi.ac.in/~src/</p>	<p>बायोमेडिकल एंबेडेड सिस्टम, गैर-इनवेसिव डायग्नोस्टिक सिस्टम, इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी के पास, वीएलएसआई आर्किटेक्चर</p>	
32	<p>डॉ. सिद्धार्थ शर्मा, सहायक प्रोफेसर</p> <p>http://faculty.iitmandi.ac.in/~siddhartha/index.html</p>	<p>वायरलेस नेटवर्क, वायरलेस एनर्जी हार्वेस्टिंग और क्राउड सेंसिंग, वायरलेस सेंसर नेटवर्क और IOT में संसाधन आवंटन</p>	
33	<p>डॉ. श्रीलक्ष्मी मंजूनाथ, सहायक प्रोफेसर</p> <p>http://faculty.iitmandi.ac.in/~sreelakshmi/</p>	<p>संचार नेटवर्क, वाहन नेटवर्क, नियंत्रण सिद्धांत, गैर-रेखीय गतिशीलता, गैर-रेखीय नियंत्रक डिजाइन और समय-विलंबित प्रणाली</p>	

34	डॉ श्रीकांत श्रीनिवासन, एसोसिएट प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~srikant_srinivasan/	बाहरी वातावरण में IOT, रास्पबेरी पाई सेंसर नेटवर्क, मशीन लर्निंग, डेटा माइनिंग, इमेज प्रोसेसिंग, नैनोइलेक्ट्रॉनिक / सिंप्ट्रॉनिक डिवाइस मॉडलिंग और सिमुलेशन क्वांटम और अर्ध-शास्त्रीय परिवहन तकनीकों का उपयोग करना	
35	डॉ. श्रीनिवासु बोडापति, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~srinivasu/	वीएलएसआई सर्किट और सिस्टम, साइबर सुरक्षा और हार्डवेयर सुरक्षा, नैनोइलेक्ट्रॉनिक और उभरती हुई प्रौद्योगिकियां, एफपीजीए आधारित सिस्टम डिजाइन और डीएसपी अनुप्रयोग और भौतिक गैर-अनुरूप कार्य	
36	डॉ. श्रीराम कैलासम, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~sriramk/	वितरित कॉम्प्लेक्स इवेंट प्रोसेसिंग, क्लाउड रिसोर्स शेड्यूलिंग, औपचारिक अवधारणा विश्लेषण के लिए स्केलेबल एल्गोरिदम, वैज्ञानिक डेटा के लिए डेटा एनालिटिक्स	
37	प्रो. टिमोथी ए. गोंजाल्विस, निदेशक 30.06.2020 तक एवं प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~tag/	कंप्यूटर नेटवर्क और वितरित सॉफ्टवेयर सिस्टम	
38	डॉ तुषार जैन, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~tushar/	नियंत्रण सिद्धांत, दोष सहिष्णु नियंत्रण, औद्योगिक प्रक्रिया नियंत्रण	
39	डॉ वरुण दत्त, एसोसिएट प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~varun/	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, ह्यूमन-कंप्यूटर इंटरैक्शन, जजमेंट एंड डिस्सीजन मेकिंग, एनवायरनमेंटल डिस्सीजन मेकिंग	
40	डॉ वरुणकुमार जयपॉल, सहायक प्रोफेसर http://faculty.iitmandi.ac.in/~varunkumar/	एल्गोरिदम और डेटा संरचनाएं	
41	प्रो. यवोन डिट्रिच, अनुबंधक प्रोफेसर आईटी विश्वविद्यालय कोपेनहेगन https://www.itu.dk/~ydi/ShortCV.htm	सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग	

स्टाफ सदस्यों की सूची:

S. No.	नाम और पदनाम	पदनाम और योग्यता	
1	श्री तरुण वर्मा	जूनियर लैब असिस्टेंट डिप्लोमा (इलेक्ट्रॉनिक्स), बी.टेक। (इलेक्ट्रॉनिक्स)	
2	सुश्री नलिनी सिंह गिल	कनिष्ठ सहायक एमसीए	
3	सुश्री राखी सांख्यान	कार्यालय सहायक बीएससी (आईटी), एमबीए (एचआर)	
4	श्री शिवम	लैब तकनीकी सहायक डिप्लोमा (इलेक्ट्रिकल), पुर्सुइंग एएमआईईई (इलेक्ट्रिकल)	
5	श्री अरुण कुमार	लैब तकनीकी सहायक आईटीआई (इलेक्ट्रॉनिक्स ट्रेड)	
6	सुश्री तरुना कुमारी	लैब तकनीकी सहायक बीई एंड एमई पुर्सुइंग	
7	श्री मानेश्वर	मल्टी-टास्किंग स्टाफ आईटीआई (वैल्डर ट्रेड)	

नई परियोजनाएं

पीआई, को-पीआई, फंडिंग एजेंसियों, प्राप्त अनुदान और खर्च आदि के नाम।

बाह्य प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं

S. No.	परियोजना का शीर्षक	प्रायोजक एजेंसी	अन्वेषक	स्वीकृत राशि (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1	कॉम्पैक्ट एमआईएमओ/ डायवर्सिटी एंटेना स्कीम के साथ एकीकृत आईओटी ट्रांस-रिसीवर का डिजाइन स्वीकृति की तिथि: 02.04.2019 पूरा होने की तिथि: 01.04.2022	डीएसटी, आईसीपीएस	डॉ. गोपी श्रीकांत (पीआई) आईआईटी मंडी डॉ. महिमा अरावटिया (सह-पीआई), आईआईटी जोधपुर	42,92,880	3 वर्ष

2	अगली पीढ़ी के वायरलेस संचार प्रणाली के लिए उच्च-थ्रूपुट और ऊर्जा-कुशल लचीला-टर्बो / एलडीपीसी डिकोडर स्वीकृति की तिथि: 02.04.2019 पूरा होने की तिथि: .01.4.2022	डीएसटी, आईसीपीएस	डॉ राहुल श्रेष्ठतमेज	38,82,960	3 वर्ष
3	वीएलएसआई चिप डिजाइनिंग रिसर्च – यंग फ़ैकल्टी रिसर्च फ़ेलोशिप (वाईएफआरएफ) स्वीकृति की तिथि: 11.04.2019 पूरा होने की तिथि: 10.04.2021	डीआईसी- वाईएफआरएफ	डॉ हितेश श्रीमाली	14,80,000	2 वर्ष
4	यंग फ़ैकल्टी रिसर्च फ़ेलोशिप (YFRF) स्वीकृति की तिथि: 11.04.2019 पूरा होने की तिथि: 10.04.2021	डीआईसी- वाईएफआरएफ	डॉ. अनिल कुमार साव	14,80,000	2 वर्ष
5	ग्रीन ई-ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम में नेक्स्ट जेनरेशन डायनेमिक कैपेसिटिव और इंडक्टिव पावर ट्रांसफर टोपोलॉजीवसवहपमे स्वीकृति की तिथि: 21.05.2019 समापन की तिथि: 20.05.2022	एसईआरबी	डॉ. तुम्बुरु नरसा रेड्डी	41,43,832	3 वर्ष
6	साइबर सुरक्षा में धोखे का उपयोग करते हुए हैकर के निर्णय के प्रयोग और कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग को शामिल करने वाला एक गेम थ्योरेटिक दृष्टिकोण स्वीकृति की तिथि: 26.07.2019 समापन की तिथि: 25.07.2022	डीएसटी- आईसीपीएस	डॉ वरुण दत्त (पीआई)	46,97,200	3 वर्ष
7	औपचारिक अवधारणा विश्लेषण के लिए वितरित एल्गोरिदम स्वीकृति की तिथि: 31.05.2019 समापन की तिथि: 30.05.2021	एमएचआरडी -स्पाक	डॉ. श्रीराम कैलसम प्रधान अन्वेषक (पीआई) के रूप में, डॉ. एस्ट्रिड किहन (सह-पीआई) आईआईटी मंडी से, और डॉ. सर्गी ओबिदकोव (पीआई) और डॉ. एलेक्सी बुजमाकोव (सह-पीआई) के साथ राष्ट्रीय अनुसंधान विश्वविद्यालय- उच्चतर के साथ सहयोग अर्थशास्त्र के स्कूल (एचएसई), रूस),	42,59,040	2 वर्ष
8	इंटरनेट ऑफ थिंग्स अनुप्रयोगों के लिए एक उच्च आवृत्ति डीसी-डीसी कनवर्टर का मॉडलिंग, विश्लेषण, डिजाइन और नियंत्रण स्वीकृति की तिथि: 31.10.2019 समापन की तिथि: 23.07.2027	डीएसटी	डॉ. अमित कुमार सिंघा	35,00,000	5 वर्ष
9	मल्टीमॉडल बर्ड एनालिटिक्स स्वीकृति की तिथि: 20.10.2019 समापन की तिथि: 19.10.2021	एनएमएचएस	डॉ. पद्मनाभन राजन	34,36,200	2 वर्ष

10	डीप कनवल्शन न्यूट्रल नेटवर्क का उपयोग करके सोनार संकेतों का वर्गीकरण स्वीकृति की तिथि: 23.09.2019 समापन की तिथि: 22.09.2021	डीआरडीओ	“डॉ पद्मनाभन राजन (पीआई), डॉ. दिलीप ए.डी (सह-पीआई)”	16,46,800	2 वर्ष
11	दृश्य की समझ स्वीकृति की तिथि: 14.01.2020 समापन की तिथि: 13.01.2022	एसईआरबी- एनपीडीएफ	“डॉ अमित सतीश उंडे (पीआई) डॉ. रेणु एम रामेशरी (संरक्षक)”	19,20,000	2 वर्ष
12	अगली पीढ़ी के WLANs स्वीकृति की तिथि: 17.01.20 पूरा होने की तिथि: 16.01.22	अरिस्टा नेटवर्क	डॉ. समर अग्निहोत्री (पीआई) आईआईटी मंडी	8,50,000	2 वर्ष
13	प्रौद्योगिकी नवाचार हब	डीएसटी	“डॉ वरुण दत्त (पीआई) डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासन (सह-पाई)”	7 Crores	5 वर्ष
12	DIY किट और टिकरिंग लैब स्वीकृति की तिथि: अक्टूबर 2019 पूरा होने की तिथि: अक्टूबर 2020	आईआईटी मंडी	प्रो. एस. सी. जैन (पीआई) डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासन (सह-पाई)”	10,00,000	1 वर्ष
14	कृषि फसलों के लिए कीट और रोग प्रबंधन के लिए उच्च सटीकता मशीन लर्निंग डायग्नोस्टिक्स का विकास स्वीकृति की तिथि: अप्रैल 2019 पूरा होने की तिथि: अक्टूबर 2020	डीएसटी	“(पीआई) डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासन एंड को-पीआई: डॉ. अनिल साव, डॉ. ए.डी. दिलीप	3,00,000	1 वर्ष
15	उन्नत समन्वित नियंत्रण और बुद्धिमान डीसी माइक्रोग्रिड का प्रक्षेपण भारत-बुल्गारिया संयुक्त अनुसंधान परियोजनाएं 2019-2021	डीएसटी	(पीआई: डॉ. भरत सिंह, सह-पीआई: डॉ. नरसा रेड्डी)।	11,82,350	2 वर्ष
16	मानव कंप्यूटर इंटरैक्शन में तकनीकी नवाचार हब स्थिति: सम्मानित प्रारंभ तिथि: अप्रैल 2020 अंतिम तिथि: अप्रैल 2024	डीएसटी	(पीआई: डॉ वरुण दत्त, सह-पीआई: डॉ अर्णव भावसारी डॉ. अनिल के साओ डॉ दिलीप ए डी डॉ आदित्य निगम छप डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासनी डॉ. गोपी श्रीकांत रेड्डी)।	7.25 Crores	5 वर्ष
17	वर्षा प्रेरित भूस्खलन के लिए कम लागत वाली एमईएमएस-आधारित और वीडियो-आधारित निगरानी और प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली स्थिति: स्वीकृत प्रस्तावित अवधि:	एनआरडीएमएस- डीएसटी	(पीआई: डॉ उदय के वी, सह-पीआई: डॉ वरुण दत्त, डॉ अर्णव भावसार।	40,00,000	3 वर्ष
18	एक स्पंदनात्मक जाइरोस्कोप सेंसर के लिए एक इंटरफेस ASIC का डिजाइन और निर्माण आवेदन	इसरो	डॉ सतिंदर शर्मा	49,00,000	3 वर्ष
19	प्रौद्योगिकी ऊष्मायन और उद्यमियों का विकास (TIDE 2.0)	मेटवाई	कॉर्डिनेटर डॉ सतिंदर शर्मा	1.7 Crores	4 वर्ष
20	अगली पीढ़ी के नैनोइलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के लिए स्ट्रेन इंजीनियरिंग के माध्यम से ग्राफीन और इसके डेरिवेटिव के नैनोस्केल गुणों की सिलाई	डीएसटी	पीआई: डॉ प्रदीप कुमार, एसबीएस और सह-पीआई डॉ सतिंदर शर्मा	49,00,000	3 वर्ष

बीज अनुदान परियोजनाएं

क्र.	परियोजनाओं का शीर्षक	फाइल नं.	अन्वेषक	स्वीकृत राशि (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1	पहाड़ी ड्राइविंग साइकिल के लिए स्थायी चुंबक तुल्यकालिक मशीन आधारित इलेक्ट्रिक वाहन का चार्जिंग और पावर प्रबंधन स्वीकृति की तिथि: 17.12.2019 समापन की तिथि: 16.12.2022	आईआईटीएम/ एसजी/एमडी/68	“डॉ. मौमिता दास (पीआई) डॉ हिमांशु मिश्रा (पीआई)”	15,00,000	3 वर्ष

प्रायोजित परामर्श अनुसंधान परियोजनाएं

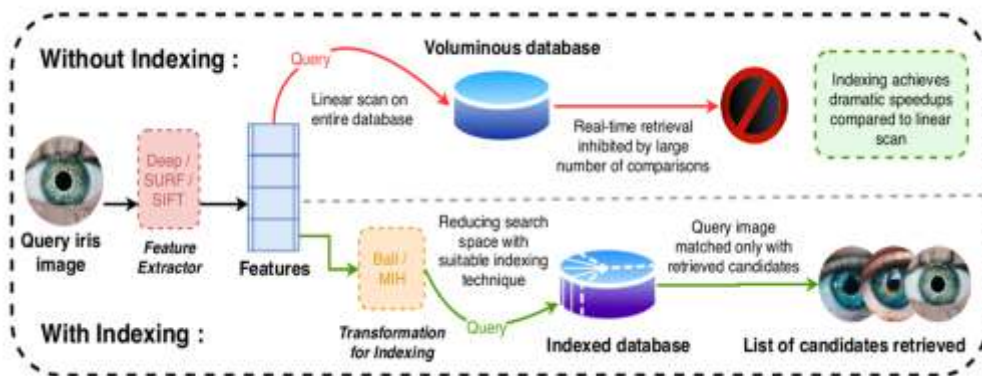
क्र.	प्रस्ताव शीर्षक	संकाय का नाम	समझौते पर हस्ताक्षर	स्वीकृत राशि (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1	रक्त शर्करा की भविष्यवाणी के लिए मात्रात्मक प्रणाली फार्माकोलॉजी और मशीन लर्निंग मॉडल का मूल्यांकन हस्ताक्षर करने की तिथि— 30.08.19 समापन तिथि— 28.02.22	डॉ वरुण दत्त	श्री लैरी ए पिकेट, आरएक्स डेटा साइंस इंक., 800 पार्क ऑफिस ड्राइव, सुइट 1013, एनसी— 27709	15,26,400	3 वर्ष

उत्पाद / प्रौद्योगिकी विकसित / आईएसटीपी / डीपी / एमटीपी परिणाम सहित प्रमुख अनुसंधान उपलब्धियां

- डॉ वरुण दत्त और अनुप्रयुक्त संज्ञानात्मक प्रयोगशाला, एससीईई, आईआईटी मंडी ने हाल ही में विकसित किया है:
 - कम लागत वाली भूस्खलन निगरानी प्रणाली।
 - कम लागत वाली वायु-प्रदूषण निगरानी प्रणाली।
 - हैकिट: प्रयोगशाला में वास्तविक दुनिया के साइबर हमलों का अध्ययन करने के लिए एक वास्तविक समय अनुकरण उपकरण।
 - धोखे का खेल (एक हैकर के निर्णय लेने का मूल्यांकन करने के लिए एक गेम थ्योरेटिक फ्रेमवर्क)।
 - ईमेल स्पैम वर्गीकरण प्रणाली।
 - स्वास्थ्य देखभाल व्यय की भविष्यवाणी के लिए एन्सेम्बल और प्रतिकूल मशीन लर्निंग एल्गोरिदम।
- डॉ. गोपी श्रीकांत रेड्डी ने ऑटोमेटेड रेलवे ट्रैक-क्रैक डिटेक्शन, छात्र समूह पर एक डिजाइन प्रैक्टिकम परियोजना का मार्गदर्शन किया है, जिसने ओपन हाउस में प्रथम मूल्य जीता।
- डॉ आदित्य निगम ने निम्नलिखित विकसित किया है:

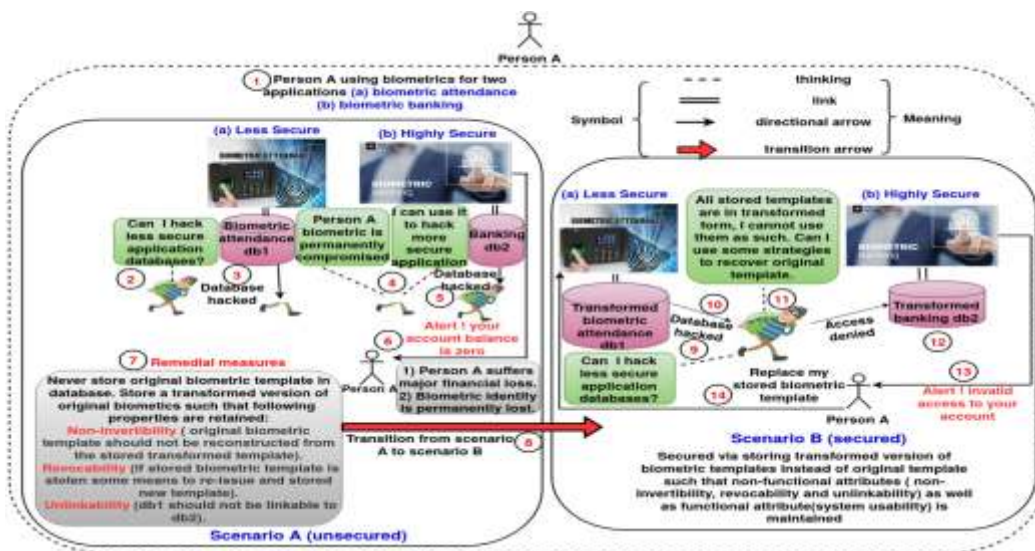
बायोमेट्रिक डेटाबेस इंडेक्सिंग: आइरिस को इसकी अनूठी और विशिष्ट विशेषताओं के कारण सबसे अच्छे बायोमेट्रिक लक्षणों में से एक माना जाता है। इसके अलावा, यह अच्छी तरह से संरक्षित और उम्र-अपरिवर्तनीय बायोमेट्रिक्स है। हालांकि, फिर भी, यह कई चुनौतीपूर्ण मुद्दों से ग्रस्त है जैसे अस्पष्ट पलकें, आंखों की पलकें, गति-धुंधला, प्रतिबिंब, संपर्क-लेंस, और कई अन्य। दुनिया भर में बड़ी संख्या में लोगों (लगभग एक अरब) ने दुनिया भर के विभिन्न डेटाबेस में अपनी आइरिस छवियों को नामांकित किया है। इस प्रकार, विशाल डेटासेट से आइरिस छवियों की रीयल-टाइम पुनर्प्राप्ति वर्तमान समय की आवश्यकता है। एक संभावित समाधान अनुक्रमण रणनीतियों का उपयोग करना है। किसी भी अनुक्रमण तकनीक का लक्ष्य एक विशाल डेटाबेस में प्रमाणीकरण करते समय आवश्यक तुलनाओं की संख्या को कम करना है। इसे संपूर्ण डेटाबेस के बजाय केवल शब्दार्थ रूप से पड़ोसी क्वेरी इंडेक्स पर विचार करके प्राप्त किया जा सकता है। इस प्रकार, हम इंडेक्सिंग

संरचना के साथ संगत आईरिस बार कोड (आईबीसी) के लिए बाइनरीकृत वास्तविक-मूल्यवान गहरी आईरिस सुविधाओं का उपयोग करके एक आईरिस इंडेक्सिंग योजना का प्रस्ताव देते हैं। जहां तक हमारी जानकारी है, आईरिस इंडेक्सिंग के लिए एंड-टू-एंड नेटवर्क डिजाइन करने का यह पहला प्रयास है। इसके अलावा, प्रयोगात्मक परिणाम हमारे प्रस्तावित दृष्टिकोण की प्रभावकारिता को दर्शाते हैं।



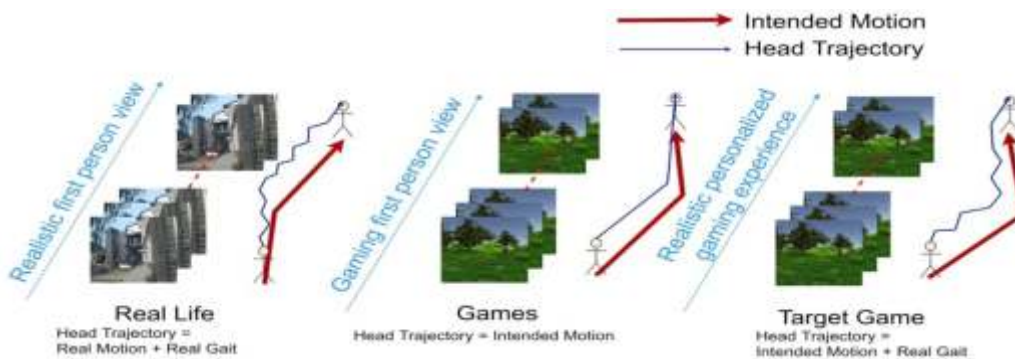
चित्र 1: आईरिस छवि को अनुक्रमित करने के लाभ को दर्शाना। ऊपरी भाग उस परिदृश्य को दर्शाता है जिसमें निकाले गए आईरिस सुविधाओं को बिना अनुक्रमण के सीधे डेटाबेस में संग्रहीत किया जाता है। निचला हिस्सा आईरिस छवियों को संग्रहीत करने के लिए अनुक्रमण को नियोजित करता है।

बायोमेट्रिक टेम्पलेट सुरक्षा: बैंकिंग डोमेन में बायोमेट्रिक-आधारित प्रमाणीकरण का उपयोग करने के लिए, बायोमेट्रिक डेटाबेस को अनधिकृत पहुंच से सुरक्षित करना महत्वपूर्ण है। जैसा कि हम सभी जानते हैं कि एक बायोमेट्रिक विशेषता अपरिवर्तनीय है, इस प्रकार यदि यह चोरी हो जाती है तो यह हमेशा के लिए खो जाती है। इसलिए, आज की डिजिटल दुनिया में बायोमेट्रिक डेटाबेस सुरक्षित करना एक सर्वोपरि चिंता है। इस प्रकार, हमने बायोमेट्रिक टेम्पलेट सुरक्षा योजनाओं का एक व्यापक अध्ययन प्रस्तुत किया है जो मुख्य रूप से रद्द करने योग्य बायोमेट्रिक तकनीकों पर केंद्रित है। इसके अलावा, हमने किसी पूर्व-प्रशिक्षित नेटवर्क ढांचे का उपयोग किए बिना विशेषता-विशिष्ट विशेषताओं पर प्रशिक्षित एक रद्द करने योग्य उंगली पृष्ठीय टेम्पलेट पीढ़ी नेटवर्क का प्रस्ताव दिया है। प्रयोगात्मक परिणामों का मूल्यांकन दो बेंचमार्क सार्वजनिक रूप से उपलब्ध फिंगर नक्कल डेटाबेस पर किया जाता है: पॉलीयू एफकेपी और पॉलीयू संपर्क-रहित एफकेआई। हमने इनवर्टिबिलिटी, रिवोकैबिलिटी और अनलिंकेबिलिटी के संदर्भ में प्रस्तावित ढांचे का गहन सुरक्षा विश्लेषण भी किया है।



चित्र 2: दो परिदृश्यों का चित्रण: परिदृश्य ए और परिदृश्य बी। परिदृश्य ए प्रतिकूल हमले के खिलाफ कमजोर है जबकि परिदृश्य बी बायोमेट्रिक टेम्पलेट सुरक्षा (रद्द करने योग्य बायोमेट्रिक्स) के माध्यम से सुरक्षित है। यहां कदम क्रमिक रूप से लाल रंग में गिने जाते हैं और परिक्रमा करते हैं।

इगोसेंट्रिक गैट ट्रांसफर का उपयोग करके पहले व्यक्ति वीडियो गेम को वैयक्तिकृत करना: वीडियो और कंप्यूटर गेम मनोरंजन उद्योग का सबसे तेजी से बढ़ने वाला खंड है, जिसमें वीडियो और कंप्यूटर गेम की बिक्री का 11% हिस्सा फर्स्ट-पर्सन गेम्स (FPG) के साथ है। यद्यपि नियंत्रणीय अवतार की अवधारणा तीसरे व्यक्ति के खेल में आम है, ऐसे निजीकरण विकल्प एफपीजी के लिए सीमित हैं क्योंकि दृश्य में अवतार की अनुपस्थिति है। हमने खिलाड़ी की चलने की शैली को अवतार में स्थानांतरित करके एफपीजी के लिए एक नई निजीकरण रणनीति का प्रस्ताव दिया है। प्रस्तावित सिस्टम का इनपुट प्लेयर का एक अहंकारी वीडियो है। हम अहंकारी वीडियो से कैमरा प्रक्षेपवक्र निकालते हैं और समस्या को निकालने के रूप में प्रस्तुत करते हैं, और खेल में नायक की गति के लिए इन प्रक्षेपवक्रों से चाल शैली को स्थानांतरित करते हैं। हम पहनने वाले को उसके अहंकारी वीडियो के आधार पर वर्गीकृत करने के लिए प्रशिक्षित प्रस्तावित गहरे तंत्रिका नेटवर्क में निर्देशित-बैकप्रोपेगेशन का उपयोग करके प्रक्षेपवक्र से चाल शैली निकालने के लिए एक उपन्यास तंत्र का प्रस्ताव करते हैं। हम पहले-व्यक्ति के खेल में दिए गए सुगम प्रक्षेपवक्र में निकाली गई शैली सुविधाओं को जोड़कर, अपने चाल शैली स्थानांतरण इंजन के प्रदर्शन को प्रदर्शित करते हैं। हमारे आउटपुट को मान्य करने के लिए, हम होशेन और पेलेग (एचपी) द्वारा विकसित एक तीसरे पक्ष के अहंकारी चाल क्लासिफायर का उपयोग करते हैं। हम डिज्नी डेटासेट से सार्वजनिक रूप से उपलब्ध अहंकारी वीडियो लेते हैं, हमारी तकनीक का उपयोग करके उन पहनने वालों की चाल को खेल के दृश्य में स्थानांतरित करते हैं, और सिंथेटिक गेम वीडियो बनाते हैं। हम दिखाते हैं कि हमारे सिंथेटिक वीडियो एचपी क्लासिफायरियर को यह विश्वास करने में सक्षम हैं कि यह उसी पहनने वाले का एक वास्तविक वीडियो है, जिसकी सटीकता 74.02% है। हमने जनरेट किए गए चाल संवर्धित गेम वीडियो के लिए अंतिम-उपयोगकर्ता वरीयता की पुष्टि करने के लिए एक व्यापक मानव अवधारणात्मक विश्लेषण भी किया है।



चित्र 3: हम स्वकेंद्रित वीडियो से चाल शैली को निकालकर, और FPG में इच्छित गति को अछूता छोड़ते हुए उन्हें FPG पर ओवरले करके, प्रथम-व्यक्ति खेलों के लिए एक उपन्यास वैयक्तिकरण रणनीति का प्रस्ताव करते हैं। आंकड़ा प्रस्तावित पाइपलाइन को दर्शाता है।

एनकोडर-डिकोडर नेटवर्क विद अटेंशन (एमएसआर-नेट) का उपयोग करते हुए अवशिष्ट सीखने के माध्यम से मल्टी-शैल डी-एमआरआई पुनर्निर्माण: एचएआरडीआई के साथ समकालीन प्रसार एमआरआई आधारित विश्लेषण, जो अधिक सटीक फाइबर अभिविन्यास प्रदान करता है, एकल या एकाधिक बी-वैल्यू (एकल) का उपयोग करके किया जा सकता है। या बहु-खोल)। सिंगल शैल μ त्वर विभिन्न ऊतक प्रकारों के लिए वॉल्यूम अंश प्रदान नहीं कर सकता है, जो फाइबर ओडीएफ के अनुमान में पूर्वाग्रह और शोर परिणाम उत्पन्न कर सकता है। मल्टी-शैल अधिग्रहण इस समस्या को हल कर सकता है। हालांकि, इसके लिए अधिक स्कैनिंग समय की आवश्यकता होती है और इसलिए नैदानिक सेटिंग में यह बहुत उपयुक्त नहीं है। इसे ध्यान में रखते हुए, हम एक अन्य बी-वैल्यू पर अधिग्रहण का उपयोग करके कुछ बी-वैल्यू के लिए डिफ्यूजन एमआरआई वॉल्यूम के पुनर्निर्माण के लिए एक उपन्यास डीप लर्निंग आर्किटेक्चर, एमएसआर-नेट का प्रस्ताव करते हैं। इस काम में, हम इसे $b = 2000s/mm^2$ और $b = 1000s/mm^2$ के लिए प्रदर्शित करते हैं। /feeh2- हम गोलाकार हार्मोनिक गुणांक के स्थान में इस तरह के परिवर्तन को सीखते हैं। प्रस्तावित नेटवर्क में एनकोडर-डिकोडर के साथ-साथ अटेंशन मॉड्यूल और फीचर मॉड्यूल शामिल हैं। हमने प्रदर्शन के अनुकूलन और सुधार के लिए s_2 और सामग्री हानि पर विचार किया है। हमने मानक गुणात्मक और मात्रात्मक प्रदर्शन उपायों के साथ एचसीपी डेटा-सेट का उपयोग करके नेटवर्क को प्रशिक्षित और मान्य किया है। हम के माध्यम से दिखाते हैं। विभिन्न मात्रात्मक परिणाम और विजुअलाइजेशन जो हमारे प्रस्तावित नेटवर्क से आशाजनक परिणाम मिलते हैं।

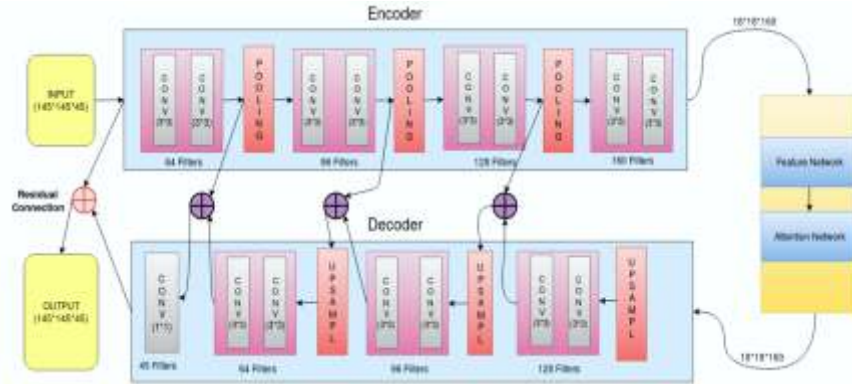
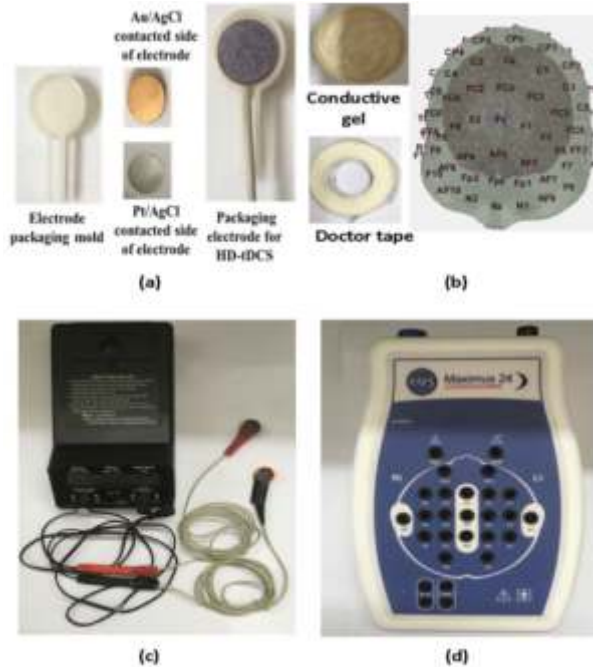


Figure 4: Proposed Network: Encoder-Decoder Network (EDN) along with Bottleneck.

4. डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी ने निम्नलिखित विकसित किया है:

- गैर-आक्रामक मस्तिष्क उत्तेजना के लिए विकसित स्पाइकिंग इलेक्ट्रोड। वर्तमान में रोगी विशिष्ट गैर-आक्रामक मस्तिष्क उत्तेजना के परीक्षण के लिए आईएचबीटी पालमपुर में इलेक्ट्रोड पशु परीक्षण (चूहों के साथ) के अधीन हैं।



चित्रा 1. (ए) फैब्रिकेटेड इलेक्ट्रोड मोल्ड और पैकेजिंग (बी) कंडक्टिव जेल और डॉक्टरों के टेप के साथ मस्तिष्क के इच्छुक क्षेत्र पर पोजिशनिंग फैब्रिकेटेड इलेक्ट्रोड (सी) फैब्रिकेटेड इलेक्ट्रोड को टीडीसीएस डिवाइस के साथ संगत बनाया गया (डी) फैब्रिकेटेड इलेक्ट्रोड ने आरएमएस ईईजी डिवाइस के साथ संगत बनाया .

- गैर-आक्रामक मस्तिष्क उत्तेजना के लिए स्थान का पता लगाने के लिए एक एल्गोरिदम विकसित किया। एल्गोरिदम को NIMHANS बेंगलुरु द्वारा इलेक्ट्रोसेयुटिकल पोस्ट स्ट्रोक रिस्टोरेटिव न्यूरोरैहैबिलिटेशन के लिए मस्तिष्क उत्तेजना के लिए एक प्रभावी दृष्टिकोण के रूप में मान्यता दी गई है। एल्गोरिदम को सफलतापूर्वक 7 रोगियों पर सफलतापूर्वक आजमाया गया है। वे नैदानिक परीक्षण I और II के लिए हमारे एल्गोरिदम को आगे ले जाने की संभावना रखते हैं और सफल समापन पर, इसे अपनी चिकित्सीय प्रक्रिया में अपनाने की संभावना है।
- एस्ट्रोसाइट लिंक्ड न्यूरो-ग्लिअल-वैस्कुलर पाथवे के लिए एक मॉडल विकसित किया, जो न्यूरोवस्कुलर कपलिंग और सेरेब्रोवास्कुलर रिएक्टिविटी की ओर ले जाता है जिसका उपयोग नॉन-इनवेसिव ब्रेन स्टिमुलेशन के लिए कॉर्टिकल एक्साइटेबिलिटी रिस्पांस का पता लगाने के लिए किया जाता है। न्यूयॉर्क के स्टेट यूनिवर्सिटी के बफेलो विश्वविद्यालय में मॉडल का सफलतापूर्वक पशु परीक्षण (भेड़ के साथ) किया गया है।
- इस्केमिक स्ट्रोक और दर्दनाक मस्तिष्क की चोट के निदान के लिए प्रो. धीरज खुराना के सहयोग से पीजीआईएमईआर चंडीगढ़ में विकसित टीडीसीएस डिवाइस के साथ मानव विषयों पर सफलतापूर्वक नैदानिक परीक्षण किया गया।

- निकट अवरक्त स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके मूत्र में एल्ब्यूमिन के आकलन के लिए पोर्टेबल डिवाइस का विकसित संस्करण 3। डिवाइस का मानव मूत्र के नमूनों के साथ परीक्षण किया गया है और 4 अगस्त, 2019 को IIT दिल्ली में आयोजित IMPRINT के ओपन हाउस में भी प्रदर्शित किया गया है।
- 25उज् डट्ट सिस्टम का एक छोटा प्रोटोटाइप विकसित किया। डिवाइस का परीक्षण चीन के गुलाब (हिबिस्कस रोसासिनेंसिस) के पत्ते पर किया गया है। परिणामों का उपयोग एक्सपोनेंशियल टेक्नोलॉजी स्कीम के तहत SERB को एक प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए किया गया है।

प्रकाशन

पेटेंट / पुस्तकें / पुस्तक अध्याय / पत्र राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय जर्नल / सम्मेलन।

पेटेंट

- ए. जोशी, एच. श्रीमाली, एस.के. शर्मा, "एनालॉग-टू-डिजिटल कन्वर्टर के लिए पुनः कॉन्फिगर करने योग्य कम स्विचिंग गतिविधि (रुपये) मोड", भारतीय पेटेंट, आवेदन संख्या 201911042977, अक्टूबर 2019 में दायर किया गया।
- यू. कुंवर, पी. चतुर्वेदी, एच. श्रीमाली, "पूरी तरह से स्वचालित इलेक्ट्रोस्टैटिक पेज टर्निंग तकनीक और दस्तावेज स्कैनिंग के लिए उपकरण", भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 201911044970, नवंबर 2019 में दायर किया गया।
- कम बिजली, कम लागत वाली वायु गुणवत्ता निगरानी, भविष्यवाणी और चेतावनी प्रणाली पेटेंट 201911048755 वरुण दत्त, प्रतीक चतुर्वेदी, तुषार सैनी, डीसी राणा, सुरेश अत्री
- मेटल-ऑर्गेनिक क्लस्टर (MOCs) हीलियम आयन बीम (He+BL), और इलेक्ट्रॉन बीम लिथोग्राफी (EBL) द्वारा सब 10 एनएम सेमीकंडक्टर टेक्नोलॉजी नोड पैटर्निंग के लिए प्रतिरोध करते हैं आविष्कारक: रुद्र कुमार, मानवेंद्र चौहान, एम जी मोइनुद्दीन, सतिंदर शर्मा।

पुस्तक / पुस्तक अध्याय प्रकाशित

- रवींद्र अरोड़ा और भरत सिंह राजपुरोहित, "फंडामेंटल्स ऑफ हाई-वोल्टेज इंजीनियरिंग" विली इंडिया, 2019।
- आर झा, जी. जसवाल, ए. निगम, ए. भावसार, "एडवांस इन एफएमआरआई, डीटीआई, और पयूजन एनालिसिस," ई-स्वास्थ्य अनुप्रयोगों के लिए इंटेलेजेंट डेटा सिंक्रोरीटी सॉल्यूशंस (स्वीकृत 2020)
- ए. भारद्वाज और एस. अग्निहोत्री। क्व के लिए मल्टीकास्ट प्रोटोकॉल। विले 5जी रेफरी, एड आर. तफाजोली, सी.-एल. वांग, और पी। चट्टिमिसियोस, 2019।
- एस रॉय चौधरी, आर अग्रवाल, जी मीणा, ए गुप्ता, एम शर्मा, वी कुमार, एस कुमार, "असिस्टिव टेक्नोलॉजी फॉर गारमेंट्स: एन ऑल सीजन्स जैकेट", अध्याय शीर्षक वाली पुस्तक में प्रकाशन के लिए स्वीकृत "बुजुर्गों के लिए सहायक तकनीक" (एल्सवियर एस एंड टी) (संपादक: सुभाष सी। मुखोपाध्याय) (प्रेस में)।

राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र

- जेड. झांग, के. घोष, एनएन फलीव, एच. वांग, सीबी होन्सबर्ग, पी. रीस, एसपी ब्रेमर, एसबी डिसोसिएटिव सरफेस कवरेज मॉडल फॉर इनकॉर्पोरेशन इन गाएएसएसबी लेयर्स ग्रो ऑन $(0\ 0\ 1)$ सबस्ट्रेट्स," जर्नल ऑफ क्रिस्टल ग्रोथ, वॉल्यूम 526,125231।
- एमजी मोइनुद्दीन, एएच लोन, एस. श्रृंगी, एस. श्रीनिवासन और एसके शर्मा, "एमजीओएन टनल बैरियर का उपयोग कर एसटीटी-रैम एप्लिकेशन के लिए कम-वर्तमान-घनत्व चुंबकीय सुरंग जंक्शन", इलेक्ट्रॉन उपकरणों पर आईईईई लेनदेन, वॉल्यूम 67, 1, 125- 132 (2020)।
- एमजी मोइनुद्दीन, ए.एच. लोन, एस. श्रीनिवासन और एस.के. शर्मा, "बड़े क्षेत्र का अहसास CoFeB & CMOS संगत डिवाइस एप्लिकेशन के लिए लंबवत चुंबकीय सुरंग जंक्शन", ACS एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक सामग्री, 1, 11, 2268-2278 (2019)।
- यिन बाओ, लाई तांग, श्रीकांत श्रीनिवासन, पैट्रिक श्नेबल, "टाइम-ऑफ-फ्लाइट 3डी इमेजिंग का उपयोग करके मक्का के पौधे का क्षेत्र-आधारित वास्तुशिल्प लक्षण वर्णन", बायोसिस्टम्स इंजीनियरिंग, 178, 86-101 (2019)।

- वाई झोउ, एस. श्रीनिवासन, एस.वी. मिरनेजामी, ए. कुरुमेक, क्यू. फू. एल. अटिगाला, एमजीएस फर्नांडीज, जी. बास्कर, पी. एस. श्नेबल, "सोरघम पैनिकल आर्किटेक्चर हूँ के लिए आरजीबी इमेज से सेमीऑटोमेटेड फीचर एक्सट्रैक्शन", प्लांट फिजियोलॉजी, 179, 1, 24–37 (2019)।
- भास्कर राव, नरसा रेड्डी तुम्मुरु, "पीवी-विंड एंड हाइब्रिड एनर्जी स्टोरेज इंटीग्रेटेड मल्टी-सोर्स कन्वर्टर कॉन्फिगरेशन आधारित ग्रिड-इंटरएक्टिव माइक्रोग्रिड," औद्योगिक इलेक्ट्रॉनिक्स पर आईईईई लेनदेन, (स्वीकृत), मार्च. 2020।
- भास्कर राव, नरसा रेड्डी तुम्मुरु, "फोटोवोल्टिक-पवन और हाइब्रिड ऊर्जा भंडारण डीसी माइक्रोग्रिड अनुप्रयोगों के लिए एकीकृत बहु-स्रोत कनवर्टर कॉन्फिगरेशन," सतत ऊर्जा पर आईईईई लेनदेन, (स्वीकृत), मार्च. 2020।
- भास्कर राव, नरसा रेड्डी तुम्मुरु, "सुपर-कैपेसिटर-बैटरी-पीवी आधारित स्टैंड अलोन डीसी माइक्रोग्रिड का नियंत्रण," ऊर्जा रूपांतरण पर IEEE लेनदेन, (स्वीकृत), फरवरी, 2020।
- नरसा रेड्डी, उज्जल, अभिषेक उकिल, एचबी गूर्ड, सतीश कुमार "हाइब्रिड एनर्जी स्टोरेज के साथ एसी-डीसी माइक्रोग्रिड के लिए कंट्रोल स्ट्रैटेजी", इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इलेक्ट्रिकल पावर एंड एनर्जी सिस्टम्स, एल्सेवियर, वॉल्यूम 104, पीपी. 807–816, 2019।
- मानस ठाकुर और वी. कृष्ण नंदीवाड़ा. अपने संदर्भों को अच्छी तरह मिलाएं: स्केलिंग संदर्भ में हाल के अग्रिमों द्वारा प्राप्त अवसर- संवेदनशीलता। कंपाइलर कंस्ट्रक्शन (सीसी 2020) पर 28वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में। एसीएम, न्यूयॉर्क, एनवाई, यूएसए, 135–146। <https://doi.org/10.1145/3302516.3307359>।
- के. श्रीधरन, बी. श्रीनिवासु और विक्रमकुमार पुडी, "कार्बन नैनोट्यूब फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर टेक्नोलॉजी में कम-जटिलता अंकगणितीय सर्किट डिजाइन", स्प्रिंगर, प्रकाशन के लिए स्वीकृत।
- आशीष कुमार, और अंकुश बैग, "गा-इन बायमेटेलिक ऑक्साइड नैनोवायर्स आधारित डीप-यूवी फोटोडेटेक्टर", नैनोटेक्नोलॉजी (स्वीकृत) की "अल्ट्रा-हाई रिस्पॉन्सिबिलिटी (>12.34 kA/W)।
- अर्नब मंडल, मनोज कुमार यादव, शिवांगी श्रृंगी, और अंकुश बैग, "एसएन अलॉयड नैनोस्ट्रक्चर का उपयोग करते हुए Ga₂O₃ यूवी फोटोडेटेक्टर का बेहद कम डार्क करंट और डिटेक्शन रेंज एक्सटेंशन", नैनो टेक्नोलॉजी (स्वीकृत)।
- मनोज कुमार यादव, अर्नब मंडल, सुभाषिस दास, सतिंदर के शर्मा, और अंकुश बाग, "पीएलडी ग्रोन Ga₂O₃/Si (100) हेटेरोइंटरफेस के बैंड-एलाइनमेंट पर एनीलिंग तापमान का प्रभाव", मिश्र धातु और यौगिकों का जर्नल, 815 (2020) 153052।
- ए. चावला, ए. पटेल, ए.के. जगन्नाथम, और पी.के. वार्ष्णेय, "डिस्ट्रिब्यूटेड डिटेक्शन इन मैसिव एमआईएमओ वायरलेस सेंसर नेटवर्क्स अंडर परफेक्ट एंड इम्परफेक्ट सीएसआई," इन आईईईई ट्रांजेक्शन ऑन सिग्नल प्रोसेसिंग, वॉल्यूम। 67, नं. 15, पीपी. 4055–4068, 1 अगस्त, 2019।
- एन. वार्ष्णेय, ए. पटेल, डब्ल्यू. हसलमेयर, ए.के. जगन्नाथम, पी.के. वार्ष्णेय, और ए. नल्लानाथन, "इंटरमीडिएट नैनोमैचिन्स का मल्टीपल कोऑपरेटिव नैनोमैचिन-असिस्टेड डिफ्यूजन एडवेक्शन मोबाइल मॉलिक्यूलर कम्युनिकेशन में प्रभाव," संचार पर आईईईई लेनदेन में, वॉल्यूम। 67, नं. 7, पीपी। 4856–4871, जुलाई 2019।
- ए. जोशी, एच. श्रीमाली और एसके शर्मा, "एक एसएआर एडीसी के लिए रिड्यूस्ड स्विचिंग मोड: आईईटी सर्किट, डिवाइसेस एंड सिस्टम्स, फरवरी में आवधिक स्टैंड-बाय मोड सर्किट घटकों के साथ एसएआर ए-टू-डी एल्गोरिदम का विश्लेषण और डिजाइन"। 2020 (स्वीकृत)।
- डी. कुमार, एस.के. पांडे, एन. गुप्ता और एच. श्रीमाली एल्सेवियर माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक, वॉल्यूम में "28 एनएम सीएमओएस में एक इन्वर्टर आधारित तुलनित्र का उपयोग कर हाइब्रिड पलैश-एसएआर एडीसी का डिजाइन", 95, जनवरी 2020।
- जे.एन. त्रिपाठी, एस. इलिककल, एच. श्रीमाली, आर. आचर, "ए थॉमस एल्गोरिथम आधारित जेनेरिक अप्रोच फॉर मॉडलिंग ऑफ पावर सप्लाई इंड्यूस्ड जितर इन सीएमओएस बफर्स", आईईईई एक्सेस में, वॉल्यूम। 7, जुलाई 2019, पीपी 125240–125252।
- आई. यादव, एच. श्रीमाली, "नोइज एंड क्रॉसस्टॉक मॉडल ऑफ द पार्टिकल डिटेक्टर विथ जीरो-पोल ट्रांसफॉर्मेशन चार्ज सेंसिटिव एम्प्लीफायर", एल्सेवियर न्यूक्लियर इंस्ट्रुमेंट्स एंड मेथड्स इन फिजिक्स रिसर्च: ए, वॉल्यूम। 937, 1 सितंबर 2019, पीपी 107–116।

- एस. शर्मा, एस. दास, आर. खोसला, एच. श्रीमाली और एस.के. शर्मा, "इलेक्ट्रॉन डिवाइसेस पर आईईईई ट्रांजेक्शन में आसान संसाधित —आईडीई आधारित मल्टी-लेयर HfS₂/HfO₂ ट्रांजिस्टर का अहसास और प्रदर्शन विश्लेषण", वॉल्यूम। 66, नं. 7, जुलाई 2019, पीपी 3236–3241।
- एस. शर्मा, एस. दास, आर. खोसला, एच. श्रीमाली और एसके शर्मा, "अत्यधिक यूवी संवेदनशील एसएन नैनोपार्टिकल्स ब्लेंडेड विद पॉलीएनिलिन ऑन माइक्रो-इंटरडिजिटेटेड इलेक्ट्रोड एरे फॉर यूवी-सी डिटेक्शन एप्लिकेशन" जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस: मैटेरियल्स इन इलेक्ट्रॉनिक्स, वॉल्यूम। 30, अंक 8, अप्रैल 2019, पीपी 7534–7542।
- कृति गुप्ता और अर्णव भावसार और अनिल कुमार साओ, "एचईपी -2 छवियों में माइक्रोटिक कोशिकाओं का एक वर्ग क्लासिफायर के माध्यम से विसंगतियों के रूप में पता लगाना", जीव विज्ञान और चिकित्सा में कंप्यूटर, वॉल्यूम 111, अगस्त 2019।
- व्यवहारिक साइबर सुरक्षा: संज्ञानात्मक मॉडलिंग जर्नल ऑफ साइबर सिचुरेशन अवेयरनेस 4(1), 2019 जाहिद मकबूल, वरुण दत्त के माध्यम से साइबर निर्णय लेने पर पैचिंग कमजोरियों के प्रभाव की जांच।
- पृथ्वी की जलवायु के बारे में गलत धारणाओं को दूर करना: स्टॉक-एंड फ्लो सिमुलेशन सिस्टम डायनेमिक्स रिव्यू 34(4), 503–526, 2019 मेधा कुमार, वरुण दत्त में व्यवहार सीखने का साक्ष्य।
- साइबर सुरक्षा खेलों में साइबर-निर्णयों पर प्रतिद्वंद्वी के कार्यों और घुसपैठ-पहचान अलर्ट के बारे में जानकारी की भूमिका साइबर सुरक्षा: एक पीयर-रिव्यू जर्नल इन प्रेस, 2020 पल्वी अग्रवाल, वरुण दत्त।
- साइबर सुरक्षा: मनोविज्ञान में प्रयोग और कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग फ्रंटियर्स के माध्यम से साइबर-सुरक्षा खेलों में रक्षकों को दंडित करने का प्रभाव: संज्ञानात्मक विज्ञान 11(11), 2020 जाहिद मकबूल, पल्वी अग्रवाल, वी.एस. चंद्रशेखर पम्मी, वरुण दत्त।
- कंप्यूटर साइंस में लेक्चर नोट्स इन प्रेस, 2020 आकाश के राव, जिब्रान सिंह चहल, सुशील चंद्र, वरुण दत्त।
- HackIT: ए ह्यूमन-इन-द-लूप सिमुलेशन टूल फॉर रियलिस्टिक साइबर डिसेप्शन एक्सपेरिमेंट्स एडवांस इन ह्यूमन फैक्टर्स इन साइबर सिक्योरिटी, स्प्रिंगर 109–121, 2019 पल्वी अग्रवाल, अक्ष गौतम, वैभव अग्रवाल, क्लियोटिल्ड गोंजालेज, वरुण दत्त।
- इंटरएक्टिव सिमुलेशन टूल में भूस्खलन जोखिम के खिलाफ निर्णय लेने पर सामाजिक मानदंडों का प्रभाव मानव कारकों और सिमुलेशन में अग्रिम, स्प्रिंगर 300–310, 2019 प्रतीक चतुर्वेदी, वरुण दत्त।
- हेल्थकेयर में एआई: बिग डेटा में स्टैटिस्टिकल, न्यूरल और एन्सेम्बल आर्किटेक्चर फ्रंटियर्स का उपयोग करते हुए टाइम-सीरीज फोरकास्टिंग: मेडिसिन एंड पब्लिक हेल्थ 3(4), 2020 श्रुति कौशिक, अभिनव चौधरी, पंकज कुमार श्योराण, नटराज दासगुप्ता, साई नटराजन, लैरी ए। पिकेट, वरुण दत्त।
- एन्सेम्बल और नॉन-एनसेम्बल मशीन लर्निंग मेटाडस का उपयोग करते हुए भूस्खलन मलबे-प्रवाह की भविष्यवाणी, सांख्यिकी में योगदान, स्प्रिंगर नेचर इन प्रेस, 2020 प्रवीण कुमार, प्रियंका सिहाग, अंकुश पठानिया, शुभम अग्रवाल, उदय के वी, वरुण दत्त।
- नेटवर्क उपकरणों के समय श्रृंखला प्रदर्शन की भविष्यवाणी के लिए सांख्यिकीय और मशीन सीखने के तरीकों के अनुप्रयोग सांख्यिकी में योगदान, स्प्रिंगर नेचर इन प्रेस, 2020 नवका सूद, यू रानी, एस स्वामीनाथन, जी अब्राहम, वरुण दत्त।
- इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड में फीचर इंजीनियरिंग के लिए ऑटोएन्कोडर और प्रमुख घटक विश्लेषण का मूल्यांकन सांख्यिकी में योगदान, स्प्रिंगर नेचर इन प्रेस, 2020 श्रुति कौशिक, अभिनव चौधरी, नटराज दासगुप्ता, साई नटराजन, लैरी ए पिकेट, वरुण दत्त।
- स्वास्थ्य देखभाल व्यय के समय-श्रृंखला पूर्वानुमान के लिए एकल और बहु-सिर वाले तंत्रिका आर्किटेक्चर का मूल्यांकन कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस सैद्धांतिक अग्रिम अनुप्रयोग, डी गुडर प्रेस इन प्रेस, 2020 श्रुति कौशिक, अभिनव चौधरी, नटराज दासगुप्ता, साई नटराजन, लैरी ए। पिकेट, वरुण दत्त
- स्वास्थ्य देखभाल व्यय के समय-श्रृंखला पूर्वानुमान के लिए मल्टी-हेडेड मशीन लर्निंग आर्किटेक्चर का संयोजन, सांख्यिकीय सीखने के तत्व, स्प्रिंगर नेचर इन प्रेस, 2020 श्रुति कौशिक, अभिनव चौधरी, नटराज दासगुप्ता, साई नटराजन, लैरी ए पिकेट, वरुण दत्त।
- वर्षा प्रेरित भूस्खलन की पूर्व चेतावनी प्रणाली के लिए सेंसर का प्रशिक्षण भू-पर्यावरण इंजीनियरिंग, भू-यांत्रिकी और भू-तकनीकी में हालिया प्रगति, और भू-खतरे 449–452, 2019 नरेश माली, प्रतीक चतुर्वेदी, उदय के वी, वरुण दत्त।

- मूविंग-एवरेज और न्यूरल नेटवर्क विधियों का उपयोग करते हुए साप्ताहिक ढलान आंदोलनों की भविष्यवाणी: चमोली, भारत में एक केस-स्टडी इन 9वें इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सॉफ्ट कंप्यूटिंग फॉर प्रॉब्लम सॉल्विंग, लिवरपूल, यूके प्रेस में, 2020 प्रवीण कुमार, प्रियंका सिहाग, अंकुश पठानिया, शुभम अग्रवाल, प्रतीक चतुर्वेदी, उदय केवी, वरुण दत्त।
- भू-इंजीनियरिंग में भूस्खलन निगरानी सूचना प्रौद्योगिकी के लिए मौसम स्टेशनों की बिजली की खपत को कम करना, स्प्रिंगर 144-158, 2019 अंकुश पठानिया, प्रवीण कुमार, ज्योति केसरी, प्रियंका, शुभम अग्रवाल, नरेश माली, उदय के वी, वरुण दत्त।
- न्यूरल इंफॉर्मेशन प्रोसेसिंग सिस्टम्स (NeurIPS) 2019, वैकूवर, कनाडा के साथ सह-स्थित मशीन लर्निंग वर्कशॉप में एक विचरण-आधारित जनरेटिव एडवरसैरियल नेटवर्क के माध्यम से दैनिक दवा व्यय की भविष्यवाणी प्रेस में, 2020 श्रुति कौशिक, अभिनव चौधरी, वरुण दत्त।
- पर्सिस्टेंस, ऑटो-रिग्रेसन, और न्यूरल नेटवर्क मॉडल का उपयोग करते हुए मृदा आंदोलनों की भविष्यवाणी: मंडी में एक केस-स्टडी, कंप्यूटिंग, संचार और डेटा विज्ञान में प्रतिमान पर भारत अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन स्वीकृत, 2020 अंकुश पठानिया, प्रवीण कुमार, प्रियंका सिहाग, मोहित कपूर, आकाश मौर्य, वरुण दत्त।
- भूस्खलन निगरानी, चेतावनी और भविष्यवाणी एक्सेस 2020 के लिए एक कम लागत, उप-सतह IoT फ्रेमवर्क स्वीकृत, 2020 अंकुश पठानिया, प्रवीण कुमार, प्रियंका सिहाग, प्रतीक चतुर्वेदी, उदय के वी, वरुण दत्त।
- टी. चान, एस. ठाकोर, और ए. ग्रांट, "कार्यात्मक निर्भरता और पूर्ण सशर्त स्वतंत्रता संरचनाओं के तहत शैलन-प्रकार की असमानताओं का न्यूनतम लक्षण वर्णन," सूचना सिद्धांत पर आईईईई लेनदेन में, वॉल्यूम। 65, नं. 7, पीपी. 4041-4051, जुलाई 2019।
- पी कुमार और एस ठाकोर, "3T-ANC आधारित ऑर्थोगोनल परीक्वेंसी डिवीजन मल्टीप्लेक्स-ऑप्टिकल वायरलेस लिंक विद पॉइंटिंग एरर," जर्नल ऑफ ऑप्टिक्स, जून 2019 का प्रदर्शन।
- अर्शदीप सिंह, पद्मनाभन राजन, अर्णव भावसार, "एसवीडी-आधारित रिडंडेंसी रिमूवल इन 1-डी सीएनएन फॉर अकॉस्टिक सीन क्लासिफिकेशन", पैटर्न रिकग्निशन लेटर्स 131 (2020)।
- अंशुल ठाकुर, दक्ष थापर, पद्मनाभन राजन, और आदित्य निगम, "बायोकोस्टिक वर्गीकरण के लिए डीप मेट्रिक लर्निंग: डायनेमिक ट्रिपलेट लॉस का उपयोग कर प्रशिक्षण डेटा की कमी पर काबू पाने", द जर्नल ऑफ द एकोस्टिकल सोसाइटी ऑफ अमेरिका 146 (2019)।
- अंशुल ठाकुर, पद्मनाभन राजन, "डीप आर्किटेपल एनालिसिस बेस्ड इंटरमीडिएट मैचिंग कर्नेल फॉर बायोकोस्टिक क्लासिफिकेशन", आईईईई जेएनएल। सिग्नल प्रोसेसिंग में चयनित विषय (2019)।
- अंशुल ठाकुर, पद्मनाभन राजन, "डायरेक्शनल एम्बेडिंग बेस्ड सेमी-सुपरवाइज्ड फ्रेमवर्क फॉर बर्ड वोकलिजेशन सेगमेंटेशन", एप्लाइड एकोस्टिक्स 151 (2019)।
- अर्शदीप सिंह, पद्मनाभन राजन, अर्णव भावसार, "ध्वनिक दृश्य वर्गीकरण के लिए 1-डी सीएनएन में एसवीडी-आधारित रिडंडेंसी रिमूवल", पैटर्न रिकग्निशन लेटर्स, वॉल्यूम 131, 2020, पेज 383-389, आईएसएसएन 0167-8655, <https://doi.org/10.1016/j.patrec.2020.02.004> (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167865520300428>).
- जे सी डैश, के नागलक्ष्मैया, जी श्रीकांत रेड्डी, जयंत मुखर्जी, "इलेक्ट्रिकली स्मॉल हेमी-सिलिंड्रिकल शेल्ड मल्टीलेयर वीएचएफ एंटेना फॉर अंडरग्राउंड माइन कम्प्युनिकेशन", आईईटी माइक्रोवेव्स, एंटेना और प्रोपेगेशन जर्नल।
- ज्योतिभूषण पी, ए कुमार, जी श्रीकांत रेड्डी, "मीडर लाइन और लूप रेजोनेटर लोडेड ड्यूबल बैंड इलेक्ट्रिकली सैमल एंटीना", रेडियो साइंस पर आईईईई-यूआरएसआई क्षेत्रीय सम्मेलन (आरसीआरएस), 2020 (स्वीकृत)।
- अरोड़ा वाई, चौधरी एसआर। एनोडल ट्रांसक्रैनिअल डायरेक्ट करंट स्टिमुलेशन के माध्यम से कॉर्टिकल एक्सआईटेबिलिटी: एक कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण। जे मेड सिस्ट। 2020 जनवरी 3;44(2):48. doi: 10.1007/s10916-019-1490-3. PubMed PMID: 31900599.
- ए. कुमार और टी. जैन, "रैखिक द्विघात इष्टतम नियंत्रण डिजाइन: क्रोटोव स्थितियों पर आधारित एक उपन्यास दृष्टिकोण," इंजीनियरिंग में गणितीय समस्याओं में, वॉल्यूम। 2019, अनुच्छेद आईडी 9490512, 2019।
- ए. कुमार और टी. जैन, "सम इनसाइट्स ऑन सिंथेसाइजिंग ऑप्टिमल लीनियर क्वाड्रैटिक कंट्रोलर्स यूजिंग क्रोटोव सफिसिएंट कंडीशंस," आईईईई कंट्रोल सिस्टम्स लेटर्स, वॉल्यूम में। 4, नं. 2, पीपी. 486-491, अप्रैल 2020।
- एस. सरमा और के. इशिबाशी, "टाइम-टू-रिचार्ज एनालिसिस फॉर एनर्जी-रिले-असिस्टेड एनर्जी हार्वेस्टिंग" आईईईई एक्सेस में, वॉल्यूम। 7, पीपी. 139924-139937, 2019, कवप: 10.1109/ACCESS-2019.2943562।

- एल.वी.आर. प्रसादराजू, ए. मधुबाबू, एस. रॉय चौधरी, "मेडिकल सिस्टम्स में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग करते हुए कार्डियक एन्फॉर्मलिटीज और प्रोग्नॉस्टिक हेल्थ डायग्नोसिस के सटीक पता लगाने में सुधार", आईईईई एक्सेस, प्रकाशन के लिए स्वीकृत, 2020।
- जी शर्मा, एस रॉय चौधरी, "गैर इनवेसिव ब्रेन स्टिमुलेशन के लिए इष्टतम स्थानों का पता लगाने के लिए सांख्यिकीय विश्लेषण", जर्नल ऑफ मेडिकल सिस्टम्स, प्रकाशन के लिए स्वीकृत, 2020।
- वाई. अरोड़ा, एस. रॉय चौधरी, "कॉर्टिकल एक्साइटेबिलिटी थ्रू एनोडल ट्रांसक्रैनियल डायरेक्ट करंट स्टिमुलेशन: ए कम्प्यूटेशनल अप्रोच", जर्नल ऑफ मेडिकल सिस्टम्स, प्रकाशन के लिए स्वीकृत, 2019।
- जी शर्मा, आर कुमार, एस रॉय चौधरी, "फैब्रिकेशन ऑफ ड्यूल पर्पस स्पाइकिंग इलेक्ट्रोड फॉर सेंसिंग इलेक्ट्रोएन्सेफलोग्राम सिग्नल एंड हाई डेफिनिशन ट्रांसक्रैनियल डायरेक्ट करंट स्टिमुलेशन", आईईईई सेंसर्स जर्नल, प्रकाशन के लिए स्वीकृत, 2019।
- बी. बिस्वास, जी. डे, एस. डोगरा, ए. मुखोपाध्याय, एस. रॉय चौधरी, पी. मंडल, एस. घोष, "आणविक स्केल इष्टतम हाइड्रोफोबिसिटी एक उन्नत जांच-प्रोटीन इंटरैक्शन स्थापित करने के लिए: एल्बुमिन बायोसिंथेसिस के निकट-इन्फ्रारेड इमेजिंग मॉड्यूलन", एसीएस एप्लाइड बायोमेटेरियल्स, वॉल्यूम। 2, नंबर 8, पीपी. 3372-3379, 2019।
- पी. जैन, एस. गुप्ता, ए. भावसार, ए. निगम, एन. शर्मा। "फास्ट आरसीएनएन का उपयोग करके बी-मोड अल्ट्रासाउंड छवियों में सामान्य कैरोटिड धमनी अनुप्रस्थ खंड का स्थानीयकरण: एक गहन शिक्षण दृष्टिकोण।" मेडिकल एंड बायोलॉजिकल इंजीनियरिंग एंड कंप्यूटिंग, 2020।
- के. गुप्ता, ए. भावसार, ए. साओ। "एक वर्ग क्लासिफायरियर के माध्यम से विसंगतियों के रूप में HEp-2 छवियों में माइटोटिक कोशिकाओं का पता लगाना।" जीव विज्ञान और चिकित्सा में कंप्यूटर, 111, 2019।
- के. गुप्ता, ए. भावसार और ए. के साओ, "एचईपी-2 नमूना छवियों में मिटोटिक पैटर्न की पहचान" (बायोसाइबरनेटिक्स और बायोमेडिकल इंजीनियरिंग में मामूली संशोधन)।
- पवन टर्बाइनों का स्वास्थ्य-जागरूक दोष-सहिष्णु आवर्ती क्षितिज नियंत्रण टी जैन, जे यामे - नियंत्रण इंजीनियरिंग अभ्यास, 2020।
- मल्टीजोन इमारतों के वैरिएबल-एयर-वॉल्यूम एचवीएसी सिस्टम की लॉक-इन-प्लेस विफलताओं का बिलिनियर मॉडल-आधारित निदान एम सुब्रमण्यम, टी जैन, जे जे यामे - जर्नल ऑफ बिल्डिंग इंजीनियरिंग, 2020।
- सतिंदर के. शर्मा, मोहम्मद जी. मोइनुद्दीन, मिदथला योगेश, शिवानी शर्मा, मनोज साहनी, सुब्रत घोष, और केनेथ ई. गोंजाल्विसय एन-सीएआर में नैनोपार्टिकल्स आधारित फोटोमल्टीप्लायर पर ध्यान केंद्रित करनाय प्रोक. SPIE 11326, पैटर्निंग सामग्री और प्रक्रियाओं में अग्रिम XXXVII, 113261C (23 मार्च 2020): डोई: 10.1117/12.2552190।
- गुड्लहर्मे के. बेलमोंटिया, सुएलेन डब्ल्यू, सेंड्रोना, पुलिकंती गुरुप्रसाद रेड्डी, क्लेवरसन ए.एस. मौरा, मोहम्मद गुलाम मोइनुद्दीनक, जेरोम पीटरक, सतिंदर के. शर्मा, गैब्रिएला लैंडोआ, मार्सेलो पुयाटिड, केनेथ ई। गोंजाल्विसब, और डैनियल ई। वेइबेलाय ईयूवी विकिरण, अनुप्रयुक्त भूतल विज्ञान, मार्च, 2020 के तहत एसएन-आधारित गैर-रासायनिक-प्रवर्धित प्रतिरोधों की यंत्रवत अंतर्दृष्टि।
- सतिंदर के. शर्मा, रुद्र कुमार, मानवेंद्र चौहान, मोहम्मद जी. मोइनुद्दीन, जेरोम पीटर, सुब्रत घोष, चुल्लीकटिल पी. प्रदीप, केनेथ ई. गोंजाल्विसय सभी नए निकल आधारित मेटल कोर ऑर्गेनिक क्लस्टर (एमसीओसी) एन7 नोड पैटर्निंग के लिए प्रतिरोधी हैंय प्रोक। च्च 11326, पैटर्निंग सामग्री और प्रक्रियाओं में अग्रिम XXXVII, 1132604 (26 मार्च 2020);doi: 10.1117/12.2552189।

- मनोज के यादव, अर्नब मंडल, सुभाषिस दास, सतिंदर के शर्मा, अंकुश बाग, पीएलडी के बैंड-एलाइनमेंट पर एनीलिंग तापमान का प्रभाव Ga₂O₃ / Si (100) हेटेरोइंटरफेस, जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स 16 नवंबर 2019, 153052; <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2019.153052>.
- मोहम्मद जी. मोइनुद्दीन, एजाज लोन, श्रीकांत श्रीनिवासन, और सतिंदर के शर्मा, सीएमओएस संगत डिवाइस एप्लिकेशन के लिए बड़े क्षेत्र Co₂₀Fe₆₀B₂₀ आधारित पी-चुंबकीय सुरंग जंक्शन का अहसास्य एसीएस एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक सामग्री (2019) | <https://doi.org/10.1021/acsaem.9b00469>.
- रवि कुमार, अनिल कुमार, राकेश सिंह, राजेश कश्यप, राजीव कुमार, दिनेश कुमार, सतिंदर के शर्मा, मुकेश कुमार, मेटा टॉलुइक एसिड फंक्शनल ग्रेफीन ऑक्साइड का उपयोग करके कमरे के तापमान अमोनिया गैस सेंसर सामग्री रसायन विज्ञान और भौतिकी 240 (2020) 121922; <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2019.121922>.
- शिवानी शर्मा, सुभाषिस दास, रॉबिन खोसला, हितेश श्रीमाली, सतिंदर के शर्मा आसान संसाधित—आईडीई आधारित बहु-परत HfS₂/HfO₂ ट्रांजिस्टर की प्राप्ति और प्रदर्शन विश्लेषण इलेक्ट्रॉन उपकरणों पर आईईईई लेनदेन, वॉल्यूम: 66, अंक: 7, जुलाई (2019) Doi:10.1109/TED.2019.2917323.
- सुभाषिस दास, शिवानी शर्मा और सतिंदर के शर्मा कमरे के तापमान पर मेथनॉल सेंसिंग अनुप्रयोग के लिए 2डी-एचएफएस₂ फ्लेक्स/—आईडीई आधारित अत्यधिक संवेदनशील और चयनात्मक सेंसर का सरल संश्लेषण आईईईई सेंसर जर्नल, 26 जून 2019, (2019); Doi:10.1109/JSEN.2019.2925027.
- एम जी मोइनुद्दीन, एजाज। एच. लोन, श्रीकांत श्रीनिवासन सतिंदर के शर्मा उच्च प्रदर्शन Co₂₀Fe₆₀B₂₀ आधारित पी-चुंबकीय सुरंग जंक्शन का मूल्यांकन चुंबकीय गैर-वाष्पशील स्मृति (एनवीएम) अनुप्रयोगों के लिए [Co/Pt]_n सिंथेटिक एंटी-फेरोमैग्नेटिक परत के साथ पिन किया गया इलेक्ट्रॉन उपकरणों (2019) पर आईईईई लेनदेन में संप्रेषित।
- सुमित चौधरी, महेश सोनी, और सतिंदर के शर्मा कम वोल्टेज और गैर-वाष्पशील मेमोरी अनुप्रयोगों के लिए MoS₂-GO प्रतिरोधी परतों पर आधारित रेरेम का नियंत्रित स्वचिंगय सेमीकंड। विज्ञान टेक्नोल. 34(2019) 085009 (11पीपी)(2019) | <https://doi.org/10.1088/1361-6641/ab2c09>.
- प्राची गुप्ता, सतिंदर के शर्मा मैटेरियल साइंस एंड सेमीकंडक्टर प्रोसेसिंग (2019) में संचारित अल्ट्राथिन SiO_xN_y इंटरफेसियल लेयर का उपयोग करके Pt/La₂O₃/SiO_xN_y/ Si/Pt MIS का बेहतर विद्युत प्रदर्शन।
- शिवानी शर्मा, सुभाषिस दास, रॉबिन खोसला, हितेश श्रीमाली, और सतिंदर के शर्मा यूवी-सी डिटेक्शन अनुप्रयोगों के लिए माइक्रो-इंटरडिजिटेटेड इलेक्ट्रोड एरे पर पॉलीएनिलिन के साथ मिश्रित अत्यधिक यूवी संवेदनशील एसएन नैनोपार्टिकल्स, जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस में प्रकाशन के लिए स्वीकार किए जाते हैं: इलेक्ट्रॉनिक्स में सामग्री अप्रैल 2019, वॉल्यूम 30, अंक 8, पीपी 7534–7542 (2019); <https://link.springer.com/article/10.1007/s10854-019-01067-9>.
- जी एस ग्रेवाल और बी एस राजपुरोहित, “स्टील रोलिंग मिल में ऊर्जा कुशल मशीनों की भूमिका द्वारा ऊर्जा प्रबंधन” इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) के जर्नल – सीरीज बी स्प्रिंगर, जून 2019, वॉल्यूम। 100, नंबर 3, पीपी 277–284।
- योगेश रोहिल्ला, दिनेश कुमार, भरत सिंह राजपुरोहित, “असामान्य ग्रिड और लोड स्थितियों के तहत डीएसटीएटीकॉम के लिए यूनिटी पावर फैक्टर (यूपीएफ) नियंत्रण एल्गोरिथम की क्षमताएं और अक्षमताएं”, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, 2019।
- ए. उस्मान और बी.एस. राजपुरोहित, आईईईई एक्सेस, वॉल्यूम में “नोवेल हाइब्रिड इलेक्ट्रिकल इक्विवेलेंट सर्किट और न्यूमेरिकल बेस्ड अप्रोच का उपयोग कर बीएलडीसी मोटर्स में डीमैग्नेटाइजेशन फॉल्ट का व्यापक विश्लेषण” 7, पीपी. 147542–147552, 2019।

- <https://www.constructionweekonline.in/business/12454-what-it-takes-to-create-a-net-zero-energy-building> टी. जैन।
- मल्टी-जोन बिल्डिंग एम सुब्रमण्यम, टी जैन, जे जे यामे में ऊर्जा दक्षता के लिए दोष सहिष्णु छद्म विकेंद्रीकृत ईएमपीसी – छठा भारतीय नियंत्रण सम्मेलन, आईसीसी 2019, 2019।
- बिलिनियर ऑब्जर्वर एम सुब्रमण्यम, टी जैन, जे जे यामे का उपयोग कर वीएवी-एचवीएसी सिस्टम में एकचुएटर दोषों का निदान – 2019 आईईईई 58वां निर्णय और नियंत्रण सम्मेलन 2019।
- मल्टी-जोन बिल्डिंग में ऊर्जा दक्षता के लिए विकेंद्रीकृत ईएमपीसी आधारित दोष सहिष्णु नियंत्रण एम सुब्रमण्यम, टी जैन, जे जे यामे – नियंत्रण और दोष पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2019।
- ग्रिड से बंधे पवन टरबाइन के एक भाग के रूप में 3-चरण अनियंत्रित रेक्टिफायर में असंतुलित और ओपन-सर्किटेड दोषों का निदानबी शरण, टी जैन, जे जे यामे – 2019 नियंत्रण और दोष सहिष्णु, 2019 पर चौथा सम्मेलन।
- मल्टी-जोन बिल्डिंग एसए मोना, टी जैन, जे जे यामे में ऊर्जा दक्षता के लिए विकेंद्रीकृत ईएमपीसी आधारित दोष सहिष्णु नियंत्रण – 2019 नियंत्रण और दोष सहिष्णु, 2019 पर चौथा सम्मेलन।
- वितरित मॉडल भविष्य कहनेवाला नियंत्रण के लिए इष्टतम स्थिति अपघटन दृष्टिकोण जे जे यामे, एफ गब्सी, टी डारुरे, टी जैन, एफ हैमेलिन३ – 2019 अमेरिकी नियंत्रण सम्मेलन (एसीसी), 2019।
- मल्टी-जोन बिल्डिंग एएम सुब्रमण्यम, टी जैन, जे जे यामे – 2019 आईईईई / एसएमई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस, 2019 में दोषों के निदान के लिए आउटपुट इंजेक्टेड नॉनलाइनियर ऑब्जर्वर।
- ए. कुमार और टी. जैन, “एनालिटिकल इनफिनिट-टाइम ऑप्टिमल एंड सब-इष्टतम कंट्रोलर्स फॉर स्केलर नॉनलिनियर सिस्टम्स यूजिंग क्रोटोव सफिसिएंट कंडीशंस,” 2019 18वां यूरोपीय नियंत्रण सम्मेलन (ईसीसी), नेपल्स, इटली, 2019, पीपी. (सम्मेलन की तिथि: 25–28 जून 2019)।
- ए. कुमार और टी. जैन, “क्रोटोव की पर्याप्त स्थितियों का उपयोग करते हुए गैर-पुनरावृत्त इष्टतम रैखिक द्विघात नियंत्रकों की गणना,” 2019 अमेरिकी नियंत्रण सम्मेलन (एसीसी), फिलाडेल्फिया, पीए, यूएसए, 2019, पीपी. 4923–4928। (सम्मेलन की तिथि: 10–12 जुलाई 2019)।
- ए. कुमार और टी. जैन, “क्रोटोव पर्याप्त परिस्थितियों का उपयोग करते हुए बाउंडेड डिस्टर्बेंस के साथ लीनियर सिस्टम्स का सबऑप्टिमल कंट्रोल,” 2019 IEEE कॉन्फ्रेंस ऑन कंट्रोल टेक्नोलॉजी एंड एप्लिकेशन (सीसीटीए), हांगकांग, चीन, 2019, पीपी. 830–834। (सम्मेलन की तिथि: 19–21 अगस्त 2019)।
- ए. कुमार और टी. जैन, “क्रोटोव पर्याप्त शर्तों का उपयोग कर दूसरे क्रम के नॉनलाइनियर एफिन सिस्टम के लिए इष्टतम और उप-इष्टतम नियंत्रण डिजाइन,” 2019 नियंत्रण और दोष सहिष्णु प्रणालियों पर चौथा सम्मेलन (लेज्वस), कैसाब्लांका, मोरक्को, 2019, पीपी। 401–405. (सम्मेलन की तिथि: 18–20 सितंबर 2019)।
- ए. कुमार, ज्योतिभूषण पी, जी श्रीकांत रेड्डी, शिव नारायण, “डुअल बैंड-पोलराइजेशन इनसेंसिटिव परीक्वेंसी सेलेक्टिव सरफेस एब्जॉर्बर”, आईईईई IMaRC–2019, भारत।
- जी. श्रीकांत रेड्डी, “एलिप्टिकल यूडब्ल्यूबी-मोनोपोल एंटीना विद लो क्रॉस-पोलराइजेशन विद नॉन-कॉन्संट्रिक स्लॉटेड ओपन एंडेड रिंग्स”, आईईईई एशिया पैसिफिक माइक्रोवेव कॉन्फ्रेंस, सिंगापुर, 2019।
- जी. श्रीकांत रेड्डी, ए. कुमार, “बेहतर ध्रुवीकरण असंवेदनशील दोहरी बैंड विद्युतचुंबकीय तरंग अवशोषक”, यूआरएसआई-एपीआरएससी- 2019 (यंग साइंटिस्ट अवार्ड), भारत,
- अर्शदीप सिंह, पद्मनाभन राजन, अर्णव भावसार, डीप मल्टीव्यू फीचर्स फ्रॉम रॉ ऑडियो फॉर अकॉस्टिक सीन क्लासिफिकेशन, प्रोक। डीसीएएसई 2019 कार्यशाला।
- अर्शदीप सिंह, पद्मनाभन राजन, अर्णव भावसार, “डीप हिडन एनालिसिस: ए स्टैटिस्टिकल फ्रेमवर्क टू प्रून फीचर मैप्स”, प्रोक। आईसीएएसएसपी 2019।

- अंशुल ठाकुर, पुलकित शर्मा, विनायक अबरोल, पद्मनाभन राजन, “रूपांतरण—कोड: पक्षी प्रजातियों के वर्गीकरण के लिए ऑडियो हैशिंग”, प्रोक। आईसीएएसएसपी 2019।
- साप्ताहिक ढलान—आंदोलनों की भविष्यवाणी के लिए मूविंग—औसत, आलसी और सूचना लाभ विधियों की तुलना: चमोली में एक केस—स्टडी, भारत विश्व भूस्खलन फोरम—5, क्योटो, जापान स्वीकृत, 2020 प्रवीण कुमार, प्रियंका सिहाग, अंकुश पठानिया, प्रतीक चतुर्वेदी, उदय केवी, वरुण दत्त।
- संज्ञानात्मक विज्ञान 2019 के वार्षिक सम्मेलन प्रशांति गणेश, मेधा कुमार, वरुण दत्त में वर्णनात्मक या अनुभवात्मक जानकारी के साथ लोग जलवायु परिवर्तन के खिलाफ शमन और अनुकूलन निर्णय कैसे लेते हैं।
- स्थिति प्रबंधन के संज्ञानात्मक और कम्प्यूटेशनल पहलुओं पर IEEE सम्मेलन में जलवायु परिवर्तन के लिए सामूहिक जोखिम सामाजिक दुविधा खेलों में मॉडलिंग निर्णय (CogSIMA), लास वेगास, नेवादा, यूएसए 26—33, 2019 मेधा कुमार, कपिल अग्रवाल, वरुण दत्त।
- नवका सूद, श्रुति कौशिक, आदित्य निगम, श्रीराम कैलासम, दिलीप एडी और वरुण दत्त, एमएलडीएम 2019 में “इंटरनेट के उपयोग की भविष्यवाणी के लिए सांख्यिकीय और मशीन लर्निंग टाइम—सीरीज मेथड्स के अनुप्रयोग”।
- अखिलेश अनिलकुमार सिद्धांत, श्रीनिवासु बोडापति, अनुपम चट्टोपाध्याय, सुभमोय मैत्रा, दिब्येंदु रॉय, और पेंटेलिमोन स्टैनिका “आर्बिटर—आधारित शारीरिक रूप से अनक्लोनेबल फंक्शंस के वेरिफेंट में सख्त हिमस्खलन मानदंड का विश्लेषण” इंडोक्रिप्ट में प्रगति — भारत में क्रिप्टोलॉजी पर 20 वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 556— 577, 2019।
- मल्टीमीडिया डेटा के लिए कुशल संपीड़न एल्गोरिदम। रामेश्वर प्रताप, कार्तिक रेवानुरु, अनिरुद्ध रवि और राघव कुलकर्णी। स्वीकृत आईईईईई—बिगएमएम, 2020।
- IHashNet: आईरिस हैशिंग नेटवर्क के माध्यम से अनुक्रमित। कुशल बहु—सूचकांक हैशिंग। अवंतिका सिंह, प्रत्युष गौरव, चिराग वशिष्ठ, आदित्य निगम और रामेश्वर प्रताप। स्वीकृत आईईईईई—आईजेसीबी, 2020।
- विरल बाइनरी डेटा के लिए कुशल स्केचिंग एल्गोरिथम। रामेश्वर प्रताप, देबज्योति बेरा और कार्तिक रेवानुरु। IEEE- ICDM (डेटा माइनिंग के अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन) में, पृष्ठ 508—517, 2019।
- कुमार, ए और जैन, टी। (2019)। क्रोटोव की पर्याप्त स्थितियों का उपयोग करते हुए गैर—पुनरावृत्त इष्टतम रैखिक द्विघात नियंत्रकों की गणना। 2019 में अमेरिकी नियंत्रण सम्मेलन। आईईईईई।
- मानस ठाकुर और वी. कृष्ण नंदीवाड़ा। चल्: जावा प्रोग्राम के लिए सटीक—अभी—कुशल जस्ट—इन—टाइम विश्लेषण के लिए एक रूपरेखा। सिस्टम, प्रोग्रामिंग, भाषा और अनुप्रयोगों पर ACM SIGPLAN सम्मेलन के ऑब्जेक्ट—ओरिएटेड प्रोग्रामिंग, सिस्टम, भाषा और अनुप्रयोग (OOPSLA) ट्रैक में प्रस्तुत: मानवता के लिए सॉफ्टवेयर (SPLASH 2019), एर्थेस, ग्रीस. <https://doi.org/10.1145/3337794>.
- अर्शदीप सिंह, पद्मनाभन राजन, अर्णव भावसार, “डीप मल्टी—व्यू फीचर्स फ्रॉम रॉ ऑडियो फॉर अकॉस्टिक सीन क्लासिफिकेशन”, प्रोसीडिंग्स ऑफ द डिटेक्शन एंड क्लासिफिकेशन ऑफ एकोस्टिक सीन एंड इवेंट्स 2019 वर्कशॉप (डीसीएएसई2019), पेज 229—233, न्यूयॉर्क यूनिवर्सिटी, एनवाई, यूएसए, अक्टूबर 2019 लिंक: <https://doi.org/10.33682/05gk-pd08>.
- वाई. अरोड़ा, एस. रॉय चौधरी, “एक कम्प्यूटेशनल फ्रेमवर्क में कॉर्टिकल एक्सआईटेबिलिटी पर हाई—डेफिनिशन ट्रांसक्रैनिनियल डायरेक्ट करंट स्टिमुलेशन कॉन्फिगरेशन के लिए इलेक्ट्रोड की भूमिका का आकलन”, कॉम्प्लेक्स मेडिकल इंजीनियरिंग (सीएमई 2019), डॉर्टमुंड, जर्मनी, सितंबर पर 13 वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 23—25, 2019।
- आर श्रेष्ठ, पी. बंसल और एस. श्रीनिवासन, “5जी न्यू रेडियो के लिए हाई—थ्रूपुट और हाई—स्पीड पोलर—डिकोडर वीएलएसआई—आर्किटेक्चर”, वीएलएस—आई डिजाइन पर 2019 32वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन और एंबेडेड सिस्टम पर 2019 का 18वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (वीएलएसआईडी), दिल्ली, एनसीआर, भारत, 2019, पीपी. 329—334।

- [C2] प्रियदर्शन एस, केशव टांगरी, मनीष बंसल, दिनेश गावड़े, सिद्धार्थ सरमा, श्रीकांत श्रीनिवासन, "सटीक कृषि के लिए एक विषम कम लागत और उच्च-रिजॉल्यूशन मौसम नेटवर्क", ग्लोबल पोटैटो कॉन्क्लेव, गांधीनगर, भारत, जनवरी 2020।
- [C3] जो जॉनसन और श्रीकांत श्रीनिवासन, "आलू के पौधे और खरपतवार के बीच भेद करने के लिए मल्टी-स्पेक्ट्रल यूएवी इमेजरी के लिए डीप लर्निंग मॉडल", ग्लोबल पोटैटो कॉन्क्लेव, गांधीनगर, भारत, जनवरी 2020।
- [C4] कृष्ण कुमार, महेश कुमार, श्रीकांत श्रीनिवासन, श्याम कुमार मसाकापल्ली, संजय रावल और देवेन्द्र कुमार, "किसानजोनटीएम ने छोटे किसानों के लिए आईसीटी सेवाओं को सक्षम किया: एक क्षेत्र का अनुभव", ग्लोबल पोटैटो कॉन्क्लेव, गांधीनगर, भारत, जनवरी 2020।
- भास्कर राव, नरसा आर तुम्मुरु "प्रेडिक्टिव करंट कंट्रोल का उपयोग करके हाइब्रिड एनर्जी स्टोरेज के साथ फोटोवोल्टिक ग्रिड से जुड़े माइक्रोग्रिड का प्रदर्शन मूल्यांकन" आईईईई टेक्सास पावर एंड एनर्जी कॉन्फ्रेंस, टीएएमयू कॉलेज स्टेशन, TX, यूएसए, 2020।
- वीरेंद्र सिंह, नरसा आर तुम्मुरु और भरत सिंह "इलेक्ट्रिक वाहन अनुप्रयोगों के लिए डेल्टा कनेक्टेड बीएलडीसी मोटर के साथ एकीकृत बैटरी चार्जर" आईईईई पिक्कॉन सम्मेलन, भारत, 2020।
- विष्णु प्रसाद, नरसा रेड्डी तुम्मुरु "एलसीएलसी मुआवजे का उपयोग कर कैपेसिटिव वायरलेस पावर ट्रांसफर सिस्टम में द्विदिश पावर फ्लो के लिए एक चरण शिफ्ट नियंत्रण रणनीति" पेसग्रे 2020, भारत पर आईईईई सम्मेलन।
- आकांक्षा गर्ग, नरसा रेड्डी तुम्मुरु और रमेश ओरुगंती "डीसी बस सिग्नलिंग का उपयोग करके डीसी माइक्रोग्रिड में ऊर्जा प्रबंधन परिदृश्यों का कार्यान्वयन" आईईईई सम्मेलन चैल्लन् 2020, भारत पर।
- सचिन चौहान, नरसा रेड्डी तुम्मुरु "हाई फ्रीक्वेंसी एसी लिंक बेस्ड आइसोलेटेड ड्युअल एक्टिव ब्रिज डीसी-डीसी कन्वर्टर कंट्रोल, फीचर्स एंड इट्स फंक्शनलिटीज" पेसग्रे 2020, भारत पर आईईईई सम्मेलन।
- नीलेश यादव, नरसा रेड्डी तुम्मुरु "डीसी सर्किट ब्रेकर्स के टर्मिनल प्रतिरोध के आधार पर कम वोल्टेज डीसी माइक्रोग्रिड में दोष का पता लगाने और अलगाव तकनीक" पेसग्रे 2020, भारत पर आईईईई सम्मेलन।
- भारत वर्धिनी, नरसा रेड्डी तुम्मुरु "एक सिंगल स्टेज बिडायरेक्शनल वायरलेस पावर ट्रांसफर फॉर मल्टीपल व्हीकल चार्जिंग एप्लीकेशन" IEEE सम्मेलन PESGRE 2020, भारत पर।
- ऋत्विक् घोष, नरसा रेड्डी तुम्मुरु, भरत सिंह राजपुरोहित "परिमित नियंत्रण सेट मॉडल प्रेडिक्टिव कंट्रोल फॉर थ्री लेवल न्यूट्रल पॉइंट क्लैम्पड इन्वर्टर विथ रिड्यूस्ड नंबर ऑफ स्विचिंग स्टेज कॉम्बिनेशन" ईसीसीई 2019, यूएसए, (स्वीकृत)।
- भास्कर राव, नरसा आर तुम्मुरु "आवासीय घरों के लिए इनबिल्ट ईवी चार्जिंग के साथ ग्रिड कनेक्टेड माइक्रोग्रिड का बिजली प्रबंधन और नियंत्रण" IEEE 5th I2CT 2019 पुणे, भारत, 2019।
- भारत वर्धिनी, नरसा रेड्डी "ई-वाहन अनुप्रयोगों में एकल चरण आगमनात्मक वायरलेस पावर ट्रांसफर" आईईईई टेनकॉन, भारत-2019।
- अंकित जोशी, अर्पण गुप्ता और नरसा आर तुम्मुरु "पहाड़ी इलाके के इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए टॉर्क वेक्टरिंग डिफरेंशियल सिस्टम" ICMPT-19 IIT मद्रास, भारत।
- एके सोनी, ए मेहरोत्रा, ए जोशी, ए गुप्ता, नरसा आर तुम्मुरु "पुनर्योजी ब्रेकिंग सिस्टम के साथ इलेक्ट्रिक साइकिल" ICMPT-19 IIT मद्रास, भारत।
- गीतिका पांडे, नरसा रेड्डी "ईवी एप्लीकेशन के लिए ग्रिड कनेक्टेड बिडायरेक्शनल डब्ल्यूपीटी सिस्टम्स का पावर फ्लो स्टडी" पेसग्री, भारत-2020 पर आईईईई सम्मेलन।
- प्रियंका, रेड्डी "मिसलिग्न्मेंट टॉलरेंट प्राइमरी कंट्रोलर फॉर सीरीज-सीरीज कंसेंटेड स्टेटिक वायरलेस चार्जिंग ऑफ बैटरी" आईईईई टेनकॉन, इंडिया-2019।
- रितु राय, नरसा रेड्डी "टैब में स्रोत बंदरगाहों के बीच परिसंचरण शक्ति प्रवाह उन्मूलन तकनीक" पेसग्री, भारत -2020 पर आईईईई सम्मेलन।

- रवि तेजा, नरसा रेड्डी तुमुरु "फोटोवोल्टिक-ग्रिड कनेक्टेड एप्लिकेशन के लिए तीन चरण के अंतर आधारित फ्लाइबैक इन्वर्टर" चैलेंज 2019, भारत पर IEEE सम्मेलन।
- ऋत्विक् घोष, नरसा रेड्डी तुमुरु, भरत सिंह राजपुरोहित "नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से आभासी जड़ता" PESGRE 2019, भारत पर IEEE सम्मेलन।
- रवि कुमार, नरसा रेड्डी, "यूपीएस अनुप्रयोगों के लिए टू-लेग करंट सोर्स इन्वर्टर का प्रेडिक्टिव वोल्टेज कंट्रोल" UPCON, नवंबर 2019, भारत पर IEEE सम्मेलन।
- डॉ. रामेश्वर प्रताप ने 8-11 नवंबर, 2019 तक बीजिंग, चीन में आयोजित IEEE-ICDM, 2019 का दौरा किया और स्वीकृत पेपर "स्पैस बाइनरी डेटा के लिए कुशल स्केचिंग एल्गोरिथम" पर एक भाषण दिया।
- डॉ. रामेश्वर प्रताप ने आईआईआईटी दिल्ली में आयोजित 10-13 फरवरी, 2020 तक "बिग डेटा के लिए एल्गोरिदम पर इंडो-जर्मन स्प्रिंग स्कूल" में भाग लिया।
- आशीष मिश्रा, अंकुश बैग, "बी-गा2ओ3-क्यूओ आधारित हेटेरोस्ट्रक्चर द्वारा यूवी-फोटोडेटेक्टर में डार्क करंट सप्रेसन", कार्यात्मक सामग्री पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन -2020 (आईसीएफएम) आईआईटी खड़गपुर, भारत 2020।
- मनोज के यादव, अर्नब मंडल, सतिंदर के शर्मा, अंकुश बाग, "पीएलडी और स्पटरिंग तकनीकों का उपयोग करते हुए Si (100) और Si (111) पर Ga2O3 Schottky बैरियर डायोड का प्रदर्शन मूल्यांकन", सेमीकंडक्टर डिवाइसेस (IWPSD) कोलकाता के भौतिकी पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला, भारत 2019।
- अर्नब मंडल, मनोज के यादव, शिव कुमार, अंकुश बाग, "CVD ग्रोन Ga2O3 आधारित सोलर ब्लाइंड डीप-यूवी फोटोडेटेक्टर", सेमीकंडक्टर डिवाइसेज (IWPSD) कोलकाता, भारत 2019 के भौतिकी पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला।
- शिव कुमार, अर्नब मंडल, मनोज के यादव, अंकुश बाग, "ओमिक कैरेक्टरिस्टिक्स इम्प्रूवमेंट ऑफ एयू/टीआइ/-Ga2O3 थ्रू फील्ड एमिशन डोमिनेटिंग ट्रांसपोर्ट ऑफ कैरियर्स", सेमीकंडक्टर डिवाइसेज (आईडब्ल्यूपीएसडी) कोलकाता, भारत 2019 के भौतिकी पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला।
- आई. यादव, ए. जोशी, ई. रसिनो, वी. लिबरेली, ए. आंद्रेजा, एच. श्रीमाली, "बीसीडी प्रौद्योगिकी में शोर और क्रॉसस्टॉक मापन के साथ एचवी-सीएमओएस डिटेक्टरों का डिजाइन", आईईईई आईसीईसीएस में, नवंबर 2019, जेनोवा, इटली।
- एस. धीमान, आई. यादव, एच. श्रीमाली, "एनर्जी एफिशिएंट बूटस्ट्रैप्ड ड्राइवर फॉर ए पार्टिकल डिटेक्टर इन 180 एनएम SOI टेक्नोलॉजी", एशिया पैसिफिक कॉन्फ्रेंस ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स (APCCAS) 2019, बैंकॉक, थाईलैंड में।
- केएस पांडे, दिनेश बी, एन गोयल, एच. श्रीमाली, आईईईई कंप्यूटर अंकगणित (अरिथ), क्योटो, जापान, जून 10-12, 2019 में "एक अल्ट्रा-फास्ट समानांतर उपसर्ग योजक"।
- एस. इलिककल, जे. त्रिपाठी, एच. श्रीमाली, आईईईई एपीईएमसी, साप्पोरो, जापान, जून 3-7, 2019 में "घड़ी वितरण नेटवर्क के एक अनुप्रयोग के लिए एक सीएमओएस पतला बफर में जितर अनुमान"।
- वी.के. शर्मा, दिनेश बी., एस. इलिककल, जे.एन. त्रिपाठी, एन. गुप्ता, एच. श्रीमाली, आईईईई आईएससीएस, साप्पोरो, जापान, मई में "इन्वर्टर आधारित हाई-स्पीड कंपरेटर में आपूर्ति और सबस्ट्रेट शोर के कारण समय त्रुटि का विश्लेषण" 2019।
- दिनेश बी., एन. गुप्ता, एच. श्रीमाली, "ए 6-बिट 29.56 एफजे/रूपांतरण-चरण, वोल्टेज स्केलेबल फ्लैश-एसएआर हाइब्रिड एडीसी 28 एनएम सीएमओएस में", आईईईई आईएससीएस, साप्पोरो, जापान, मई में। 2019।
- प्रभजोत कौर और अनिल कुमार साओ, "सिंगल इमेज बेस्ड ट्रांसफॉर्मेशन लर्निंग एंड रिकंस्ट्रक्शन ऑफ हाई फील्ड-लाइक एमआर इमेज", इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मेडिकल इमेज कंप्यूटिंग एंड कंप्यूटर असिस्टेड इंटरवेंशन (MICCAI) 2019, शेनजेन, चीन।
- मुनमुन बेसन्तरी और अनिल कुमार साओ, "बैंड सेलेक्शन यूजिंग सेगमेंटेड पीसीए एंड कंपोनेंट लोडिंग्स फॉर हाइपरस्पेक्ट्रल इमेज क्लासिफिकेशन", IGARSS 2019 - 2019 IEEE इंटरनेशनल जियो-साइंस एंड रिमोट सेंसिंग सिम्पोजियम, योकोहामा, जापान, 2019, पीपी। 3812-3815।

- कृति गुप्ता और दक्ष थापर और अर्णव भावसार और अनिल कुमार साओ, "एचईपी -2 सेल इमेज के माइटोटिक पैटर्न की पहचान के लिए डीप मेट्रिक लर्निंग", कंप्यूटर विज्ञान और पैटर्न पहचान कार्यशालाओं पर आईईईईई सम्मेलन, सीवीपीआर कार्यशालाएं 2019, जून 16-20, 2019, लॉन्ग बीच, सीए, यूएसए।
- कृति गुप्ता और अर्णव भावसार और अनिल कुमार साओ, "ए सीएनएन आधारित एचईपी-2 नमूना छवि विभाजन और माइटोटिक स्पिंडल प्रकार के नमूनों की पहचान", छवियों और पैटर्न का कंप्यूटर विश्लेषण - 18 वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, सीएआईपी, 3-5 सितंबर, 2019, सालेर्नो, इटली,
- एच. तिवारी और एस. ठाकोर, आईईईईई सूचना सिद्धांत कार्यशाला (आईटीडब्ल्यू), गोतलैंड, स्वीडन, अगस्त 2019 में "लगभग एंट्रोपिक शंकु की सीमा पर एंट्रोपिक वैक्टर की विशेषता पर"।
- एस. ठाकोर और एम.आई. कुरैशी, "अप्रत्यक्ष यूनिकास्ट नेटवर्क क्षमता: एक विभाजन बाध्य," सूचना सिद्धांत पर आईईईईई अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (आईएसआईटी), पीपी। 196-200, पेरिस, फ्रांस, जुलाई 2019 में
- एस आलम, एस ठाकोर, और एस अब्बास, "एन्ट्रापी स्पेस के लिए एक यादृच्छिक स्थानीय खोज एल्गोरिदम का विश्लेषण," 2019 सूचना प्रणाली और कंप्यूटर नेटवर्क (इस्कॉन), मथुरा, भारत, 2019, पीपी पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। 330-334।
- आर. झा, जी. जसवाल, ए. निगम, ए. भावसार, एस. पाठक, आर. कुमार। "एचएलजीएसनेट: एडीएचडी के एफएमआरआई-आधारित वर्गीकरण के लिए ट्रिपल लॉस के साथ पदानुक्रमित और लाइटवेट ग्राफ स्याम देश का नेटवर्क।" तंत्रिका नेटवर्क पर अंतर्राष्ट्रीय संयुक्त सम्मेलन (IJCNN) 2020 (स्वीकृत)।
- ए. कुमार, ए. भावसार, आर. वर्मा। "मीट्रिक लर्निंग के साथ डीपफेक का पता लगाना।" बायोमेट्रिक्स और फोरेंसिक (IWBF) 2020 पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला।
- ए. कुमार, ए. भावसार, आर. वर्मा। "Syn2Real: असुरक्षित डोमेन अनुकूलन के माध्यम से जालसाजी वर्गीकरण।" कंप्यूटर विज्ञान (WACV) के अनुप्रयोग पर शीतकालीन सम्मेलन, दीपपब कार्यशाला 2020।
- एस. कुमारी, आर. झा, ए. भावसार, ए. निगम। "ऑटोडेथ: अवशिष्ट सीएनएन एनकोडर-डिकोडर और स्टैकड ऑवरग्लास के माध्यम से सिंगल इमेज डेथ मैप एस्टीमेशन।" छवि प्रसंस्करण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। (आईसीआईपी) 2019।
- के. गुप्ता, ए. भावसार, ए. साओ। "एक सीएनएन आधारित एचईपी -2 नमूना छवि विभाजन और मिटोटिक स्पिंडल प्रकार के नमूनों की पहचान।" छवियों और पैटर्न के कंप्यूटर विश्लेषण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, (CAIP) 2019।
- सी. सोनावणे, डी. प्रताप सिंह, आर. शर्मा, ए. निगम, ए. भावसार "ई-कॉमर्स के लिए सीएनएन और स्याम देश के नेटवर्क का उपयोग कर कपड़े वर्गीकरण और मिलान।" छवियों और पैटर्न के कंप्यूटर विश्लेषण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, (CAIP) 2019।
- आर. झा, एस. पाटिल, ए. निगम, ए. भावसार "FS2Net: फाइबर स्ट्रक्चरल सिमिलरिटी नेटवर्क (FS2Net) फॉर रोटेशन इनवेरिएंट ब्रेन ट्रैक्टोग्राफी सेगमेंटेशन स्टैकड रैज्ड आधारित स्याम देश नेटवर्क का उपयोग करते हुए।" छवियों और पैटर्न के कंप्यूटर विश्लेषण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, (CAIP) 2019।
- के. गुप्ता, ए. भावसार, ए. साओ। "HEp-2 सेल इमेज के माइटोटिक पैटर्न की पहचान के लिए डीप मेट्रिक लर्निंग।" कंप्यूटर विज्ञान और पैटर्न पहचान पर आईईईईई सम्मेलन, सीवीएमआई कार्यशाला (सीवीपीआरडब्ल्यू 2019), 2019।
- वी. गुप्ता, ए. भावसार। "स्तन कैंसर हिस्टोपैथोलॉजिकल छवि वर्गीकरण के लिए आंशिक रूप से स्वतंत्र ढांचा।" कंप्यूटर विज्ञान और पैटर्न पहचान पर आईईईईई सम्मेलन, सीवीएमआई कार्यशाला (सीवीपीआरडब्ल्यू 2019), 2019।
- ए. सिंह, पी. राजन, ए. भावसार। "डीप हिडन एनालिसिस: ए स्टैटिस्टिकल फ्रेमवर्क टू प्रून फीचर मैप्स।" ध्वनिकी, भाषण और सिग्नल प्रोसेसिंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीए सएसपी 2019), 2019।
- वी. गुप्ता, ए. भावसार। "सीएनएन-पूलिंग और रंग-बनावट सुविधाओं का उपयोग करके स्तन कैंसर हिस्टोपैथोलॉजिकल छवि वर्गीकरण के लिए एक एकीकृत बहु-स्तरीय मॉडल"। डिजिटल पैथोलॉजी पर यूरोपीय कांग्रेस (ईसीडीपी 2019), 2019।

- जी शर्मा, ए बंदोपाध्याय, एस रॉय चौधरी, "इस्केमिक स्ट्रोक पुनर्वास तकनीक के साथ संवहनी गतिविधि पर एक प्रारंभिक अध्ययन", गैर आक्रामक मस्तिष्क उत्तेजना (एनआईबीएस) पर 7 वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, बाडेन बाडेन, जर्मनी, 24–26 मार्च, 2020 .
- जी. शर्मा, ए. बंदोपाध्याय, एस. रॉय चौधरी, "एनोडल ट्रांसक्रैनियल डायरेक्ट करंट स्टिमुलेशन तकनीक के साथ इस्केमिक स्ट्रोक के मरीजों के स्वस्थ और घाव वाले गोलार्ध को वर्गीकृत करने के लिए एक प्रारंभिक अध्ययन", डॉयचेन गेसेलशाफ्ट फर क्लिनिशे न्यूरोफिजियोलॉजी और फंक्शनेलबिल्डगेबंग (डीजीके) , 26–28 मार्च, 2020 ।
- ए. मधुबाबू, एल.वी.आर. प्रसादाराजू, एस रॉय चौधरी, "एमईएमएस आधारित उच्च प्रदर्शन फोनो-कार्डियोग्राफी सिस्टम का उपयोग करके असामान्य और सामान्य हृदय ध्वनियों का वर्गीकरण", आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और सिग्नल प्रोसेसिंग पर आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एआईएसपी 2020), अमरावती, 10–12 जनवरी, 2020, (स्वीकृत) प्रकाशन के लिए।
- गर्ग, पी.के. सोनकर, के. शाक्य, डी. खुराना, एस. रॉय चौधरी, "डिटेक्शन ऑफ ब्रेन स्ट्रोक यूजिंग इलेक्ट्रोएन्सेफेलोग्राफी (ईईजी)", 13वां आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सेंसिंग टेक्नोलॉजी (आईसीएसटी) 2017, सिडनी, 2–4 दिसंबर, 2019 ।
- के शाक्य, पी. सोनकर, एस रॉय चौधरी, "त्वचा की सतह में प्रकाश के प्रवेश के लिए लागू दबाव की तुलना में हृदय गति को मापने के लिए एक पोर्टेबल डिवाइस", सेंसिंग टेक्नोलॉजी (आईसीएसटी) 2017, सिडनी, दिसंबर पर 13 वां आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2–4, 2019 ।
- वाई। अरोड़ा, एस रॉय चौधरी, "एक कम्प्यूटेशनल ढांचे में कॉर्टिकल उत्तेजना पर उच्च परिभाषा ट्रांसक्रैनियल प्रत्यक्ष वर्तमान उत्तेजना विन्यास के लिए इलेक्ट्रोड की भूमिका का आकलन", कॉम्प्लेक्स मेडिकल इंजीनियरिंग (सीएमई 2019), डॉर्टमुंड, जर्मनी, सितंबर पर 13 वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 23–25, 2019 ।
- जी शर्मा, एस रॉय चौधरी, "हाई डेफिनिशन (एचडी) एनोडल ट्रांसक्रैनियल डायरेक्ट करंट स्टिमुलेशन (टीडीसीएस) तकनीकों के माध्यम से गैर-इनवेसिव ब्रेन स्टिमुलेशन के फोकलिटी में वृद्धि", जैव सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी, सर्टोसा में कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस पर 16 वां आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन डि पॉटिंगनानो, सिएना, टस्कनी, इटली, 9–11 जुलाई, 2019 ।
- जी शर्मा, ओ. करवाल, एस. रॉय चौधरी, "नॉन इनवेसिव ब्रेन स्टिमुलेशन (एनआईबीएस) स्टडी बेस्ड ऑन इस्केमिक स्ट्रोक पेशेंट्स", आईईईई इंजीनियरिंग इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी सोसाइटी (ईएमबीसी 2019), बर्लिन, जर्मनी का 41वां वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन , 23–27 जुलाई, 2019 ।
- श्री अर्शदीप सिंह: न्यू यॉर्क यूनिवर्सिटी (एनवाईयू), यूएसए में ध्वनिक दृश्यों और घटनाओं का पता लगाने और वर्गीकरण 2019 कार्यशाला (क्वै2019) में भाग लिया और अपना शोध कार्य प्रस्तुत किया ।
- श्री अर्शदीप सिंह: ब्राइटन, यूके में ध्वनिकी, भाषण और सिग्नल प्रोसेसिंग, आईसीएसएसपी 2019 पर आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और अपना शोध लेख प्रस्तुत किया ।
- श्री अर्शदीप सिंह: 4 सितंबर, 2019 से इंटेल, बैंगलोर में इंटर्नशिप कर रहे हैं और 31 मार्च, 2020 को समाप्त हो रहे हैं ।
- सुश्री याशिका अरोड़ा: एसईआरबी ओवीडीएफ कार्यक्रम के तहत 1 सितंबर, 2019 से 28 फरवरी, 2020 तक बफेलो, बफेलो विश्वविद्यालय, बायोमेडिकल इंजीनियरिंग विभाग, पुनर्वास प्रयोगशाला (एनआईआरलैब) के लिए न्यूरोइंजीनियरिंग और सूचना विज्ञान में विद्वान ।
- सुश्री याशिका अरोड़ा: 22 अप्रैल से 6 मई 2019 तक श्री चित्रा तिरुनल आयुर्विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, त्रिवेंद्रम, भारत में सामान्य और रोगग्रस्त मस्तिष्क के कार्यों का पता लगाने के लिए उन्नत तकनीकों पर अंतर्राष्ट्रीय मस्तिष्क अनुसंधान संगठन – एशिया प्रशांत क्षेत्रीय समिति स्कूल 2019 में भाग लिया । .

- सुश्री याशिका अरोड़ा: पोस्टग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च, चंडीगढ़ में हेल्थकेयर सिस्टम (31 मई 2019) में इनोवेशन लाने में बायोमेडिकल हब / इनक्यूबेटर की भूमिका पर दूसरी बायोमेडिकल इंस्ट्रूमेंट्स और डिवाइसेस हब वर्कशॉप में भाग लिया।
- सुश्री याशिका अरोड़ा: 4 जून को "नियर-इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी (एनआईआरएस) का उपयोग करके इस्केमिक स्ट्रोक और हेमोरेजिक स्ट्रोक की विशेषता" और "ट्रॉमैटिक ब्रेन इंजरी का पता लगाने और स्थानीयकरण के लिए देखभाल परीक्षण उपकरण के एक कम लागत बिंदु का विकास" पर परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत किए गए। , 2019 पोस्टग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च, चंडीगढ़ द्वारा "बीआईडी (बायोमेडिकल इंस्ट्रूमेंट्स एंड डिवाइसेस हब) कॉल फॉर इनोवेशन" के तहत दूसरे चरण के मूल्यांकन के तहत।
- सुश्री याशिका अरोड़ा: 17 और 18 मई, 2019 को बायो-एक्स सेंटर, आईआईटी मंडी में कूच बिहार पंचानन बरमा विश्वविद्यालय के छात्रों के दौर के दौरान "इलेक्ट्रोएन्सेफेलोग्राफी (ईईजी) सिग्नल का विश्लेषण" पर प्रस्तुति और प्रदर्शन।
- ए. कुमार और टी. जैन, "क्रोटोव स्थितियों का उपयोग करते हुए डबल इंटीग्रेटर एजेंटों के लिए उप-इष्टतम सहमति प्रोटोकॉल डिजाइन पर कुछ प्रारंभिक परिणाम," 2020 डायनेमिकल सिस्टम (एसीओडीएस) सम्मेलन के नियंत्रण और अनुकूलन में अग्रिम, आईआईटी मद्रास, भारत, 2020 (से प्रकट) (सम्मेलन की तिथि: 16-19 फरवरी 2020)।
- ए. कुमार और टी. जैन, "क्रोटोव स्थितियों का उपयोग कर स्केलर सिंगल इंटीग्रेटर्स के लिए इष्टतम आम सहमति प्रोटोकॉल डिजाइन," 2020 डायनेमिकल सिस्टम (एसीओडीएस) सम्मेलन के नियंत्रण और अनुकूलन में अग्रिम, आईआईटी मद्रास, भारत, 2020 (प्रकट होने के लिए) (सम्मेलन की तारीख : 16-19 फरवरी 2020)।
- ए. कुमार और टी. जैन, "क्रोटोव पर्याप्त शर्तों का उपयोग कर दूसरे क्रम के गैर-रेखीय सिस्टम के लिए उप-इष्टतम नियंत्रण डिजाइन," 2020 गतिशील प्रणालियों के नियंत्रण और अनुकूलन में अग्रिम (एसीओडीएस) सम्मेलन, आईआईटी मद्रास, भारत, 2020 (प्रकट होने के लिए)) (सम्मेलन की तिथि: 16-19 फरवरी 2020)
- कंट्रोल एंड फॉल्ट टॉलरेंट सिस्टम्स (लेज्वस), कैसाब्लांका, मोरक्को, 18-20 सितंबर, 2019 पर चौथे सम्मेलन में "क्रोटोव पर्याप्त शर्तों का उपयोग कर दूसरे क्रम के नॉनलाइनियर एफिन सिस्टम के लिए इष्टतम और उप-इष्टतम नियंत्रण डिजाइन" शीर्षक वाले पेपर पर दी गई बात।
- डायनेमिकल सिस्टम्स (एसीओडीएस) सम्मेलन के नियंत्रण और अनुकूलन में अग्रिम, आईआईटी मद्रास, भारत, 16-19 फरवरी 2020 में "क्रोटोव शर्तों का उपयोग कर डबल इंटीग्रेटर एजेंटों के लिए उप-इष्टतम सहमति प्रोटोकॉल डिजाइन पर कुछ प्रारंभिक परिणाम" शीर्षक वाले पेपर पर दी गई बात।
- डायनेमिकल सिस्टम्स (एसीओडीएस) सम्मेलन के नियंत्रण और अनुकूलन में अग्रिम, आईआईटी मद्रास, भारत, 16-19 फरवरी, 2020 में "क्रोटोव स्थितियों का उपयोग कर स्केलर सिंगल इंटीग्रेटर्स के लिए इष्टतम सहमति प्रोटोकॉल डिजाइन" शीर्षक वाले पेपर पर दी गई बात।
- डायनेमिकल सिस्टम्स (एसीओडीएस) सम्मेलन के नियंत्रण और अनुकूलन में अग्रिम, आईआईटी मद्रास, भारत, 16-19 फरवरी, 2020 में "क्रोटोव पर्याप्त शर्तों का उपयोग कर दूसरे क्रम के गैर-रेखीय सिस्टम के लिए उप-इष्टतम नियंत्रण डिजाइन" शीर्षक वाले पेपर पर दी गई बात।
- व्योम सिंह, भारतीय नियंत्रण सम्मेलन (आईसीसी) आईआईटी हैदराबाद में (18-20 दिसंबर, 2019)।
- व्योम सिंह, एडवांस इन कंट्रोल एंड ऑप्टिमाइजेशन ऑफ डायनेमिकल सिस्टम्स (एसीओडीएस), आईआईटी मद्रास (16-19 फरवरी, 2020)।
- आर. घोष, एनआर तुम्मुरु, बीएस राजपुरोहित, "परिमित कंट्रोल सेट मॉडल प्रिडिक्टिव कंट्रोल फॉर थ्री लेवल न्यूट्रल पॉइंट क्लैम्पड इन्वर्टर विथ रिड्यूस्ड नंबर्स ऑफ स्विचिंग स्टेट कॉम्बिनेशन", आईईईई एनर्जी कन्वर्जन कांग्रेस एंड एक्सपो (ईसीसीई-2019), बाल्टीमोर एमडी, यूएसए, सितंबर-29-अक्टूबर-03, 2019।
- एम. शर्मा, और, बी.एस. राजपुरोहित, "गैर-स्थिर भार स्थितियों के तहत बिजली की गुणवत्ता में सुधार के लिए PID नियंत्रक का अनुप्रयोग" प्रोक में। 54वीं आईईईई उद्योग अनुप्रयोग सोसायटी की वार्षिक बैठक, मैरीलैंड, यूएसए, 2019।

- डी. पांडा, बी.एस. राजपुरोहित, और, ए. मोंटी "मॉड्यूलर-मल्टीलेवल कन्वर्टर का उपयोग करके इलेक्ट्रिक ग्रिड के आवृत्ति विनियमन के लिए सिंथेटिक जड़ता" प्रोक में। 54वीं आईईईई उद्योग अनुप्रयोग सोसायटी की वार्षिक बैठक, मैरीलैंड, यूएसए, 2019।
- आरएम पिंडोरिया, जी गौतम और बी एस राजपुरोहित, "पीएमएसएम ड्राइव के ध्वनिक शोर और कंपन में कमी के लिए छद्म यादृच्छिक आधारित तकनीक का एक उपन्यास आवेदन", आईईईई आईएसएसएम 2019, बाल्टीमोर, यूएसए, 29 सितंबर 2019- 03 अक्टूबर 2019।
- ए उस्मान, एनटी डोईफोड और बीएस राजपुरोहित, "मोटर सिगनेचर का उपयोग कर स्थायी चुंबक सिंक्रोनस मोटर में स्टेटर विंडिंग फॉल्ट्स जांच: भाग ५," इलेक्ट्रिकल ड्राइव्स एंड पावर इलेक्ट्रॉनिक्स (ईडीपीई), द हाई टैट्रास, स्लोवाकिया, 2019, पीपी पर 2019 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 160-168।
- ए उस्मान, बीएम जोशी और बीएस राजपुरोहित, "हाइब्रिड एनालिटिकल-न्यूमेरिकल एप्रोच का उपयोग कर बीएलडीसी मोटर में डीमैग्नेटाइजेशन फॉल्ट्स का मॉडलिंग और विश्लेषण", आईईईई इंडस्ट्रियल इलेक्ट्रॉनिक्स सोसाइटी के आईईईई 45 वें वार्षिक सम्मेलन में, आईईसीओएन'19 अक्टूबर 14-17, 2019 लिस्बन, पुर्तगाल, पीपी 1034-1039।
- ए उस्मान, एनटी डोईफोड और बीएस राजपुरोहित, "स्थायी चुंबक सिंक्रोनस मोटर में स्टेटर वाइंडिंग फॉल्ट्स की परिमित तत्व मॉडलिंग: भाग ५," इलेक्ट्रिकल ड्राइव्स एंड पावर इलेक्ट्रॉनिक्स (ईडीपीई), द हाई टैट्रास, स्लोवाकिया, 2019, पीपी पर 2019 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 169-176।
- आर.एम. पिंडोरिया, बी.एस. राजपुरोहित, और ए. मोंटी "एन इन्वेस्टिगेटिव स्टडी ऑफ पीएमएसजी बेस्ड विंड टर्बाइन यूजिंग रियल टाइम सिमुलेशन", आईईईई 8वें इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर सिस्टम, आईसीपीएस 2019 में।
- ए उस्मान और बी एस राजपुरोहित, "इलेक्ट्रोमैग्नेटिक सिगनेचर का उपयोग कर बीएलडीसी मोटर पर स्टेटर इंटर-टर्न फॉल्ट और डिमैग्नेटाइजेशन इफेक्ट का संख्यात्मक विश्लेषण", पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय ऊर्जा (पीईएसजीआरई 2020) कोचीन, केरल, भारत पर आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन।
- आर घोष, एनआर तुम्मुरु, बीएस राजपुरोहित और ए मोंटी, "नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से आभासी जड़ता: गणितीय प्रतिनिधित्व और नियंत्रण रणनीति," 2020 आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, स्मार्ट ग्रिड और नवीकरणीय ऊर्जा (पीईएसजीआरई 2020) कोचीन, केरल, भारत।
- ए उस्मान और बीएस राजपुरोहित, "हाइब्रिड एनालिटिकल-न्यूमेरिकल एप्रोच का उपयोग करके बीएलडीसी मोटर में स्टेटर इंटर-टर्न फॉल्ट्स का मॉडलिंग और विश्लेषण", मॉडलिंग, सिमुलेशन और इंटेलेजेंट कंप्यूटिंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (MoSICom 2020), सिंगर प्रकाशन श्रृंखला, व्याख्यान नोट्स में इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, दुबई, यूएई, जनवरी 2020।
- वीके शर्मा, ए उस्मान और बीएस राजपुरोहित, "लो कॉस्ट हॉल-इफेक्ट सेंसर का उपयोग कर बीएलडीसी मोटर में डिमैग्नेटाइजेशन फॉल्ट डायग्नोसिस", मॉडलिंग, सिमुलेशन और इंटेलेजेंट कंप्यूटिंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (डवैष्वउ 2020), सिंगर प्रकाशन श्रृंखला, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स, दुबई, यूएई, जनवरी 2020।
- ए उस्मान और बीएस राजपुरोहित, "इलेक्ट्रोमैग्नेटिक सिगनेचर का उपयोग कर बीएलडीसी मोटर के हाइब्रिड एनालिटिकल-न्यूमेरिकल मॉडल में स्टेटर इंटर-टर्न फॉल्ट्स और डिमैग्नेटाइजेशन इफेक्ट्स का पता लगाना और पहचान", आईईईई टेक्सास पावर एंड एनर्जी कॉन्फ्रेंस 2020, कॉलेज स्टेशन, टेक्सास, यूएस, 2020।
- ए कुमार, आर एम पिंडोरिया, बी एस राजपुरोहित, "पीएमएसएम ड्राइव के लिए रोटार स्थिति अनुमान योजना का डिजाइन और कार्यान्वयन" आईईईई पावर इंडिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (पीआईसीओएन-2020), मुरथल, हरियाणा, फरवरी 2020।
- वी. सिंह, एन.आर. तुम्मुरु, बी.एस. राजपुरोहित, "इलेक्ट्रिक वाहन अनुप्रयोगों के लिए डेल्टा कनेक्टेड बीएलडीसी मोटर के साथ एकीकृत बैटरी चार्जर", आईईईई पावर इंडिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (PIICON-2020), मुरथल, हरियाणा, फरवरी 2020।
- वी. श्रीवास्तव, बी.एस. राजपुरोहित, एम. कौर, "इन्वेस्टिगेशन ऑफ फैंक्टर्स इफेक्टिंग नैनो-डाइलेक्ट्रिक स्ट्रेंथ अंडर हाई वोल्टेज स्ट्रेस यूजिंग फिनाइट एलीमेंट मेथड", आईईईई पावर इंडिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (PIICON-2020), मुरथल, हरियाणा, फरवरी 2020।
- एस कुमार, बी.एस. राजपुरोहित, "डीसी माइक्रोग्रिड के लिए पावर कन्वर्टर की फॉल्ट टॉलरेंस क्षमता पर व्यापक समीक्षा", आईईईई पावर इंडिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (PIICON-2020), मुरथल, हरियाणा, फरवरी 2020।

- ए. शर्मा, बी.एस. राजपुरोहित, “अधिकतम वर्सोरिया मानदंड आधारित अनुकूली फिल्टर एल्गोरिथम फॉर पावर क्वालिटी इंटेसिफिकेशन” आईईईई पावर इंडिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (PIICON-2020), मुरथल, हरियाणा, फरवरी 2020 ।
- ए. उस्मान, बी.एस. राजपुरोहित, “हाइब्रिड मॉडलिंग तकनीक और एफपीजीए आधारित हिस्टैरिसिस करंट कंट्रोलर का उपयोग कर बीएलडीसी मोटर ड्राइव का डिजाइन और नियंत्रण” आईईईई पावर इंडिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (पीआईसीओएन-2020), मुरथल, हरियाणा, फरवरी 2020 ।
- आर डोगरा, बी.एस. राजपुरोहित, “ग्रिड से जुड़े मल्टी-ऑब्जेक्टिव सोलर पीवी जेनरेटर सिस्टम के लिए साइन रेजिस्टर एलएमएस एल्गोरिथम आधारित अनुकूली नियंत्रण एल्गोरिदम”, आईईईई पावर इंडिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (पीआईसीओएन-2020), मुरथल, हरियाणा, फरवरी 2020 ।
- आदिल उस्मान, वी.के. शर्मा, बी.एस. राजपुरोहित, “हार्मोनिक एनालिसिस ऑफ ए बीएलडीसी मोटर अंडर डिमैग्नेटाइजेशन फॉल्ट कंडीशंस” आईईईई पावर इंडिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (PIICON-2020), मुरथल, हरियाणा, फरवरी 2020 ।
- जी दोरजी, जे. जांगपो, आर.एम. पिंडोरिया, बी.एस. राजपुरोहित, “600 kW ग्रिड कनेक्टेड विंड फार्म के लिए पावर क्वालिटी एनालिसिस पर एक केस स्टडी”, आईईईई पावर इंडिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (PIICON-2020), मुरथल, हरियाणा, फरवरी 2020 ।
- वी. श्रीवास्तव, बी.एस. राजपुरोहित, एम. कौर, “हाई वोल्टेज इंसुलेटर की हाइड्रोफोबिसिटी और आइसफोबिसिटी को प्रभावित करने वाले कारकों पर संख्यात्मक विश्लेषण”, आईईईई पावर इंडिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (PIICON-2020), मुरथल, हरियाणा, फरवरी 2020 ।

आउटरीच/सतत् शिक्षा गतिविधियों का आयोजन

डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासन ने 8-12 जुलाई, 2019 को आईआईआईटी रुना के संकाय के लिए 5 दिवसीय संकाय विकास कार्यक्रम आयोजित किया है।



- डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासन ने 27 अगस्त 2019 को आईआईआईटी रुना परिसर में इंडक्शन प्रोग्राम प्रथम वर्ष के स्नातक छात्रों के लिए इंजीनियरिंग सत्र की खोज का आयोजन किया है।



- डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी ने जुलाई 2019 के दौरान सप्ताह भर चलने वाली संकाय विकास कार्यशाला में आईआईआईटी रुना के शिक्षकों में भाग लिया और प्रशिक्षित किया। कार्यशाला के दौरान प्रयोगशाला मैनुअल, निर्देश गाइड विकसित किए और उनका प्रसार किया।
- डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासन ने जुलाई 2019 में हिमाचल प्रदेश के लाहौल क्षेत्र में किसान शिक्षा कार्यशाला का आयोजन किया।



- डॉ. श्रीकांत ने जनवरी 2020 में गांधीनगर, गुजरात में किसान प्रशिक्षण सत्र आयोजित किए हैं ताकि उन्हें बेहतर कृषि पद्धतियों के लिए ऑनलाइन उपकरणों के उपयोग के बारे में शिक्षित किया जा सके।
- SCEE लैब्स द्वारा स्कूली बच्चों के लिए आउटरीच गतिविधियाँ।

पाठशाला का नाम	छात्रों की संख्या	कक्षा	विजिट की तारीख
जीएसएसएस घसनू जिला मंडी (हि.प्र.)	58	9वीं और 10वीं	16.01.2020
जीएसएसएस हरनोरा तह. सदर जिला बिलासपुर (हि.प्र.)	35	10 और+1	28.11.2019
जीएसएसएस कपाही जिला मंडी (हि.प्र.)	31	9वीं और 10वीं	10.01.2020
जीएसएसएस सिद्धयानी जिला मंडी (हि.प्र.)	30	9वीं और 10वीं	04.12.2019
जीडीसी बालक भरो जिला मंडी (हि.प्र.)	20	बी.एससी. तथा बी.ए. 1वीं वर्ष	10.12.2019

उपरोक्त स्कूल ने आईआईटी मंडी, एससीईई प्रयोगशालाओं का दौरा किया और हमने उन्हें बुनियादी इलेक्ट्रॉनिक्स घटक जैसे रेसिस्टर कैपेसिटर डायोड और ट्रांजिस्टर दिखाया है। इसके अलावा हमने मल्टीमीटर, सीआरओ और बिजली आपूर्ति जैसे बुनियादी माप उपकरणों का प्रदर्शन किया है।

डॉ. गोपी श्रीकांत रेड्डी ने फाइबर ऑप्टिक संचार पर व्याख्यान दिया और फाइबर ऑप्टिक संचार के कुछ उपकरण का प्रदर्शन किया।



• **गीक्स के संस्थापक गीक्स संदीप जैन के साथ आईईईई टॉक !!**

आईईईई छात्र शाखा अध्याय आईआईटी मंडी ने 12 अप्रैल 2019 को आईईईई पीईएस-आईएएस-पेल्स दिल्ली सेक्शन के सहयोग से "गीक्स फॉर गीक्स" पर आईईईई वार्ता आयोजित की, आईआईटी में ए 1-एनकेएन सम्मेलन कक्ष में सुबह 10: 00 बजे से दोपहर 12: 30 बजे तक। मंडी, मंडी, हिमाचल प्रदेश, भारत। आईईईई वार्ता आईआईटी मंडी के टेक्नो-कल्चरल फेस्ट के सहयोग से हुई थी जिसका नाम एक्सोडिया '19 था। यह वार्ता आईईईई छात्र व्यावसायिक जागरूकता गतिविधि (एसपीएए) समिति, आईईईई एमजीए एसपीएए द्वारा सह-प्रायोजित भी थी।

स्पीकर के बारे में: गीक्स फॉर गीक्स के संस्थापक श्री संदीप जैन !!'।

संदीप जैन आईआईटी रुड़की के पूर्व छात्र हैं और 'गीक्स फॉर गीक्स' के संस्थापक हैं। वह प्रोग्रामिंग समस्याओं को सबसे कुशल तरीकों से हल करना पसंद करता है। गीक्स फॉर गीक्स के अलावा, उन्होंने डीई शॉ एंड कंपनी के साथ एक सॉफ्टवेयर डेवलपर और जेआईआईटी नोएडा में सहायक प्रोफेसर के रूप में काम किया है।



आईईईई आईआईटी मंडी "रोबोवर"

आईईईई छात्र शाखा अध्याय आईआईटी मंडी ने आईआईटी मंडी के रोबोटिक्स क्लब के सहयोग से आईआईटी मंडी के तकनीकी-सांस्कृतिक उत्सव के एक भाग के रूप में एक "रोबोवर" का आयोजन किया, जिसका नाम एक्सोडिया'19 है। यह 13 अप्रैल 2019 को आईआईटी मंडी में IEEE PES-IAS-PELS दिल्ली सेक्शन के सहयोग से आयोजित किया गया था। छात्रों के जोश और उत्साह ने कार्यक्रम को सफल बनाया। स्नातक और स्नातक छात्रों ने अन्य रोबोटों से लड़ने के लिए रोबोट के आविष्कार के माध्यम से अपनी रोबोटिक्स प्रतिभा का प्रदर्शन किया। गतिविधि में एक कार्य और उद्देश्य थे जैसा कि नीचे परिभाषित किया गया है:

कार्य:

कार्य एक वायर्ड या वायरलेस (रिमोट नियंत्रित) रोबोट को डिजाइन और निर्माण करना था जो अन्य बॉट के खिलाफ टूर्नामेंट लड़ने में सक्षम हो। प्रत्येक टीम को रोबोट के सीएडी मॉडल के साथ आना होता है। शक्तिशाली कवच, निपटी कुल्हाड़ियों और अधिक नवीन हथियारों के साथ।



- **बच्चों के लिए आईईईई परियोजना: भविष्य के लिए अक्षय ऊर्जा**

आईईईई SB चैप्टर आईआईटी मंडी ने आईईईई PES- IAS-PELS दिल्ली सेक्शन के सहयोग से 20 अप्रैल 2019 को कमेंड सरकार नामक सरकारी स्कूल में आयोजित “भविष्य के लिए अक्षय ऊर्जा” की थीम के साथ एक पेंटिंग प्रतियोगिता के माध्यम से हिमालयी क्षेत्र में बच्चों के लिए परियोजना को सफलतापूर्वक कार्यान्वित किया। स्कूल।

परियोजना अक्षय ऊर्जा और इसके स्रोतों के बारे में बच्चों के बीच जागरूकता पैदा करने और एक सहयोगी रंग पुस्तक बनाने पर केंद्रित है, जहां प्रत्येक पृष्ठ और डिजाइन ने बच्चों को शक्ति और ऊर्जा के बारे में शिक्षित किया और उन्हें अक्षय ऊर्जा को प्रेरित और सिखाया।

इस प्रतियोगिता में 4 से 10 वर्ष तक के 32 बच्चों ने पूरे जोश और उत्साह के साथ भाग लिया। कार्यक्रम में कक्षा चौथी, पांचवीं और छठी के विद्यार्थियों ने भाग लिया। टीम ने बच्चों को ड्राइंग के लिए रंग, ड्राइंग शीट, पेंसिल, शार्पनर, इरेजर और रूलर और अन्य आवश्यक स्टेशनरी प्रदान की।



प्रतिभागियों को उनके रंग कौशल, दृष्टि और रचनात्मकता के आधार पर आंका गया। अंत में, सर्वश्रेष्ठ 10 (दस में से, प्रथम, द्वितीय और तृतीय नंबर के लिए तीन पुरस्कार और अन्य सात सांत्वना पुरस्कार हैं) को पुरस्कार दिए गए। प्रो. रवींद्र अरोड़ा, लाइफ फेलो, आईईईई इस अभियांत्रिकी कार्यक्रम के विशेष अतिथि और जज थे।

- **दूसरा आईईईई पीईएस दिवस समारोह**

22 अप्रैल 2019 को IEEE PES के अवसर पर, आईईईई PES- IAS-PELS दिल्ली अनुभाग के सहयोग से आईईईई छात्र शाखा अध्याय आईआईटी मंडी ने 22 अप्रैल 2019 को “बिजली महादव के रहस्य को सुलझाने” पर एक विशेषज्ञ वार्ता आयोजित की। यह बात आईईईई के प्रोफेसर रवींद्र अरोड़ा लाइफ फेलो और आईईईई प्रेस द्वारा प्रकाशित “हाई वोल्टेज इंसुलेशन इंजीनियरिंग” नामक पुस्तक के लेखक द्वारा दी गई थी।

डॉ. रवींद्र अरोड़ा, प्रोफेसर डॉ.—आईएनजी. (तकनीकी विश्वविद्यालय, ड्रेसडेन, जर्मनी)। डॉ. रवींद्र अरोड़ा ने 1973 में टेक्निकल यूनिवर्सिटी, ड्रेसडेन, जर्मनी से इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में डॉक्टर—इंजीनियर की डिग्री प्राप्त की।

आयोजन का समग्र एजेंडा इस प्रकार है:

1. राजेश पिंडोरिया, PES/PELS दिवस के राजदूत द्वारा आईईईई PES/PELS दिवस का परिचय।
2. आदिल उस्मान, पीईएस युवा पेशेवर प्रतिनिधि, भारत द्वारा आईईईई एसबी अध्याय आईआईटी मंडी की संक्षिप्त प्रगति।
3. प्रोफेसर रवींद्र अरोड़ा, लाइफ फेलो, आईईईई द्वारा 'बिजली महादेव, कुल्लू के रहस्य सुलझाने' पर विशेषज्ञ वार्ता।
4. आईईईई एसबी चौप्टर चेयर पीयूष आनंद द्वारा धन्यवाद प्रस्ताव।

कार्यक्रम के बाद केक कटिंग द्वारा दूसरा आईईईई PES दिवस मनाया गया।



• स्वचालित ड्राइविंग के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर आईईईई तकनीकी वार्ता

आईईईई छात्र शाखा चैप्टर आईआईटी मंडी द्वारा आईईईई पीईएस-आईएएस चैप्टर दिल्ली सेक्शन के सहयोग से 14 मई 2019 को "ऑटोमेटेड ड्राइविंग के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस" और कॉन्टिनेंटल प्राइवेट लिमिटेड बैंगलोर, भारत द्वारा "नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग" विषय पर एक आईईईई तकनीकी वार्ता आयोजित की गई थी।

दुनिया भर के लोग अब ऑटोनॉमस कारों के लॉन्च को लेकर काफी उत्साहित हैं। एआई के आधुनिक रूप का उपयोग करके अपने पर्यावरण को देखने और किसी भी ड्राइवर की सहायता के बिना निर्णय लेने की क्षमता अद्भुत है। दूसरे शब्दों में, ये कारें विशेष संसर, प्रोसेसर और अन्य डेटाबेस से लैस हैं जो इस कार के संचालन के लिए जिम्मेदार हैं और इसके लिए किसी ड्राइवर की आवश्यकता नहीं होती है। यह उपयोगकर्ताओं द्वारा अनुरोध किए गए गंतव्य बिंदु तक स्वयं को नेविगेट करता है। टेक टॉक ऑटोनॉमस ड्राइविंग के कॉन्टिनेंटल के दृष्टिकोण और क्षेत्र में इसकी वर्तमान प्रगति का संक्षिप्त विवरण देता है।

वक्ता: भरत शिवपुरम



• डीप लर्निंग पर हैकार्थॉन

आईआईटी मंडी ने आईईईई IAS SB चैप्टर के सहयोग से आईआईटी मंडी ने 17 मई 2019 से 19 मई 2019 तक आईआईटी मंडी, हिमाचल प्रदेश, भारत में एक हैकार्थॉन का आयोजन किया है। 23 टीमों ने हैकार्थॉन में भाग लिया और अपने कौशल का प्रदर्शन किया। सभी परियोजनाओं को छात्रों को व्यापक अनुप्रयोगों पर प्रेरित करने के लिए चुना गया था जो कि गहन शिक्षण की वर्तमान प्रवृत्ति प्रदान करती है और उन्हें गहन शिक्षा के कई पहलुओं से परिचित कराती है। प्रत्येक समूह को आईआईटी मंडी में पेश किए गए डीप लर्निंग कोर्स के संकाय प्रभारी डॉ आदित्य निगम और शिक्षण सहायकों द्वारा सहायता प्रदान की गई।



- **बिजनी पावर सबस्टेशन का औद्योगिक दौरा (132 / 33 केवी)**

आईईईई एसबी चैप्टर आईआईटी मंडी ने आईईईई पीईएस-आईएस-पेल्स दिल्ली सेक्शन के सहयोग से 25 मई 2019 को **बिजनी पावर सबस्टेशन (132 / 32 केवी)**, मंडी, हिमाचल प्रदेश, भारत में आईईईई औद्योगिक यात्रा का आयोजन किया।

25 मई 2019 को आईआईटी मंडी के स्नातक, स्नातक और पीएचडी शोध छात्रों सहित लगभग 22 छात्रों ने मंडी, हिमाचल प्रदेश, भारत में **बिजनी पावर सबस्टेशन (132 / 33 केवी)** का शैक्षणिक दौरा किया।

छात्रों को बिजनी पावर सबस्टेशन में पारेषण और वितरण शक्ति को देखने का अवसर मिला। छात्रों को व्यावहारिक रूप से उन सिद्धांतों के बारे में पता चला, जिनका उन्होंने अपने पाठ्यक्रम में अध्ययन किया था। स्टेशन के इंजीनियर हमें कई प्रासंगिक शब्दावली और प्रणालियों के बारे में बताते हैं जो छात्रों को पहली बार व्यावहारिक रूप से देखने के लिए वास्तव में नई थीं। नियंत्रण प्रयोगशालाएं डेटा अधिग्रहण प्रणाली का हिस्सा थीं जिससे छात्र परिचित हो गए और पूरे सिस्टम के हर दूसरे डेटा को देख और रिकॉर्ड कर सकते थे।



- **लारजी हाइड्रो पावर प्लांट का आईईईई औद्योगिक दौरा (126 मेगावाट)**

आईईईई एसबी चैप्टर आईआईटी मंडी ने आईईईई पीईएस-आईएस-पेल्स दिल्ली सेक्शन के सहयोग से 25 मई 2019 को मंडी, हिमाचल प्रदेश, भारत में लारजी हाइड्रो पावर प्लांट (126 मेगावाट) का आईईईई औद्योगिक दौरा आयोजित किया। पास में 126 मेगावाट का लारजी हाइड्रोपावर प्लांट है। ब्यास के मुख्य तने पर ऑटो हिमाचल प्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड (एचपीएसईबी) द्वारा चलाया जाता है।

25 मई 2019 को आईआईटी मंडी के स्नातक, स्नातक और पीएचडी शोध छात्रों सहित लगभग 22 छात्रों ने मंडी, हिमाचल प्रदेश, भारत में लारजी हाइड्रो पावर प्लांट (126 मेगावाट) का शैक्षणिक दौरा किया।

छात्रों को कार्यक्रम स्थल पर हाइड्रो पावर प्लांट जनरेशन सिस्टम देखने का अवसर मिला। छात्रों को व्यावहारिक रूप से उन सिद्धांतों के बारे में पता चला, जिनका उन्होंने अपने पाठ्यक्रम में अध्ययन किया था। स्टेशन के इंजीनियर हमें कई प्रासंगिक शब्दावली और प्रणालियों के बारे में बताते हैं जो छात्रों को पहली बार व्यावहारिक रूप से देखने के लिए वास्तव में नई थीं। SCADA और कंट्रोल लैब डेटा अधिग्रहण सिस्टम का हिस्सा थे, जिससे छात्र परिचित हो गए और पूरे सिस्टम के हर दूसरे डेटा को देख और रिकॉर्ड कर सकते थे।

पावर इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए रीयल-टाइम डिजिटल सिमुलेशन पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला ।

आईआईईई छात्र शाखा अध्याय आईआईटी मंडी ने आईआईटी मंडी के आईआईईई आईएस एसबी चैप्टर के सहयोग से आईआईटी मंडी में 13-16 जून 2019 को "पावर इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए रीयल-टाइम डिजिटल सिमुलेशन" पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। यह कार्यशाला आंशिक रूप से आईआईईई आईएस और विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी), भारत द्वारा प्रायोजित थी। कार्यशाला का उद्देश्य "पावर इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए रीयल-टाइम डिजिटल सिमुलेशन" के क्षेत्र में प्रतिभागियों के ज्ञान को बढ़ाना था। "पावर इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए रीयल-टाइम डिजिटल सिमुलेशन" के विषय के साथ, यह कार्यक्रम तकनीकी विकास को मजबूत करने के लिए अनुसंधान विद्वानों, संकाय सदस्यों और उद्योग कर्मियों को अपने विचारों को जानने, विकसित करने, विकसित करने, अनुभव करने और उनके विचारों का आदान-प्रदान करने के लिए एक वातावरण प्रदान कर रहा था। आधुनिक बिजली प्रणालियां अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी की ओर बढ़ रही हैं जो संचालन, बिजली प्रबंधन/उपयोग में नए विचारों की मांग करती है और यह वास्तविक समय सिमुलेटर को अपरिहार्य बनाती है। इतना लचीला, स्केलेबल, तेज और व्यावहारिक जमीन आधारित वास्तविक समय डिजिटल सिस्टम वर्तमान विद्युत शक्ति प्रणालियों की प्रमुख आवश्यकता है। यहां आईआईटी मंडी में, हम आमतौर पर अपने जटिल और महत्वपूर्ण शोध करते हैं



- ऊर्जा स्थिरता और जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए गांधीवादी सिद्धांतों को लागू करने पर आईआईईई तकनीकी वार्ता ।

आईआईईई आईएस छात्र शाखा अध्याय आईआईटी मंडी द्वारा आईआईईई पीएस-आईएस चैप्टर दिल्ली खंड के सहयोग से 18 जुलाई 2019 को प्रोफेसर चेतन सिंह सोलंकी द्वारा "ऊर्जा स्थिरता और जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए गांधीवादी सिद्धांतों को लागू करना" विषय पर एक आईआईईई तकनीकी वार्ता का आयोजन किया गया था।

प्रो. चेतन सिंह सोलंकी, आईआईटी बॉम्बे ने ऊर्जा स्वराज के विचार को बढ़ावा देने के लिए गांधी वैश्विक सौर यात्रा (जीजीएसवाई) शुरू की है, जिसमें समुदाय सौर ऊर्जा को अपनाने के माध्यम से अपनी ऊर्जा जरूरतों का उत्पादन और उपभोग करते हैं। इसके साथ, वह देश भर में यात्रा कर रहे हैं और 18 जुलाई 2019 को मंडी का दौरा किया, और उन्होंने "ऊर्जा स्थिरता और जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए गांधीवादी सिद्धांतों को लागू करने" पर आईआईईई तकनीकी वार्ता दी।



• **शिक्षक दिवस 2019 का उत्सव।**

शिक्षक दिवस के अवसर पर, आईआईई PELS छात्र शाखा अध्याय आईआईटी मंडी के सहयोग से आईआईई IAS छात्र शाखा अध्याय आईआईटी मंडी ने 5 सितंबर 2019 को आईआईटी मंडी, हिमाचल प्रदेश, भारत में शिक्षक दिवस मनाया। भारत में शिक्षक दिवस 5 सितंबर को डॉ सर्वपल्ली राधाकृष्णन की जयंती के उपलक्ष्य में मनाया जाता है। वह एक प्रसिद्ध विद्वान, भारत रत्न प्राप्तकर्ता, स्वतंत्र भारत के पहले उपराष्ट्रपति और दूसरे राष्ट्रपति थे। उनका जन्म 5 सितंबर 1888 को हुआ था। एक शिक्षाविद् के रूप में, वे संपादन के पैरोकार थे, और एक प्रतिष्ठित दूत, शिक्षाविद् और सबसे बढ़कर एक महान शिक्षक थे। जैसा कि आम कहावत है, किसी देश का भविष्य उसके बच्चों के हाथों में होता है और शिक्षक, गुरु के रूप में, छात्रों को भविष्य के नेताओं में बदल सकते हैं जो भारत की नियति को आकार देते हैं। करियर और व्यवसाय में सफल होने के लिए ये हमारे जीवन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वे हमें एक अच्छा इंसान, समाज का एक बेहतर सदस्य और देश का एक आदर्श नागरिक बनने में मदद करते हैं। शिक्षक दिवस चुनौतियों, कठिनाइयों और शिक्षकों द्वारा हमारे जीवन में निभाई जाने वाली विशेष भूमिका को स्वीकार करने के लिए मनाया जाता है।



- **आईआईई व्याख्यान:** प्रोफेसर रवींद्र अरोड़ा द्वारा “विद्युत उत्पादन के विभिन्न स्रोत” जो आईआईटी कानपुर में विद्युत ऊर्जा विभाग से सेवानिवृत्त संकाय हैं। हाई वोल्टेज और इंसुलेशन इंजीनियरिंग उनकी रुचि के मुख्य क्षेत्र हैं।



- **आईआईई व्याख्यान:** प्रो रमेश ओरुगंती द्वारा “एंथ्रोपोजेनिक क्लाइमेट चेंज”।

प्रो. रमेश ओरुगंती ने मानव निर्मित जलवायु परिवर्तन और इसके अग्रिम प्रभाव पर व्याख्यान दिया। उन्होंने अक्षय ऊर्जा स्रोतों के लाभों का भी सुझाव दिया। प्रो. ओरुगंती एक विजिटिंग प्रोफेसर हैं, आईआईटी मंडी, 29 जनवरी 2013 से आगेय एसोसिएट प्रोफेसर/वरिष्ठ व्याख्याता, एनयूएस, सिंगापुर (1989–2010); सीनियर विजिटिंग फेलो, यूएनएसडब्ल्यू, ऑस्ट्रेलिया (जुलाई 2007 से मई 2008); आर एंड डी इंजीनियर, कॉर्पोरेट आर एंड डी, शेनेक्टैडी, यूएसए (1987–89)।



- आईईईई व्याख्यान: उपयोगिता-ग्रिड के साथ बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली के इंटरफेसिंग के लिए उच्च प्रदर्शन और ऊर्जा कुशल मैट्रिक्स कनवर्टर।

प्रो. संजीव कुमार पांडा ने "यूटिलिटी-ग्रिड के साथ बैटरी एनर्जी स्टोरेज सिस्टम को इंटरफेस करने के लिए उच्च प्रदर्शन और ऊर्जा कुशल मैट्रिक्स कनवर्टर" शीर्षक से एक तकनीकी वार्ता प्रस्तुत की है। प्रो. ने समाज के सतत विकास के लिए अक्षय ऊर्जा को अपनाने के अवसरों पर जोर दिया। उन्होंने ऊर्जा गुणवत्ता, ऊर्जा भंडारण और नियंत्रण से संबंधित कई समस्याओं को भी संबोधित किया। आईआईटी मंडी के अभिभाषक को पावर कन्वर्टर्स में अनुसंधान के दायरे को बढ़ावा देकर उन्होंने कहा कि पावर इलेक्ट्रॉनिक कन्वर्टर्स इन समस्याओं का समाधान प्रदान कर सकते हैं, इस प्रकार महत्वपूर्ण शोध गुंजाइश है।



- आईईईई व्याख्यान: अक्षय ऊर्जा स्रोतों की उपस्थिति में ग्रिड हार्मोनिक्स का अनुमान।

प्रो. सिंह 2013 और 2014 के लिए आईईईई यूपी अनुभाग के अध्यक्ष थे और वर्तमान में वे आईईईई क्षेत्र 10 (एशिया-प्रशांत) सम्मेलन और तकनीकी संगोष्ठी समन्वयक 2015-2018 हैं। प्रो. सिंह आईईईई इंडिया काउंसिल के अध्यक्ष 2019 और आर 10 वाइस-चेयर, आईईईई की तकनीकी गतिविधियाँ 2019, इंजीनियरिंग में सबसे बड़ी पेशेवर संस्था भी हैं। आईईईई (यूएस), आईईटी (यूके), आईएनएई, आईई (आई), आईईटीई अगर डॉ. सिंह फेलो हैं।



- आईईईई व्याख्यान: अक्षय ऊर्जा का भविष्य

प्रो. रवींद्र अरोड़ा आईआईटी कानपुर में विद्युत ऊर्जा विभाग से सेवानिवृत्त फ़ैकल्टी हैं। प्रो अरोरा को हाई वोल्टेज इंजीनियरिंग में विशेषज्ञता हासिल है। अक्षय भंडारण के नियमों में उनका कई योगदान है। यह आईईईई व्याख्यान 8 मार्च, 2020 को रास्पबेरी पाई कार्यशाला के सम्मान में निर्धारित किया गया था।



• क्वाडकॉप्टर कार्यशाला

आईईई आईएस एसबी चैप्टर आईआईटी मंडी द्वारा स्काईफाई लैब्स के सहयोग से 2 दिवसीय क्वाडकॉप्टर कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसे आईईईई छात्र शाखा चैप्टर आईआईटी मंडी और दिल्ली सेक्शन के आईईईई आईएस-पीईएस चैप्टर द्वारा प्रायोजित किया गया। यह 16 और 17 नवंबर 2019 को आयोजित किया गया था। 3 घंटे की अवधि के प्रारंभिक व्याख्यान सत्र ने रोटरी-विंग विमान और उनकी गतिशीलता की अच्छी समझ प्राप्त करने में मदद की। फिर छात्रों को 5



सदस्यों की एक टीम में विभाजित किया गया और उन्होंने ड्रोन बनाने के लिए सहयोग में काम किया। कार्यशाला में पहले वर्ष और दूसरे वर्ष के छात्रों ने क्वाडकॉप्टर बनाने और इलेक्ट्रॉनिक्स को असेंबल करने में अच्छी भागीदारी देखी। इसने मल्टीकॉप्टर के पीछे एंबेडेड सिस्टम के डिजाइन और अवधारणाओं को उजागर किया। अंत में, विकसित क्वाडकॉप्टर का अंशांकन और उचित परीक्षण किया गया और प्रत्येक छात्र को अपने निर्मित ड्रोन को परीक्षण मैदान में उड़ाने का मौका दिया गया। कार्यशाला में बाईस छात्रों ने भाग लिया।

• रास्पबेरी पाई पर कार्यशाला

आईईईई PELS SB चैप्टर, आईआईटी मंडी 7-8 मार्च, 2020 को रास्पबेरी पाई पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन करता है। एक उद्योग विशेषज्ञ द्वारा दी गई निर्धारित कार्यशाला, जिसमें लिनक्स ओएस और पायथन पर एक छोटा सत्र शामिल है, जिसके बाद महत्वपूर्ण व्यावहारिक सत्र शामिल हैं। कार्यशाला में रास्पबेरी पाई विकास बोर्ड पर बुनियादी से उन्नत स्तर की अवधारणाओं को शामिल किया गया है, हालांकि इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) और होम ऑटोमेशन में अनुप्रयोग।



• “बिग डेटा टू स्मॉल टेक्नोलॉजी: डिजाइन और ऑटोमेशन चुनौतियां” पर एक शोध वार्ता

आईईईई आईएस एसबी चैप्टर आईआईटी मंडी और आईईईई आईएस-पीईएस दिल्ली सेक्शन के सहयोग से आईआईटी मंडी ने 11 फरवरी, 2020 को ‘बिग डेटा टू स्मॉल टेक्नोलॉजी: डिजाइन एंड ऑटोमेशन चुनौतियां’ पर एक शोध वार्ता का आयोजन किया है। यह वार्ता प्रो. अनुपम द्वारा दी गई है। एनटीयू, सिंगापुर से चट्टोपाध्याय। एनटीयू, सिंगापुर के डॉ अनुपम चट्टोपाध्याय (एसोसिएट प्रोफेसर) ने 10 से 13 फरवरी 2020 तक आईआईटी-मंडी का दौरा किया। उनके कुछ वर्तमान शोध क्षेत्र जैव-प्रेरित साइबर सुरक्षा, हार्डवेयर-उन्मुख प्रयोगशालाओं के लिए क्लाउड-एन्हांसड लर्निंग के क्षेत्र में हैं। स्वायत्त वाहन, आदि के लिए डेटा सुरक्षा सुनिश्चित करना।



• आईआईईई व्याख्यान: क्रिप्टोग्राफी की कला और विज्ञान

आईआईटी मंडी ने आईआईईई आईएस एसबी चैप्टर आईआईटी मंडी और आईआईईई आईएस-पीएस दिल्ली सेक्शन के सहयोग से 12 मार्च, 2020 को "क्रिप्टोग्राफी की कला और विज्ञान" पर एक शोध वार्ता का आयोजन किया है। यह बात प्रख्यात शिक्षक डॉ. गगन गर्ग द्वारा दी जाएगी।, डीए-आईआईसीटी, गांधीनगर।

अध्यक्ष के बारे में संक्षिप्त:

डॉ. गगन बासमती चावल, एनडीआरआई और कल्पना चावला के लिए प्रसिद्ध शहर करनाल में पले-बढ़े। वह IIT-JEE पास करने वाले करनाल के पहले छात्र हैं। वह आईआईटी दिल्ली में छात्रों के पहले बैच में थे, जिन्होंने 2001 में गणित और कंप्यूटिंग में पांच वर्षीय एकीकृत एम.टेक की डिग्री प्राप्त की थी। गगन ने 7 वें सेमेस्टर में अपनी कक्षा (23 में से) को 10 अंक पर 9.47 के एसजीपीए के साथ टॉप किया था। पैमाना। आईआईटीडी के बाद, वह गुडगांव में इवैल्यूसर्व नामक एक स्टार्टअप में शामिल हो गए और इसे खरोंच से बनाने में मदद की। इवैल्यूसर्व में रहते हुए, गगन उन टीमों का नेतृत्व करते हैं जिन्होंने फॉर्च्यून 100 कंपनियों के लिए बौद्धिक संपदा संपत्ति प्रबंधन, पेटेंट पोर्टफोलियो मूल्यांकन और पेटेंट उल्लंघन विश्लेषण पर परियोजनाओं पर काम किया।



• स्कूली छात्रों के लिए सौर ऊर्जा से चलने वाले लैंप पर व्यावहारिक कार्यशाला

आईआईईई एसबी चैप्टर आईआईटी मंडी ने आईआईईई पीएस-आईएस दिल्ली सेक्शन, नेशनल सर्विस स्कीम (एनएसएस) और सोसाइटी फॉर सहयोगी रिसर्च एंड इनोवेशन (एससीआरआई) के सहयोग से हिमालयी क्षेत्र में आईआईईई दिवस सफलतापूर्वक मनाया। स्कूल के छात्र "निशु सरकार नामक सरकारी स्कूल में आयोजित भविष्य के लिए सौर ऊर्जा की थीम के साथ। 31 अक्टूबर 2019 को स्कूल। यह परियोजना आईआईईई एसबी चैप्टर द्वारा वैश्विक आईआईईई दिवस समारोह का एक हिस्सा थी

आईआईटी मंडी और आईआईईई दिल्ली सेक्शन, एनएसएस और एससीआरआई।

गतिविधि गैर-नवीकरणीय और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों पर एक भाषण देने के लिए है, जागरूकता वार्ता के बाद, पोर्टेबल सोलर लैंप को असेंबल करने पर एक छोटा सा व्यावहारिक सत्र होगा। निशु सरकार के छात्र। स्कूल ने सोलर लैंप बनाने में बहुत रुचि दिखाई और पूरा सोलर लैंप प्रमुख रूप से छात्रों द्वारा ही बनाया गया है। हालाँकि, IEEE स्वयंसेवकों ने उनकी व्यक्तिगत आवश्यकता के अनुसार उनकी मदद की। एक बार जब छात्रों ने कार्य पूरा कर लिया है, तो उन्हें एक स्मृति चिन्ह के रूप में सोलर लैंप सौंप दिया गया है और इस बारे में और जागरूकता फैलाई गई है कि सोलर लैंप सौर से ऊर्जा कैसे उत्पन्न करता है। यह परियोजना 17वीं कक्षा के छात्रों के बीच अक्षय ऊर्जा और इसकी स्रोत और प्रत्येक छात्र द्वारा पोर्टेबल सोलर लैंप को असेंबल करना। इस कार्यक्रम में स्कूल के चार फैकल्टी सदस्यों के साथ 10वीं कक्षा के 17 बच्चों ने भाग लिया।



• सोलर लैम्प पर स्वयं करें कार्यशाला

आईईईई एसबी चैप्टर आईआईटी मंडी ने आईईईई पीईएस-आईएस दिल्ली सेक्शन, नेशनल सर्विस स्कीम (एनएसएस) और सोसाइटी फॉर कोलैबोरेटिव रिसर्च एंड इनोवेशन (एससीआरआई) के सहयोग से हिमालयी क्षेत्र में आईईईई दिवस को सफलतापूर्वक “डू इट योरसेल्फ वर्कशॉप ऑन सोलर लैम्प” के माध्यम से मनाया। नालन सरकार नामक सरकारी स्कूल में आयोजित भविष्य के लिए सौर ऊर्जा का एक विषय। स्कूल। यह परियोजना आईईईई एसबी चैप्टर आईआईटी मंडी और आईईईई दिल्ली सेक्शन, एनएसएस और एससीआरआई द्वारा वैश्विक आईईईई दिवस समारोह का एक हिस्सा थी।

गतिविधि गैर-नवीकरणीय और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों पर एक भाषण देने के लिए है, जागरूकता वार्ता के बाद, पोर्टेबल सोलर लैम्प को असेंबल करने पर एक छोटा सा व्यावहारिक सत्र होगा। नालन सरकार के छात्र। स्कूल ने सोलर लैम्प बनाने में बहुत रुचि दिखाई और पूरा सोलर लैम्प प्रमुख रूप से छात्रों द्वारा ही बनाया गया है। हालाँकि, आईईईई स्वयंसेवकों ने उनकी व्यक्तिगत आवश्यकता के अनुसार उनकी मदद की। एक बार जब छात्रों ने कार्य पूरा कर लिया तो सौर लैम्प उन्हें स्मृति चिन्ह के रूप में सौंप दिया गया है और आगे जागरूकता के बारे में बताया गया है कि सौर लैम्प सौर से ऊर्जा कैसे उत्पन्न करता है। यह परियोजना 10 वीं कक्षा के छात्रों के बीच अक्षय ऊर्जा और इसके स्रोतों के बारे में जागरूकता पैदा करने और प्रत्येक छात्र द्वारा पोर्टेबल सोलर लैम्प को असेंबल करने पर केंद्रित थी। इस कार्यक्रम में स्कूल के चार फैकल्टी सदस्यों के साथ 10वीं कक्षा के 15 बच्चों ने भाग लिया।



सम्मेलनों / कार्यशालाओं / अन्य उद्योग का दौरा किया (भारत या विदेश) या आमंत्रित व्याख्यान वितरित

- डॉ. अर्णव भावसार ने गहन शिक्षण और अनुप्रयोगों पर आमंत्रित वार्ता यहां दी है:
- एसवीएनआईटी सूरत, गुजरात, एनआईटी हमीरपुर और सार्वजनिक कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग। और प्रौद्योगिकी सूरत, गुजरात।
- डॉ. गोपी श्रीकांत रेड्डी ने नेशनल इंस्ट्रूमेंट्स द्वारा दो दिवसीय लैब व्यू ट्यूटोरियल का आयोजन किया है।
- डॉ. रेणु रमेश ने केरल तकनीकी विश्वविद्यालय की व्यापक परीक्षा के लिए एक बाहरी परीक्षक के रूप में कार्य किया है।
- डॉ. तुषार जैन ने कार्यक्रम अध्यक्ष, अंतर समीकरणों और नियंत्रण समस्याओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: मॉडलिंग, विश्लेषण और संगणना (ICDECP19), IIT मंडी, 17-19 जून, 2019 के रूप में कार्य किया है।
- डॉ. तुषार जैन ने नियंत्रण और दोष-सहिष्णु प्रणाली (लेज्वस'19), सितंबर 18-20जी, 2019 – कैसाब्लांका, मोरक्को पर चौथे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में IPC सदस्य के रूप में कार्य किया है।
- डॉ. श्रीकांत ने जनवरी 2020 में आईआईटी मंडी और डीएआईआईसीटी के बीच स्नातक पाठ्यक्रम और सहयोगी अवसरों पर डीएआईआईसीटी, गांधीनगर संकाय के साथ एक संकाय बातचीत सत्र में भाग लिया।
- डॉ. नरसा रेड्डी तुमरू:
 - एनएआरए, जापान में एक सम्मेलन का दौरा किया जो बिजली इलेक्ट्रॉनिक्स और उसके अनुप्रयोगों से संबंधित था: इस सम्मेलन ने रीयल टाइम पावर इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम और उनकी नियंत्रण पद्धति के बारे में बताया।
 - शिजुओका विश्वविद्यालय, हमामात्सु परिसर का दौरा किया और विभिन्न अनुसंधान अवसरों के बारे में पावर इंजीनियरिंग क्षेत्र के कुछ प्रोफेसरों के साथ चर्चा की और उनकी कुछ अच्छी तरह से स्थापित प्रयोगशालाओं का भी दौरा किया।
 - ई-परिवहन अनुप्रयोगों में वायरलेस पावर ट्रांसफर पर अनुसंधान संभावनाओं का पता लगाने के लिए टोक्यो विश्वविद्यालय, काशीवा परिसर का दौरा।



- डॉ. पद्मनाभन राजन ने डेटा एनालिटिक्स के लिए सिग्नल प्रोसेसिंग के साथ एमएल पर "मशीन लर्निंग फॉर बायोएकॉस्टिक्स" पर व्याख्यान दिया है, आईईईई केरल सेक्शन, कोचीन यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, नवंबर 2019।
- डॉ. अंकुश बाग ने 7 दिसंबर से 14 दिसंबर 2019 तक राष्ट्रीय केंद्रीय विश्वविद्यालय, ताइवान का दौरा किया है।
 - डॉ. हितेश श्रीमाली ने दौरा किया:
 - साप्पोरो, जापान में आईईईई एपीईएमसी (जून 2019)।
 - क्योटो, जापान में आईईईई अरिथ (जून 2019)।
 - जेनोवा, इटली में IEEE ICECS (नवंबर 2019)।
 - दुबई, संयुक्त अरब अमीरात में MOSICOM (मैं सत्र के लिए सत्र अध्यक्ष था: एनालॉग सर्किट) जनवरी 2020 में।
- डॉ. वरुण दत्त ने एचपीएसडीएमए कार्यशाला में अतिथि व्याख्यान दिया।
- डॉ. वरुण दत्त ने 13/12/2019 को भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, इलाहाबाद में इंटेलिजेंट ह्यूमन-कंप्यूटर इंटरैक्शन पर 11वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में अतिथि व्याख्यान दिया।
- डॉ. तुषार जैन ने अटल बिहारी वाजपेयी गवर्नमेंट इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, अक्टूबर 3-4, 2019, शिमला में "मॉडल-आधारित भविष्य कहनेवाला नियंत्रण" पर विशेषज्ञ व्याख्यान दिया है।



- डॉ. सतिंदर शर्मा ने एक आमंत्रित वार्ता दी है: अंतरिक्ष और रक्षा अनुप्रयोगों के लिए सेमीकंडक्टर प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय संगोष्ठी आईईईई चंडीगढ़ सबसेक्शन और आईएसएसई चंडीगढ़ चौप्टर के साथ तकनीकी सहयोग में: तकनीकी शिक्षा गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम (टीईक्यूआईपी) –III द्वारा समर्थित।
- डॉ. सतिंदर शर्मा ने आईआईटी मंडी के एक प्रतिनिधि के रूप में भाग लिया है: स्टार्टअप हब, पहल इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) इलेक्ट्रॉनिक्स निकेतन 6, सीजीओ कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली।
- डॉ. सतिंदर शर्मा ने प्रोक में भाग लिया और प्रस्तुति दी। SPIE 11326, पैटर्निंग सामग्री और प्रक्रियाओं में अग्रिम XXXVII, 113261C (23 मार्च 2020); सैन जोस, सीए, यूएसए।
- डॉ. सतिंदर शर्मा ने पोस्टर प्रस्तुति में भाग लिया और प्रस्तुति दी: SPIE 11326, पैटर्निंग सामग्री और प्रक्रियाओं में अग्रिम XXXVII, 113261C (23 मार्च 2020), सैन जोस, सीए, यूएसए।
- डॉ. सतिंदर शर्मा ने ऐलेना 2019 सम्मेलन में भाग लिया और प्रस्तुति दी। इमेक, कपेलड्रीफ 75 आई 3001 ल्यूवेन आई बेल्जियम।
- डॉ. सतिंदर शर्मा ने मौखिक प्रस्तुति, ऐलेना 2019 सम्मेलन में भाग लिया और प्रस्तुति दी। इमेक, कपेलड्रीफ 75 आई 3001 ल्यूवेन आई बेल्जियम।
- डॉ. सत्यजीत ठाकोर ने आईईईई इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन इंफॉर्मेशन थ्योरी (आईएसआईटी), पेरिस, फ्रांस (जुलाई 2019) और आईईईई इंफॉर्मेशन थ्योरी वर्कशॉप (आईटीडब्ल्यू), गोटलैंड, स्वीडन (अगस्त 2019) में शोध कार्य प्रस्तुत किया।
- डॉ. सत्यजीत ठाकोर ने टीआईएफआर और आईआईटी बॉम्बे में आयोजित बॉम्बे इंफॉर्मेशन थ्योरी सेमिनार 2020 (बिट्स, जनवरी 2020) में एक सत्र की अध्यक्षता की। डॉ. सत्यजीत ठाकोर और पीएचडी विद्वान सुल्तान आलम, दाऊद सलीम और इशितयाक कुरैशी ने भी बिट्स 2020 में तीन पोस्टर प्रस्तुत किए।
- डॉ. शुभजीत राँय चौधरी ने 23–27 जुलाई, 2019 के दौरान बर्लिन, जर्मनी में आयोजित मेडिसिन और बायोलॉजी सम्मेलन में 41 वें आईईईई इंजीनियरिंग में भाग लिया। एक पेपर प्रस्तुत किया, बायोमेडिकल सर्किट और सिस्टम पर एक सत्र की अध्यक्षता की, आईईईई इंजीनियरिंग इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी सोसाइटी (मडठै) में भाग लिया।) संपादकों की बैठक, पहनने योग्य चिकित्सा उपकरणों पर आईईईई EMBS कार्य समूह की बैठक में भाग लिया।
- डॉ. एसआरसी ने “स्वास्थ्य देखभाल: क्या हम इसे घर पर रख सकते हैं?” शीर्षक से एक भाषण दिया है। 29 जनवरी, 2020 को बफेलो, यूएसए में इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग, विश्वविद्यालय में।
- डॉ. शुभजीत राँय चौधरी आईईईई जर्नल ऑफ ट्रांसलेशनल इंजीनियरिंग इन हेल्थ एंड मेडिसिन, आईईईई एक्सेस जर्नल और जर्नल ऑफ मेडिकल सिस्टम्स के एसोसिएट एडिटर में सेवारत हैं।
- डॉ. शुभजीत राँय चौधरी ने आईईईई EMBC 2019 में बायोमेडिकल सर्किट और सिस्टम पर एक सत्र की अध्यक्षता की
- डॉ. रामेश्वर प्रताप “द यूरोपियन कॉन्फ्रेंस ऑन मशीन लर्निंग एंड प्रिंसिपल्स एंड प्रैक्टिस ऑफ नॉलेज डिस्कवरी इन डेटाबेस” (ईसीएमएल-पीकेडीडी) (कोर रैंक ए कॉन्फ्रेंस) 2020 की कार्यक्रम समिति के सदस्य के रूप में कार्यरत हैं।
- डॉ. रामेश्वर प्रताप मुकेश प्रसाद, राजीव के साथ “आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सिस्टम्स, मैन एंड साइबरनेटिक्स

(एसएमसी) –2020” सम्मेलन के संयोजन में “फीचर एक्सट्रैक्शन एंड लर्निंग ऑन इमेज एंड टेक्स्ट डेटा” पर एक विशेष सत्र का आयोजन कर रहे हैं। रतन शाह, वेपिंग डिंग, जेवियर आंद्रे-पेरेज, गुआंडोंग जू।

- डॉ रामेश्वर प्रताप ने “मल्टीमीडिया बिग डेटा पर छठी आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन” (आईईईई-बिगएमएम), 2020 नई दिल्ली के कार्यक्रम समिति के सदस्य के रूप में कार्य किया।
- डॉ. रामेश्वर प्रताप सह-अध्यक्ष (अमित संग्रोया टीसीएस रिसर्च के साथ) आईईईई बिगएमएम’20 ग्रैंड चौलेंज, जो मल्टीमीडिया बिग डेटा पर छठे आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन “(आईईईई-बिगएमएम), 2020 नई दिल्ली के संयोजन में आयोजित किया जाना है।
- डॉ. गोपी श्रीकांत रेड्डी ने एक आमंत्रित वार्ता- आईईईई-एमटीटी: आईआईआईटी-डीएम (राष्ट्रीय महत्व का संस्थान) जबलपुर, मध्य प्रदेश: डीईसी 2019 प्रदान की है।
- डॉ. गोपी श्रीकांत रेड्डी ने आमंत्रित वार्ता-सरकार की बात कही इंजीनियरिंग कॉलेज सुंदरनगर, हिमाचल परदेश, अप्रैल 2019।



प्रख्यात अतिथि / विद्वान / छात्र / इंटर्न की मेज़बानी

- मिनिमा प्रोसेसर, एस्पू फिनलैंड से डॉ. नवनीत गुप्ता।
- जुलिच फोर्सचुंगसेंटरम, जुलिच, जर्मनी से श्री शशांक कुमार।
- डॉ सर्गेई ओबिदकोव (राष्ट्रीय अनुसंधान विश्वविद्यालय एचएसई मॉस्को): 25 अक्टूबर – 11 नवंबर, 2019।
- डॉ एलेक्सी बुजमाकोव (राष्ट्रीय अनुसंधान विश्वविद्यालय एचएसई पर्म): 18 अक्टूबर – 1 नवंबर, 2019।
- डॉ. सुशील चंद्रा, वैज्ञानिक ‘जी’ और एचओडी, बायोमेडिकल इंजीनियरिंग विभाग, इनमास, डीआरडीओ ने 14/04/2019 को प्रयोगशाला का दौरा किया।
- एनडीएमए के डॉ. रविंदर सिंह ने प्रयोगशाला का दौरा किया।
- डीटीआरएल डीआरडीओ के वैज्ञानिकों की एक टीम ने भूस्खलन निगरानी परियोजना की समीक्षा के लिए प्रयोगशाला का दौरा किया।
- हेंस फंक, पीएचडी विद्वान, सेमीकंडक्टिंग इंजीनियरिंग संस्थान



(आईएचटी), स्टटगार्ट विश्वविद्यालय, स्टटगार्ट जर्मनी।

- डेविड वीशॉप्ट, पीएचडी विद्वान, सेमीकंडक्टिंग इंजीनियरिंग संस्थान (आईएचटी), स्टटगार्ट विश्वविद्यालय, स्टटगार्ट जर्मनी।
- श्री गोम दोरजी, कॉलेज ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, फुंटशोलिंग, भूटान में सहायक प्रोफेसर ने 13 दिसंबर 2019 से 30 मार्च, 2020 के दौरान आईआईटी मंडी का दौरा किया।

व्यावसायिक उपलब्धियां, सम्मान और पुरस्कार / पेशेवर समितियों की सदस्यता

- डॉ. नरसा रेड्डी तुम्मुरु वर्ष 2020 में आईईईईई के वरिष्ठ सदस्य के ग्रेड में पदोन्नत हुए।
- डॉ. नरसा रेड्डी तुम्मुरु को नवंबर 2019 से आईईईईई एक्सेस जर्नल में एसोसिएट एडिटर के रूप में काम करने के लिए आमंत्रित किया गया।
- डॉ. नरसा रेड्डी तुम्मुरु ने जेएसपीएस फेलोशिप अवार्ड 2019 प्राप्त किया: "यंग रिसर्चर फेलोशिप प्रोग्राम 2019 की स्थापना" पर भारत-जापानी संयुक्त परियोजना।
- डॉ. तुषार जैन को आईएफएसी 2020 एडवांस इन कंट्रोल एंड ऑप्टिमाइजेशन ऑफ डायनेमिकल सिस्टम्स, आईआईटी मद्रास, 2020 में सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार मिला।
- डॉ वरुण दत्त को प्रबंधन और व्यापार समीक्षा (एमबीआर) पत्रिका के संपादकीय बोर्ड के सदस्य के रूप में चुना गया था।
- डॉ वरुण दत्त को कॉग्निटिव साइंस जर्नल में फ्रंटियर्स के एसोसिएट एडिटर के रूप में चुना गया था।
- डॉ वरुण दत्त को कॉग्निटिव साइंस जर्नल में फ्रंटियर्स में "पारंपरिक और इमर्सिव प्रौद्योगिकियों से जुड़े युद्ध की स्थितियों में मानव निर्णय लेने" पर विशेष अंक के लिए एक संपादक के रूप में चुना गया था।
- डॉ वरुण दत्त को जर्नल ऑन साइबर सिचुरेशनल अवेयरनेस में संपादकीय बोर्ड के सदस्य के रूप में चुना गया था।
- डॉ वरुण दत्त इंटिऑट सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड, भारत के संस्थापक और निदेशक भी हैं।
- डॉ वरुण दत्त को बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, आरएक्सडाटासाइंस इंक, यूएसए के सदस्य के रूप में चुना गया था।
- डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी ने जनवरी-फरवरी 2020 के दौरान बफेलो विश्वविद्यालय के बायोमेडिकल इंजीनियरिंग विभाग में विजिटिंग एसोसिएट प्रोफेसर के रूप में कार्य किया है।
- डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी ने गांधीवादी यंग टेक्नोलॉजिकल इनोवेटर अवार्ड के लिए समीक्षा समिति के सदस्य के रूप में कार्य किया है।
- डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी ने मेडिसिन एंड बायोलॉजी सोसाइटी में इंजीनियरिंग के पहनने योग्य चिकित्सा उपकरणों पर आईईईईई वर्किंग ग्रुप के सदस्य के रूप में कार्य किया है।
- डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी ने डीएसटी बायोमेडिकल डिवाइसेस हब, पीजीआईएमईआर चंडीगढ़ के सदस्य के रूप में कार्य किया है।
- डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी बाहरी सदस्य, अकादमिक बोर्ड, इलेक्ट्रॉनिक्स और इंस्ट्रुमेंटेशन विभाग, आंध्र विश्वविद्यालय, विशाखापत्तनम हैं।
- शिक्षक दिवस 2019 के अवसर पर डॉ आदित्य निगम को टीचिंग ऑनर रोल अवार्ड मिला।
- डॉ. सतिंदर शर्मा को स्थापना दिवस पर आईआईटी मंडी से अत्याधुनिक विश्व स्तरीय क्लीन रूम सुविधा: सेंटर फॉर डिजाइन एंड फैब्रिकेशन ऑफ इलेक्ट्रॉनिक डिवाइसेस (C4DFED), आईआईटी मंडी (2020) के लिए सराहना मिली।
- ऑफिस ऑटोमेशन सिस्टम (OAS) प्रोजेक्ट के सफल संचालन के लिए स्थापना दिवस पर डॉ. अनिल साओ को आईआईटी मंडी से सराहना मिली।
- डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासन को संस्थान में योगदान के लिए स्थापना दिवस पर आईआईटी मंडी से सराहना मिली। अन्य शैक्षणिक संस्थानों में मुख्य पाठ्यक्रम और 5WIP का प्रचार।

नई पहल / नई अनुसंधान सुविधाएं सृजित / उपकरण स्थापित / प्रयोगशाला स्थापित

1. डॉ. सतिंदर शर्मा ने C4DFED सुविधा में नए उच्च अंत उपकरणों और प्रक्रिया प्रोटोकॉल की स्थापना में बेहद महत्वपूर्ण योगदान दिया है। C4DFED सुविधा में पैकेजिंग लैब की स्थापना भी।
2. डॉ. श्रीराम कैलाश ने संस्थान की स्थापना में ए10 बिल्डिंग उत्तर परिसर में पीसी लैब का योगदान दिया है।
3. डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासन ने आईआईटी मंडी में एक IoT सक्षम स्मार्ट फार्म इंफ्रास्ट्रक्चर तैयार किया है।



4. डॉ. पद्मनाभन राजन ने प्रोग्रामिंग असाइनमेंट धरिक्षाओं की स्वचालित ग्रेडिंग के लिए मूडल-आधारित टूल कोड रनर के सेटअप में योगदान दिया है। बी.टेक छात्रों, साथ ही अन्य पाठ्यक्रमों के लिए डेटा साइंस 1 और 2 पाठ्यक्रमों में इसका व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।
5. डॉ. गोपी श्रीकांत रेड्डी ने निम्नलिखित उपकरणों के साथ ई-स्थापित आरएफ और माइक्रोवेव परीक्षण सुविधा में योगदान दिया है:
 - आरएफ सर्किट के लिए दूर-क्षेत्र परीक्षण रेंज
 - UWB परीक्षण एंटेना
 - यूवी के साथ सर्किट डिजाइन के लिए गीली नक्काशी की सुविधा
 - PNA श्रृंखला नेटवर्क विश्लेषक: 20 गीगाहर्ट्ज तक 300 kHz
6. डॉ. वरुण दत्त के पास इंटियट सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड है। एक फैकल्टी के नेतृत्व वाला स्टार्ट अप अप्रैल 2019 से काम करना शुरू कर दिया है।
7. डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी ने अत्याधुनिक उपकरणों की खरीद के लिए एंबेडेड सिस्टम लैब विकसित करने में योगदान दिया है। एआरएम कॉर्टेक्स एंबेडेड सिस्टम प्लेटफॉर्म पर प्रयोग, एनाडिगम एफपीएए किट पर आधारित फील्ड प्रोग्रामेबल एनालॉग एरे (एफपीएए) पर मिश्रित सिग्नल एंबेडेड सिस्टम, जो भारत में एंबेडेड सिस्टम को पढ़ाने के क्षेत्र में बहुत नया है। साथ ही Nexsys 2 बोर्डों पर पहले के FPGA आधारित प्रयोगों को नए खरीदे गए ZyncUltrasparc बोर्डों के लिए उपयुक्त रूप से अनुकूलित किया गया है।

8. नियंत्रण प्रणाली लैब निम्नलिखित मदों की खरीद की है: डॉ तुषार जैन, लैब. प्रभारी:

क्रमांक	उपकरणों की सूची	सूची
1.	एलसीआर मीटर	1
2.	डिजिटल मल्टीमीटर	15
3.	आईसी परीक्षक एनालॉग	1
4.	आईसी परीक्षक डिजिटल	1
5.	डीएसओ 70 मेगाहर्ट्ज	10
6.	एनआई एल्विस II+	10
7.	एनाडिग्मक्वार्डपेक्स डेवलपमेंट बोर्ड	10

9. डॉ अंकुश बैग, लैब, प्रभारी: बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स लैब निम्नलिखित मदों की खरीद की है:

क्रमांक	उपकरणों का नाम	संख्या
1	डिजिटल स्टॉर्गे ऑसिलोस्कोप (70 मेगाहर्ट्ज)	13
2	डीसी बिजली की आपूर्ति (3 चैनल)	13
3	फंक्शन जेनरेटर (60 मेगाहर्ट्ज)	13

10. डॉ हिमांशु मिश्रा: बेसिक इलेक्ट्रिकल लैब, निम्नलिखित वस्तुओं की खरीद की है:

क्रमांक	उपकरणों का नाम	संख्या
1	डीसी बिजली की आपूर्ति	7
2	डिजिटल स्टोरेज ऑसिलोस्कोप	4
3	सिंगल फेज ट्रांसफार्मर	5
4	तीन चरण ऑटो ट्रांसफार्मर	10
5	तीन चरण गिलहरी पिंजरे प्रेरण मोटर	4
6	थ्री फेज स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर	1
7	PMSM जनरल सेट के साथ युग्मित (2HP)	1
8	PMSM जनरल सेट के साथ प्रेरण युग्मित (2HP)	1
9	मूविंग आयरन एसीडडीसी वोल्टमीटर और वाटमीटर और एमीटर	142
10	रिओस्तात	60

11. डॉ नरसा रेड्डी, लैब प्रभारी: पावर इलेक्ट्रॉनिक्स लैब निम्नलिखित मदों की खरीद की है:

क्रमांक	उपकरण का नाम	संख्या
1	डिजिटल स्टोरेज ऑसिलोस्कोप	9
2	डीसी बिजली की आपूर्ति	3
3	चरण अनुक्रम संकेतक	1
4	मुल्टीमीटर (मॉडल 17बी)(पलूक)	6
5	सेमीकरोन इन्वर्टर	4
6	विभेदक जांच	6

7	उच्च वोल्टेज जांच	2
8	एकल आउटपुट डीसी बिजली की आपूर्ति	7
9	कोड कंपोजर स्टूडियो डीएसके टूल्स और बिजली आपूर्ति के साथ मकेच F28335 बोर्ड	4
10	विकास बोर्ड TMS32DC200 एक्सप्लोरर किट TMDSPREX28335	10
11	मल्टीमीटर (मॉडल 179) (अस्थायी)	5
12	टीएमएस320एफ28335 आधारित डीएसपी ट्रेनर किट (माइक्रो-28335)	3
13	कोसेल बिजली की आपूर्ति	20
14	डेस्कटॉप	4
15	टीईएस 132 सौर ऊर्जा मीटर (डेटा लॉगिंग)	1

12. डॉ गोपी श्रीकांत, लैब प्रभारी: संचार प्रणाली लैब निम्नलिखित वस्तुओं की खरीद की है:

क्रमांक	उपकरणों की सूची	मात्रा (संख्या)
1	यूएसआरपी 2921	8
2	यूएसआरपी 2954	2

13. छात्र गतिविधियां / उपलब्धियां:

- श्री राजेश पिंडोरिया ने आईईईई आईएएस वार्षिक बैठक बाल्टीमोर में 2019 में निरंतर उत्कृष्ट प्रदर्शन छात्र शाखा अध्याय पुरस्कार प्राप्त किया।
- सुश्री झलक चौधरी, श्री उत्कर्ष जैन और श्री नीरज शर्मा, द्वितीय वर्ष के यूजी छात्रों ने आईईईई



आईएएस वेब डिजाइनिंग प्रतियोगिता 2019 में आईईईई आईएएस वार्षिक बैठक बाल्टीमोर में द्वितीय पुरस्कार प्राप्त किया।

- श्री आदिल उस्मान ने आईईईई आईएएस वार्षिक बैठक बाल्टीमोर में 2019 में उत्कृष्ट छात्र शाखा चैप्टर चेयर पुरस्कार प्राप्त किया।

- श्री राजेश पिंडोरिया ने आईईईई दिल्ली खंड से 2019 में उत्कृष्ट छात्र स्वयंसेवक पुरस्कार प्राप्त किया।
- श्री दक्ष थापर, पीएच.डी. छात्र को हैदराबाद में IDRBT डॉक्टरेट कोलोकवियम में दूसरा पुरस्कार और 50,000 INR का नकद पुरस्कार मिला।

- श्री अर्शदीप सिंह युवा मामलों के मंत्रालय द्वारा अंतर्राष्ट्रीय युवा विनिमय कार्यक्रम के लिए चयनित।
- सुश्री याशिका अरोड़ा: पूर्ण फेलोशिप समर्थन के साथ आईबीआरओ एपीआरसी स्कूल 2019 में भाग लिया। अंतर्राष्ट्रीय मस्तिष्क अनुसंधान संगठन (आईबीआरओ) (वेबसाइट: <https://ibro.org/>) तंत्रिका विज्ञान संगठनों का एक वैश्विक महासंघ है जिसका उद्देश्य प्रशिक्षण, शिक्षण, सहयोगी अनुसंधान, आउटरीच और वकालत के माध्यम से दुनिया भर में तंत्रिका विज्ञान को बढ़ावा देना और समर्थन करना है।
- सुश्री याशिका अरोड़ा: विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) द्वारा समर्थित वर्ष 2018–19 के लिए एसईआरबी ओवरसीज विजिटिंग डॉक्टरेट फेलोशिप के लिए चयनित। फेलोशिप को बफेलो, बफेलो, यूएसए में विश्वविद्यालय में डॉ अनिर्बान दत्ता के साथ 6 महीने की अवधि के लिए अनुमोदित किया गया है। (पुरस्कार संख्या ओडीएफ/2018/000576)।
- सुश्री याशिका अरोड़ा: बीआईडी (बायोमेडिकल इंस्ट्रूमेंट्स एंड डिवाइसेस हब) कॉल के तहत “देखभाल के बिंदु पर इस्केमिक और रक्तस्रावी स्ट्रोक के निदान के लिए एक निकट-अवरक्त स्पेक्ट्रोस्कोपी-इलेक्ट्रोएन्सेफेलोग्राफी (एनआईआरएस-ईईजी) प्रणाली का विकास” पर परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत किया। पोस्टग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च, चंडीगढ़ द्वारा (फरवरी, 2020)।
- श्री अविनाश कुमार: डायनेमिकल सिस्टम्स (एसीओडीएस), आईआईटी मद्रास, भारत के नियंत्रण और अनुकूलन में अग्रिमों में “क्रोटोव पर्याप्त शर्तों का उपयोग कर दूसरे क्रम के गैर-रेखीय सिस्टम के लिए उप-इष्टतम नियंत्रण डिजाइन” पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार जीता।
- श्री अविनाश कुमार: डायनेमिकल सिस्टम्स (एसीओडीएस), आईआईटी मद्रास, भारत के नियंत्रण और अनुकूलन में अग्रिमों में “क्रोटोव स्थितियों का उपयोग कर स्केलर सिंगल इंटीग्रेटर्स के लिए इष्टतम सहमति प्रोटोकॉल डिजाइन” पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुति पुरस्कार जीता।
- श्री गौरव शर्मा और सुश्री याशिका अरोड़ा ने 23 अप्रैल-09 मई, 2019 के दौरान श्री चित्रा थिरुनल इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज, तिरुवनंतपुरम में आयोजित न्यूरोलॉजी पर इंटरनेशनल समर स्कूल में भाग लेने के लिए आईबीआरओ फेलोशिप प्राप्त की।
- सुश्री श्रुति कौशिक, पीएचडी छात्रा, ने कनाडा के वैक्यूवर कन्वेंशन सेंटर में आयोजित 32वें न्यूरल इंफॉर्मेशन प्रोसेसिंग सिस्टम्स (न्यूरिप्स) सम्मेलन के एक भाग के रूप में आयोजित प्रतिष्ठित वीमेन इन मशीन लर्निंग वर्कशॉप में भाग लिया।
- श्री सुल्तान आलम, दाऊद सलीम और इश्तियाक कुरैशी ने भी बिट्स 2020 में तीन पोस्टर प्रस्तुत किए।



IIT Mandi collaborates with IIIT Una for academics, research activities

IIT Mandi and IIIT Una are continuously building links between the faculty members for potential research collaboration in the future



A series of activities were recently conducted towards transferring knowledge and expertise on the academic components of IIT Mandi curriculum to the IIIT Una faculty.



Speaking about the collaboration, Timothy A Gonsalves, Director, IIT Mandi, said, "IIT Mandi has always believed in influencing the world beyond its campus and its own students. One tangible way in which we are doing this is by exporting our unique project-based learning curriculum and pedagogical strategies to other institutes. Our collaboration with IIIT Una is an example of this. Our alumni and PhD degree holders are also helping disseminate our vision and innovative methods to their workplaces in India and around the world."

Update from Anirban Dutta's NIRlab: CGHE welcomes Visiting Research Assistant Yashika Arora!



Yashika Arora, Visiting Research Assistant

By Lisa Vahopoglu

Published January 18, 2022

At his Neuroengineering and Informatics for Rehabilitation Laboratory (NIRlab) in the Department of Biomedical Engineering, CGHE faculty member Dr. Anirban Dutta works with near-infrared spectroscopy (NIRS)—a non-invasive imaging technique in which light of a particular wavelength is applied to chemicals or biological subjects.



Technology Innovation Hub at IIT Mandi will focus on Human Computer Interaction (HCI) research

DST To Set Up Technology Hub At IIT Mandi For Human-Computer Interaction Research

The major focus of the Technology Innovation Hub (TIH) at IIT Mandi will be on Human-Computer Interaction (HCI) research.



IIT Mandi all set for a new technology innovation hub | Pic: IIT Mandi

Under its National Mission on Interdisciplinary Cyber-Physical Systems (NM-ICPS), the Department of Science and Technology (DST) has sanctioned Rs 7.25 crore to IIT Mandi to establish a Technology Innovation Hub (TIH) at the Institute.

<https://www.bbc.com/news/world-asia-india-50313344>

IIT Mandi to set up Technology Innovation Hub for entrepreneurship, skill development and more

IIT Mandi to establish a new cell that will focus on human-computer interaction, entrepreneurship, human resource and skill development

The cheap sensor detecting landslides in India

© 7 November 2019

Facebook, Twitter, Email, Share icons



REUTERS

IIT Mandi researchers aid development of portable device to screen for cervical cancer

The project has been taken up by the researchers of IIT Mandi in collaboration with Ansha Systems Pvt Ltd, Bangalore. Adarsh Narayan, Hamangarpan and Nirmal Jha from Ansha Systems Pvt Ltd have collaborated in the design and the development of the device.

PLACEMENT 2019-20
450 MNCs to interview
30.25 Lacs Highest package offered
1800+ offers



The researchers are working together to design a portable device for cervical cancer screening. The project has been taken up in collaboration with Ansha Systems Pvt Ltd, Bangalore.

DST sanctions Rs 7.25 cr to IIT Mandi to establish tech hub with focus on human-computer interaction research

The Technology Innovation Hub (TIH) at IIT Mandi which is coming up with the Rs. 7.25 crore sanctioned by DST will focus on technology innovation development and evaluation especially human-computer interaction research.

PLACEMENT 2019-20
450 MNCs to interview
30.25 Lacs Highest package offered
1800+ offers



IIT Mandi is establishing a Technology Innovation Hub (TIH) as the campus theme in the Rs. 7.25 crore sanctioned by the Department of Science and Technology (DST). The focus of the technology hub will be on human-computer interaction (HCI) research, where projects on focus on design and development of computer technology interfaces and the study of interaction between humans (users) and computers.



Assistant Professor Sameer Singh, School of Computing and Electrical Engineering at IIT Mandi, 'Intelligence-driven smart air conditioning systems are an important component of smart buildings. Any faults or failures in these air conditioning systems can adversely affect the indoor performance.

In the future, the air conditioning system will be able to adjust the temperature and humidity levels in the room based on the occupancy and the weather conditions. The system will also be able to adjust the temperature and humidity levels in the room based on the occupancy and the weather conditions.

According to researchers, the algorithm estimates the magnitude of the failure of the air conditioning system with the help of artificial neural networks that are applied across a variety of unpredictable operating conditions like weather, temperature, occupancy, etc.



IIT Mandi designs algorithms for HVAC systems in buildings

Mandi, The Indian Institute of Technology Mandi (IIT Mandi) on Monday said its researchers have developed new algorithms for component failure detection and diagnosis that can enhance the energy efficient operation of Heating, Ventilation and Air Conditioning (HVAC) systems used in buildings. In centralised HVAC systems in buildings, climate control and ventilation are

performed at a centralised location outside the building by an Air Handling Unit (AHU) which results in better maintenance and no indoor noise. The processed air is distributed to every room with the help of controlled ducts and excess air in the room is recirculated through the unit.

आई.आई.टी. में जलवायु नियंत्रण सिस्टम के लिए नया एल्गोरिद्म किया विकसित

खोजकर्ताओं ने बिल्डिंग के जलवायु नियंत्रण सिस्टम के कनेक्ट की खोज का पता लगाने का काम किया

आई.आई.टी. में 16 वर्ष (बच्चे) के बच्चे को बिल्डिंग के जलवायु नियंत्रण सिस्टम के कनेक्ट की खोज का पता लगाने का काम किया।

आई.आई.टी. में 16 वर्ष (बच्चे) के बच्चे को बिल्डिंग के जलवायु नियंत्रण सिस्टम के कनेक्ट की खोज का पता लगाने का काम किया।

आई.आई.टी. में 16 वर्ष (बच्चे) के बच्चे को बिल्डिंग के जलवायु नियंत्रण सिस्टम के कनेक्ट की खोज का पता लगाने का काम किया।

आई.आई.टी. में 16 वर्ष (बच्चे) के बच्चे को बिल्डिंग के जलवायु नियंत्रण सिस्टम के कनेक्ट की खोज का पता लगाने का काम किया।

आई.आई.टी. में 16 वर्ष (बच्चे) के बच्चे को बिल्डिंग के जलवायु नियंत्रण सिस्टम के कनेक्ट की खोज का पता लगाने का काम किया।

Mr. Rajesh Pindoriya

Publications: There has been a celebration of the IEEE PES Day which was organized by the IEEE IAS SB Chapter and supported by IEEE PES-IAS Chapter of Delhi Section. This event was covered in the PES Newsletter (eNews Update). The same has been attached below:

IEEE PES eNewsUpdate
July 2019

IEEE PES Day Celebration: IIT Mandi, India

On the occasion of IEEE PES Day Celebration on 22nd April 2019, IEEE Student Branch Chapter IIT Mandi in collaboration with IEEE PES-IAS Delhi Section conducted an expert talk on "Solving Mystery of Biji Mahadev" on 22nd April 2019. The talk was given by Prof. Ravindra Arora (Life Fellow, IEEE) and the author of the book titled "High Voltage Insulation Engineering", published by IEEE Press.

Dr. Ravindra Arora obtained his Doctor-Ingénieur degree in Electrical Engineering from Technical University, Dresden, Germany in 1973. He completed B.Sc. (Engg.) from Birla Institute of Technology (BIT), Mesra, Ranchi, India in 1965. Dr. Arora worked as member of the faculty with Dept. of Elect. Engg. at Indian Institute of Technology, Kanpur from 1974 to 2008 before joining Anna Institute of Technology, Gurgaon in Jan 2009 where he continued till Nov. 2011. He has also worked with Power Cables Industry in India and Germany for three years. He edited the book, "The Lightning Phenomenon", published by NISM SAT Center, New Delhi in 2009. An advance level undergraduate web-course on High Voltage Engineering, was developed by him under the scheme of NPTEL of MHRD. He has also been Vice-Chairman of GATE Examination.

RESEARCH ARTICLES IN THIS ISSUE

Ravi C. Lumbay, IEEE PES President Oct 2018-19
 Honors of IEEE PES – Global PA, Vice President Publications, IEEE PES
 Editor's Corner: July 2019
 Update of PES President's Speech at IEEE, The Title Page
 Update on the Open Access Publication Initiative

REGULAR FEATURES

Covered PES Meeting Calendar
 Latest Discussion Paper Abstracts
 Newsletters Update Newsletter
 IEEE PES Register

The talk was of interest to the audience since the mystery solved by Prof. Arora was an age-old myth which was being followed by the locals of Himachal Pradesh. Finally, the talk gave them the technical lighting as a reason behind the myth. The audience applauded the concept and showed willingness to visit the actual site.

The special invitee to the events were the IEEE PES Ambassadors viz. Rajesh Pindoriya and Adil Usman. The speakers highlighted the significant progress of the IEEE PES Society in the past few years. Rajesh highlighted the progress of the IEEE SB Chapter of IIT Mandi while Adil summarized the overall activity of IEEE PES Chapters across the IEEE Delhi Section.

The importance of being the PES Young Professional Member was stressed by Adil Usman, who is also an IEEE PES YP Representative from India. The talk was attended by almost hundred students including faculty members. The free PES membership was given to the attendees. Finally, Vote of Thanks was given by Piyush Anand, IEEE SB Chapter Chair.

The event was followed by the Cake Cutting celebrating the 2nd IEEE PES Day.

Visit the PES Resource Center
 SEND US YOUR COMMENTS
 Submit Article for a Newsletter
 Contact the Editor
 Subscribe for free email notifications



2nd IEEE PES Day Celebration IIT Mandi.



Rajesh M. Pindoriya
Indian Institute of Technology Mandi
Mandi, Himachal Pradesh, India
IEEE SD Chapter IIT Mandi



Fig 1: Workshop Session on 'Make your own Solar Power Lamp'

10 classes of 10th standard participated in the first workshop. 6 IEEE volunteers with the help of School Teachers conducted the activity.

In the second workshop there were 17 students of 10th standard. 7 IEEE volunteers with the help of teacher conducted the workshop.

WORKSHOP

Students are studying

Computer Science

They are all interested in it.



Mandi, Himachal Pradesh: Indian Institute of Technology (IIT) Mandi students have won three awards under 'Outstanding Student Branch Chapter Chair', 'Continued Outstanding Performance Student Branch Chapter' and 'Web Contest' categories in the Chapter and Membership Development (CMD) contest of the Institute of Electrical and Electronics Engineering (IEEE) Industry Application Society, U.S.

Adil Usman, PhD Scholar and Student Chapter Chair 2018; Rajesh Pindoriya, PhD Scholar and Student Chapter Chair 2019; and Jhalak Chaudhary, 2nd Year B.Tech, Computer Science Engineering, and Utkarsh Jain, 2nd year B.Tech, Computer Science Engineering, IIT Mandi, will receive the awards during the IEEE IAS Annual Meet 2019, to be held in Baltimore, U.S., from 29th September 2019 to 3rd October 2019.

In June 2016, IEEE Industrial Application Society (IAS) Student Chapter IIT Mandi was formed with Dr. Bharat Singh Rajpurohit, Associate Professor, School of Computing and Electrical Engineering, IIT Mandi, as the Branch Counsellor and Dr. Ankush Bag, Assistant Professor, School of Computing and Electrical Engineering, IIT Mandi, and Dr. Hitesh Shrivastava, Assistant Professor, School of Computing and Electrical Engineering, IIT Mandi, as Advisors. Through this more than 100 Workshops, Seminars, Technical Talks, IEEE Awareness and Outreach has been conducted till now.

Expressing his happiness towards the young achievers, Dr. Bharat Singh Rajpurohit, Branch Counsellor, IEEE IAS Student Chapter, and Associate Professor, School of Computing and Electrical Engineering, IIT Mandi, says, "We are happy to see that student's volunteer efforts lead to an international recognition, especially at undergraduate level. Receiving an award at well renowned conference with outstanding academicians & industry experts in US may open another avenue for recipient's career."

April - November 2019

PES Energy Workshops for School Kids

IIT Mandi IEEE PES Student Branch Chapter organized two energy workshops on 8th October and 21st of October 2019. Two schools of remote Himachal Pradesh were chosen. The name of the schools are Government School, NALAN and Government School, Nalwa (Barnahal Block), India, respectively.

In the first workshop two presentations about 'Fundamental Principles of Solar Power Plant' and 'The Importance of Renewable Energy Sources' was given. At the second workshop there was a technical talk about 'How to Harvest Solar Energy from Nature'. In both the workshops the technical talks were followed by hands-on session where 'Make a solar powered lamp'. The school students followed the offline completion of solar lamp and assembled them in the schools.

IIT Mandi PES Students Chapter and the school students both were very much fortunate to have Professor RANDESH AGRA (Senior Member, IEEE & Former Professor, IIT Kanpur), among them in the second workshop. Prof. Arora explained how the innovations in the field of renewable energy are shaping the future of the world. The students were very much inspired and motivated by his talk.

FOR REFERENCE IN THIS ISSUE

IEEE PES IAS Student Branch Chapter

Membership Development Report 2018

Education Committee Report 2018

Final Student Outgoing and Contact Committee Annual Report 2018

IEEE Energy Awareness Activities 2018

FOR LISTING

General PES Meeting Calendar

Local Contact Person Address

IEEE PES IAS Student Branch Chapter

IEEE PES Magazine

Visit the PES Website Portal



Fig 2: Prof. Arora (Right Bottom) & IEEE PES Volunteers With the School Students

At the end of the program, the solar powered lanterns were given to the students to spread awareness about renewable energy.

Ritwik Ghosh

Chairperson, IIT Mandi IEEE PES Student Branch Chapter (SBC18191C)

3.2 इंजीनियरिंग (एसई)

इंजीनियरिंग स्कूल (एसई), आईआईटी मंडी सतत प्रौद्योगिकियों के विकास पर केंद्रित इंजीनियरिंग शिक्षा और अनुसंधान में नवाचार और उत्कृष्टता के माध्यम से समाज की सेवा करने के लिए प्रतिबद्ध है। हमारे मिशन में सार्वजनिक लाभ में अनुसंधान का अनुवाद, इंजीनियरिंग शिक्षा के साथ अनुसंधान का एकीकरण शामिल है। क्रॉस-डिसिप्लिनरी रिसर्च एप्रोच आदि के माध्यम से इंजीनियरिंग समाधानों की दिशा में बाहरी अनुसंधान परियोजनाओं में विविधता लाना। स्कूल उत्कृष्ट शिक्षण, नवीन पाठ्यक्रम और उत्कृष्ट शोध वातावरण के माध्यम से इंजीनियरिंग शिक्षा के उच्च स्तर के लिए प्रतिबद्ध है। इंजीनियरिंग स्कूल, आईआईटी मंडी मैकेनिकल इंजीनियरिंग और सिविल इंजीनियरिंग में बी.टेक, एम.टेक-मैकेनिकल इंजीनियरिंग में एनर्जी सिस्टम्स (एमईएस), एम.टेक, सामग्री (ईईएम) में विशेषज्ञता के साथ एनर्जी इंजीनियरिंग में और स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग में एम.टेक। इसके अलावा, हम मैकेनिकल और सिविल इंजीनियरिंग के सभी क्षेत्रों में एम.एस (रिसर्च द्वारा) और पीएचडी भी प्रदान करते हैं।

स्कूल बी टेक के लिए कई सामान्य पाठ्यक्रम प्रदान करता है जैसे डिजाइन प्रैक्टिकम, रिवर्स इंजीनियरिंग, डिजाइन के लिए ग्राफिक्स, सामग्री विज्ञान, उत्पाद प्राप्ति प्रौद्योगिकी, कठोर निकायों के यांत्रिकी, निरंतर यांत्रिकी और इंजीनियरिंग थर्मोडायनामिक्स के साथ-साथ मैकेनिकल और सिविल स्ट्रीम के मुख्य पाठ्यक्रम।

वर्तमान में, स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग में 9 एसोसिएट प्रोफेसर, 22 असिस्टेंट प्रोफेसर, 2 विजिटिंग प्रोफेसर, 1 एमेरिटस प्रोफेसर, 3 विशिष्ट विजिटिंग प्रोफेसर, 1 एडजुक्ट प्रोफेसर और 1 मेंटर प्रोफेसर सहित 39 फ़ैकल्टी सदस्य हैं। वर्तमान में स्कूल में 90 पीएचडी (ईआरपीडी और अंशकालिक पीएचडी छात्रों सहित), 30 एमएस, 126 एम.टेक और 219 (एमई-121, सीई-98) बी.टेक छात्र हैं।

अनुसंधान के मुख्य क्षेत्रों को मोटे तौर पर सामग्री और डिजाइन, विनिर्माण, थर्मो-तरल पदार्थ इंजीनियरिंग, ऊर्जा और टिकाऊ हिमालयी बुनियादी ढांचे के रूप में वर्गीकृत किया गया है। यांत्रिक डिजाइन क्षेत्र में, सेंसर, एक्टुएटर और ऊर्जा संचयन और ऊर्जा भंडारण अनुप्रयोगों और स्मार्ट संरचनाओं और प्रणालियों के विश्लेषण के लिए सामग्री के विकास पर ध्यान केंद्रित किया गया है। थर्मो-फ्लुइड इंजीनियरिंग में, फ़ैकल्टी सदस्य रेडिएटिव हीट ट्रांसफर, नैनो-स्केल हीट ट्रांसफर और फ्लो विश्लेषण और आईसी इंजनों के हीट ट्रांसफर विश्लेषण की जांच कर रहे हैं। ऊर्जा कुशल प्रणालियों में जलवायु परिवर्तन अध्ययन, ऊर्जा कुशल भवनों के लिए चरण परिवर्तन सामग्री के अनुप्रयोग और ऊर्जा दक्षता बढ़ाने के लिए आईआईटी मंडी में गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों के उपयोग को शामिल किया गया है। इसके अलावा, पारंपरिक और गैर-पारंपरिक विनिर्माण, ऊर्जा और उपकरण अनुप्रयोगों के लिए सामग्री और बायोमैकेनिक्स आदि जैसे क्षेत्रों की सक्रिय रूप से जांच की जाती है।

सतत हिमालयी बुनियादी ढांचे में ढलान स्थिरता, भू जोखिम क्षेत्र, अपशिष्ट प्रबंधन, प्रदर्शन आधारित डिजाइन, निर्माण सामग्री, जल संसाधन, रिमोट सेंसिंग और पर्यावरण इंजीनियरिंग के क्षेत्र शामिल हैं। इसके लिए एसईआरबी, डीआरडीओ, इसरो, एनआरडीएमएस, एमओईएस, डीएलआर (जर्मन एयरोस्पेस सेंटर), भेल, एनएमएचएस, स्पार्क और एफआईएसटी आदि एजेंसियों द्वारा प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं की एक अच्छी संख्या प्रदान की गई है। स्कूल में कई अच्छी तरह से सुसज्जित यूजी हैं। और पीजी लैब (डिजाइन लैब, थर्मो-फ्लुइड लैब, मैकेनिकल वर्कशॉप, सर्वेइंग लैब, जियोटेक्निकल लैब, स्ट्रक्चर एनालिसिस लैब, कंस्ट्रक्शन मैटेरियल्स लैब, एनवायरनमेंटल इंजीनियरिंग और एनर्जी इंजीनियरिंग लैब। इसके अलावा, हमारे पास कई रिसर्च लैब आईसी इंजन और रिन्यूएबल एनर्जी रिसर्च हैं। प्रयोगशाला, नैनोस्केल सामग्री और उपकरण अनुसंधान प्रयोगशाला, ध्वनिक और कंपन प्रयोगशाला, समग्र डिजाइन और विनिर्माण अनुसंधान प्रयोगशाला, कार्यात्मक सिरेमिक अनुसंधान प्रयोगशाला, स्मार्ट सामग्री और संरचना अनुसंधान प्रयोगशाला, ऊर्जा सामग्री के लिए नैनोफाइब्रिकेशन, बायोमैकेनिक्स, थर्मोइलेक्ट्रिक सामग्री, I4S और बायोसेंसर और बायोमटेरियल रिसर्च लैब आदि।

डॉ. विश्वनाथ बालाकृष्णन
अध्यक्ष और एसोसिएट प्रोफेसर
 विशेषज्ञता: कार्यात्मक सामग्री / थिन्न फिल्मों का विकास, इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी और आईआईएससी, बेंगलोर (2008) से संरचना-संपत्ति संबंधों के स्वस्थानी अन्वेषण में पीएचडी (सामग्री विज्ञान)
 गृहनगर: चिदंबरम, तमिलनाडु
 फोन: 01905-267142
 ईमेल: chaise@iitmandi.ac.in,
viswa@iitmandi.ac.in

प्रो. अजीत पी. अन्नाछत्रे
अतिथि प्राध्यापक
 विशेषज्ञता: पर्यावरण इंजीनियरिंग
 पीएचडी से: भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मुंबई (1987)
 गृह नगर: पुणे, महाराष्ट्र
 फोन: 01905-267905
 ईमेल: ajit@iitmandi.ac.in

डॉ. अमित शुक्ला
सहायक प्रोफेसर
 विशेषज्ञता: नियंत्रण प्रणाली, रोबोटिक्स, मेक्ट्रॉनिक्स, मशीन विज्ञान और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस
 2012 में इंपीरियल कॉलेज, लंदन से पीएचडी।
 गृह नगर: इलाहाबाद
 फोन: 01905-267222
 ईमेल: amitshukla@iitmandi.ac.in

डॉ. अर्पण गुप्ता
एसोसिएट प्रोफेसर
 विशेषज्ञता: ध्वनिकी, कंपन, जैव-यांत्रिकी, कम्प्यूटेशनल विधियाँ – FEM, CFD, जाली बोल्टजमैन विधि
 सिंगापुर के राष्ट्रीय विश्वविद्यालय से पीएचडी (2012)
 गृहनगर: इंदौर, एमपी
 फोन: 01905-267922
 ईमेल: agupta@iitmandi.ac.in

डॉ. आशुतोष कुमार
सहायक प्रोफेसर
 विशेषज्ञता: भू-तकनीकी इंजीनियरिंग
 आईआईटी बॉम्बे से पीएचडी (2018)
 गृहनगर:
 फोन: 01905-267825
 ईमेल: ashutosh@iitmandi.ac.in

डॉ. अतुल धर
एसोसिएट प्रोफेसर
 विशेषज्ञता: आईसी इंजन, वैकल्पिक ईंधन, उत्सर्जन नियंत्रण
 आईआईटी कानपुर से पीएचडी (2013)
 गृहनगर: सुल्तानपुर, उत्तर प्रदेश
 फोन: 01905-267143
 ईमेल: add@iitmandi.ac.in

डॉ. दीपक स्वामी
सहायक प्रोफेसर
 विशेषज्ञता: भूजल प्रवाह और परिवहन मॉडलिंग, जल संसाधन विकास और प्रबंधन, विशेष रूप से बाढ़ और अचानक बाढ़ से संबंधित आपदा शमन।
 आईआईटी रुड़की से पीएचडी (2014)
 गृहनगर: कोटा, राजस्थान
 फोन: 01905-267912
 ईमेल: Deepak@iitmandi.ac.in

डॉ. डेरिक्स प्रेज शुक्ला
एसोसिएट प्रोफेसर
 विशेषज्ञता: रिमोट सेंसिंग और जीआईएस, हाइड्रो-जियो-केमिस्ट्री, जल प्रदूषण ज्यादातर और अन्य भारी धातुओं के रूप में, प्राकृतिक खतरों का आकलन और मानचित्रण
 दिल्ली विश्वविद्यालय से पीएचडी (2012)
 गृह नगर: इलाहाबाद, उत्तर प्रदेश
 फोन: 01905-267147
 ईमेल: dericks@iitmandi.ac.in

डॉ. गौरव भूटानी

सहायक प्रोफेसर

विशेषज्ञता: द्रव और तापीय विज्ञान
इंपीरियल कॉलेज लंदन से पीएचडी (2016)

गृह नगर: दिल्ली

फोन: 01905-267108

ईमेल: gaurav@iitmandi.ac.in

डॉ. हिमांशु पाठक

सहायक प्रोफेसर

विशेषज्ञता: कम्प्यूटेशनल सॉलिड मैकेनिक्स, फ्रैक्चर
मैकेनिक्स,

कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत सामग्री

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, पटना से पीएच.डी
(2015)

गृहनगर: मुजफ्फरपुर, बिहार

फोन: 01905-267908

ईमेल: himanshu@iitmandi.ac.in

डॉ. जसप्रीत कौर रंधावा

सहायक प्रोफेसर

विशेषज्ञता: नैनोमटेरियल्स।

गोरखपुर विश्वविद्यालय से पीएचडी (2000)

गृह नगर: मोहाली, चंडीगढ़

फोन: 01905-267056

ईमेल: jaspreet@iitmandi.ac.in

डॉ. कौस्तव सरकार

सहायक प्रोफेसर

विशेषज्ञता: कंक्रीट की टिकाऊ डिजाइन, टिकाऊ
कंक्रीट उत्पादन, परिमित तत्व विश्लेषण, सॉफ्ट
कंप्यूटिंग

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली से पीएचडी (2016)

फोन: 01905-267901

गृहनगर: कोलकाता

ईमेल: srkr@iitmandi.ac.in

डॉ. महेशरेड्डी गड्डे

सहायक प्रोफेसर

विशेषज्ञता: भूकंप इंजीनियरिंग और इंजीनियरिंग
भूकंप विज्ञान

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास (2016) से
पीएच.डी.

गृहनगर: पश्चिम बंगाल

फोन: 01905-267223

ईमेल: maheshreddy@iitmandi.ac.in

डॉ. मोहम्मद तलहा

एसोसिएट प्रोफेसर

विशेषज्ञता: ठोस यांत्रिकी, समग्र संरचनाएं,
कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत सामग्री, संरचनात्मक
यांत्रिकी,

कंपोजिट में अनिश्चितता मात्रा का ठहराव और
अपूर्णता संवेदनशीलता।

आईआईटी खड़गपुर से पीएचडी (2012)

गृहनगर: पटना, बिहार

फोन: 01905-267152

ईमेल: talha@iitmandi.ac.in

डॉ. मौसमी मुखर्जी

सहायक प्रोफेसर

विशेषज्ञता: भू-तकनीकी इंजीनियरिंग

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर से पीएच.डी
(2016)

गृहनगर: पश्चिम बंगाल

फोन: 01905-267119

ईमेल: mousumi@iitmandi.ac.in

डॉ. प्रमोद कुमार

सहायक प्रोफेसर

विशेषज्ञता: थर्मल इंजीनियरिंग

आईआईटी रुड़की से पीएचडी (2018)

गृहनगर: सोलन (हिमाचल प्रदेश)

फोन: 01905-267264

ईमेल: parm@iitmandi.ac.in

डॉ. प्रदीप कुमार

सहायक प्रोफेसर

विशेषज्ञता: द्रव और तापीय विज्ञान

आईआईटी कानपुर से पीएचडी (2009)

गृहनगर: जौनपुर, उत्तर प्रदेश

फोन: 01905-267112

ईमेल: pradeepkumar@iitmandi.ac.in

डॉ. पी. अनिल किशन

सहायक प्रोफेसर

विशेषज्ञता: कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स

आईआईटी खड़गपुर से पीएचडी (2009)

गृहनगर: तिरुपति, आंध्र प्रदेश

फोन: 01905-267141

ईमेल: kishan@iitmandi.ac.in

डॉ. राहुल वैश
एसोसिएट प्रोफेसर
विशेषज्ञता: चश्मा और ग्लास-सिरेमिक पीएचडी
(इंजीनियरिंग),
भारतीय विज्ञान संस्थान बंगलोर (2010)
गृहनगर: बदायूं, उत्तर प्रदेश
फोन: 01905-267139
ईमेल: rahul@iitmandi.ac.in

डॉ. राजीव कुमार
सह – प्रोफेसर
विशेषज्ञता: ठोस यांत्रिकी, कंपन, फेम, अनुकूलन
(2008) में आईआईटी रुड़की से पीएचडी
गृहनगर: जसपुर, उत्तराखंड
फोन: 01905-267148
ई-मेल: rajeev@iitmandi.ac.in

डॉ. राजेश घोष
सहायक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: ठोस यांत्रिकी, बायोमैकेनिक्स, परिमित
तत्व विश्लेषण
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर से पीएचडी
(2013)
गृहनगर: पश्चिम बंगाल
फोन: 01905-267903
ईमेल: rajesh@iitmandi.ac.in

डॉ. रिक रानी कोनेर
एसोसिएट प्रोफेसर
विशेषज्ञता: हाइब्रिड सामग्री
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी से पीएचडी
(2009)
गृहनगर: बल्लौर, पश्चिम बंगाल
फोन: 01905-267220
ईमेल: rik@iitmandi.ac.in

डॉ. संदीप कुमार साहा
सहायक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: भूकंप इंजीनियरिंग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, नई दिल्ली से पीएच.
डी (2014)
गृह नगर: बिनोदिया, मुर्सीदाबाद, पश्चिम बंगाल
फोन: 01905-267907
ईमेल: sandip_saha@iitmandi.ac.in

डॉ. सतवशील रमेश पोवार
सहायक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: डार्ड-सेंसिटाइज्ड सोलर सेल,
पेरोव्स्काइट सोलर सेल
मोनाश विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया से पीएचडी
(2013)
गृहनगर: कोल्हापुर, महाराष्ट्र
फोन: 01905-267136
ईमेल: satvasheel@iitmandi.ac.in

डॉ. सायंतन सरकार
सहायक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: वायुमंडलीय रसायन विज्ञान, एरोसोल,
जलवायु परिवर्तन
मोनाश विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया से पीएचडी
(2013)
गृहनगर: कोलकाता, पश्चिम बंगाल
फोन: 01905-267829
ईमेल: sayantan@iitmandi.ac.in

डॉ. सुभामोय सेन
सहायक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग
पीएचडी से: आईआईटी खड़गपुर (2016)।
गृहनगर: पश्चिम बंगाल
फोन: 01905-267261
ईमेल: subhamoy@iitmandi.ac.in

डॉ. सुधीर कुमार पाण्डेय
सहायक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: संघनित पदार्थ भौतिकी और सामग्री
विज्ञान।
यूजीसी-डीएई कंसोर्टियम फॉर साइंटिफिक से
पीएच.डी
अनुसंधान, इंदौर (2007)
गृह नगर: गढ़वा, झारखंड
फोन: 01905-267852
ईमेल: sudhir@iitmandi.ac.in

डॉ. सुमित सिन्हा रे
सहायक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: मैकेनिकल इंजीनियरिंग
इलिनोइस के पीएचडी विश्वविद्यालय, शिकागो
(2016)
गृह नगर – कलकत्ता, पश्चिम बंगाल
फोन: 01905-267265
ईमेल: sumitsinha@iitmandi.ac.in

डॉ. सनी जफर
सहायक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: विनिर्माण इंजीनियरिंग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की से पीएच.डी (2016)
गृह नगर: चंडीगढ़
फोन: 01905-267268
ईमेल: sunnyzafar@iitmandi.ac.in

डॉ. स्वाति शर्मा
सहायक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: सामग्री और विनिर्माण
कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, यूएसए से पीएचडी
गृहनगर: भोपाल
फोन: 01905-267113
ईमेल: swati@iitmandi.ac.in

डॉ. वेंकट उदय कला
सहायक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: भू-तकनीकी इंजीनियरिंग,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉम्बे से पीएचडी (2013)
गृह नगर: हैदराबाद
फोन: 01905-267149
ईमेल: uday@iitmandi.ac.in

डॉ. विशाल सिंह चौहान
एसोसिएट प्रोफेसर
विशेषज्ञता: डिजाइन इंजीनियरिंग, विद्युत चुम्बकीय
विकिरण
धातुओं और मिश्र धातुओं के विरूपण के दौरान, ठोस
यांत्रिकी, FEM
बीआईटी मेसरा, रांची से पीएचडी (2009)
गृहनगर: सनावद, एमपी
फोन: 01905-267044
ई-मेल: vsc@iitmandi.ac.in

डॉ. रजनीश शर्मा
विजिटिंग सहायक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: छवि आधारित परिमित तत्व विधियाँ, कोसिव
जोन मॉडलिंग, फ्रैक्चर प्रक्रिया की इन-सीटू विशेषता,
होमोजेनाइजेशन और मल्टीस्केल मॉडलिंग, अत्यधिक
लोडिंग वातावरण के तहत कंपोजिट का विश्लेषण और
डिजाइन
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली से पीएचडी
गृहनगर: हमीरपुर, हिमाचल प्रदेश
फोन: 01905-267144
ईमेल: rajnishsharma@iitmandi.ac.in

प्रो. आईएनजी. बलथासर नोवाक
अनुबंधक प्रोफेसर
विशेषज्ञता: सिविल इंजीनियरिंग
पीएचडी से: तकनीकी विश्वविद्यालय डार्मस्टाट
(1995)
ईमेल: balthasar.novak@iitmandi.ac.in

प्रो. तरुण कांत
विशिष्ट अतिथि प्रोफेसर
विशेषज्ञता: विशेषज्ञता: ठोस और संरचनात्मक
यांत्रिकी – फेम, समग्र यांत्रिकी, प्लेट और शैल
पीएचडी से: आईआईटी बॉम्बे
फोन: 91 22 2576 7310
ईमेल: tkant@civil.iitb.ac.in

प्रो. सुमंत निगम
विशिष्ट अतिथि प्रोफेसर
विशेषज्ञता: जलवायु गतिशीलता
पीएचडी से: 1984 में प्रिंसटन विश्वविद्यालय
ईमेल: nigam@umd.edu,
snigam@iitmandi.ac.in

प्रो. सुब्रता रे
विशिष्ट अतिथि प्रोफेसर
विशेषज्ञता: भौतिक धातु विज्ञान, सम्मिश्र और
ट्राइबोलॉजी
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर से पीएचडी (1976)
गृहनगर: पश्चिम बंगाल
फोन:
ईमेल: sray@iitmandi.ac.in

प्रो. सतीश चंद्र जैन
अवकाश प्राप्त प्रोफेसर
विशेषज्ञता: मैकेनिकल इंजीनियरिंग, मशीन डिजाइन,
ट्राइबोलॉजी, कंपन और शोर, कंप्यूटर एडेड डिजाइन
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की से पीएचडी
(पूर्ववर्ती रुड़की विश्वविद्यालय) (1983)
गृहनगर: पटपड़गंज नई दिल्ली
फोन: 01905-267278
ईमेल: satish@iitmandi.ac.in

मेंटर प्रोफेसर

डॉ. बी के मिश्रा
मेंटर प्रोफेसर
विशेषज्ञता: समग्र सामग्री, फ्रैक्चर यांत्रिकी, तरंग प्रसार
आईआईटी-बीएचयू से पीएचडी (1989)
गृहनगर:
फोन: 91-1332-285679
ईमेल: bhanufme@iitr.ac.in

डॉ. सुनील आर. काले
मेंटर प्रोफेसर
विशेषज्ञता: हीट ट्रांसफर, फ्लुइड मैकेनिक्स,
पार्टिकल-लेटेड फ्लो,
दहन और ऊर्जा रूपांतरण
गृह नगर: पुणे, महाराष्ट्र
फोन: 91-11-2659 1127
ईमेल: S.R.Kale@mech.iitd.ac.in

बाह्य प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं

क्रमांक	परियोजना का शीर्षक	प्रायोजक एजेंसी	जांचकर्ता	परियोजना की लागत (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1.	कैक एल्यूमीनियम विमान पैनलों की चिपकने वाली बंधुआ समग्र पैच मरम्मत का डिजाइन विश्लेषण	एआरडीबी एक्स्ट्रामुरल रिसर्च ग्रांट, डीआरडीओ सरकार भारत	डॉ. हिमांशु पाठक (पीआई) डॉ. सोमनाथ भट्टाचार्य (सह-पीआई)	15,52,000	3 वर्ष
2.	माइक्रोवेव क्योरिंग का उपयोग करके कार्बन फाइबर प्रबलित पॉलीमर कंपोजिट का विकास	एआरडीबी एक्स्ट्रामुरल रिसर्च ग्रांट, डीआरडीओ सरकार भारत	डॉ. सनी जफर (पीआई) डॉ. हिमांशु पाठक (सह-पीआई)	15,52,800	3 वर्ष
3.	जल और ऊर्जा कुशल विश्वसनीय सिंचाई प्रणाली (वाटर-ईआरआईएस): स्वचालित सिंचाई प्रणाली के लिए सौर ऊर्जा और क्लाउड-आधारित निर्णय समर्थन प्रणाली	एसईआरबी	डॉ. कासी विश्वनाथन, डॉ. सुभमॉय सेन, डॉ. नरसा रेड्डी, डॉ. सौदराजनी	95,00,000	3 वर्ष
4.	अलग-अलग तापमान के तहत मिश्रित टुकड़े टुकड़े संरचनाओं के लिए क्षति का पता लगाने की तकनीक का विकास	ईईआरबी-डीआर डीओ	डॉ. शुभमॉय सेन डॉ. रजनीश शर्मा	25,00,000	2 वर्ष
5.	डीएसटी-ईसीआर- परिवेश के तापमान के प्रभावों को शामिल करते हुए तनावपूर्ण संरचनाओं की कंपन आधारित स्वास्थ्य निगरानी	एसईआरबी	डॉ. शुभमॉय सेन	34,70,000	3 वर्ष
6.	ऊर्जा भंडारण और रूपांतरण के लिए इंजीनियरिंग उपन्यास नैनोकम्पोजिट	डीएसटी-एमईएस	डॉ. रिक रानी कोनेर (पीआई) डॉ. सुमित सिन्हा रे (सह-पीआई)	51,68,422	3 वर्ष
7.	ऊर्जा भंडारण और रूपांतरण के लिए इंजीनियरिंग नोबेल नैनोकम्पोजिट	एमएचआरडी- स्पाक	डॉ. रिक रानी कोनेर (पीआई) डॉ. सुमित सिन्हा रे (सह-पीआई) टेक्निशन इजराइल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी से डॉ. डेविड ईसेनबर्ग (पीआई) और डॉ. चार्ल्स ई. डिजेंड्रक (सह-पीआई)	47,68,775	2 वर्ष

8.	ऊर्जा भंडारण अनुप्रयोग के लिए होनहार इलेक्ट्रो-सक्रिय प्रजातियों के रूप में नए धातु-कार्बनिक नेटवर्क: सामग्री के विकास से लेकर प्रोटोटाइप निर्माण तक	डीएसटी-एसईआरबी	डॉ. रिक रानी कोनेर	30,51,000	3 वर्ष
9.	भारी धातु हटाने के लिए एसिड माइन ड्रेनेज का उपचार	खान मंत्रालय (भारत सरकार)	डॉ सुमित सिन्हा रे (पीआई), प्रो अजीत अन्नाछत्रे (सह-पीआई)	19,83,970	3 वर्ष
10.	अपशिष्ट जल उपचार के लिए पॉलीडिस्पर्स मल्टीफेज बायोरिएक्टर सिस्टम की संगणना मॉडलिंग	एमएचआरडी-स्पार्क	डॉ गौरव भूटानी (पीआई), प्रो अजीत अन्नाछत्रे (सह-पीआई)	44,36,195	3 वर्ष
11.	हाइड्रो टर्बाइनों में घोल के क्षरण को कम करने के लिए नैनोस्ट्रक्चर्ड वियर रेसिस्टेंट माइक्रोवेव क्लैड्स का विकास	एसईआरबी, डीएसटी भारत सरकार	डॉ सनी जफर (पीआई)	53,30,750	3 वर्ष
12.	माइक्रोवेव क्योरिंग के माध्यम से कार्बन फाइबर प्रबलित पॉलीमर कंपोजिट का विकास	एआर एंड डीबी, डीआरडीओ	डॉ सनी जफर (पीआई) और डॉ हिमांशु पाठक (सह-पीआई)	15,25,800	2 वर्ष
13.	सुपरसोनिक रूप से उड़ाए गए अल्ट्राफाइन पीवीडीएफ नैनोफाइबर का उपयोग करके हवा/पानी से अधिकांश मर्मज्ञ कणों (व्यास ~300 एनएम) का कुशल निष्कासन	डीएसटी-एसईआरबी	डॉ. सुमित सिन्हा राय	48,67,000	3 वर्ष
14.	दबाव आयाम और दोलनों के शमन की दिशा में सीधे संपर्क संघनन में चर्गिंग घटना की जांच	एसईआरबी	डॉ. प्रमोद कुमार	30,80,000	2 वर्ष
15.	रेत के दर-निर्भर व्यवहार और फील्ड पेनेट्रेशन टेस्ट से शक्ति की भविष्यवाणी पर इसके प्रभाव	प्रारंभिक कैरियर अनुसंधान (ईसीआर) पुरस्कार, एसईआरबी	डॉ. मौसमी मुखर्जी	29,35,000	3 वर्ष
16.	अपशिष्ट जल उपचार के लिए फोटोकैटलिटिक सक्रिय पारदर्शी ग्लास सिरैमिक	सीएसआईआर	डॉ. विशाल एस चौहान	21,16,000	3 वर्ष
17.	डोपिंग और इलेक्ट्रिकल बायसिंग के माध्यम से टंगस्टन सल्फाइड की इंजीनियरिंग फोटोल्यूमिनेसेंस	डीएसटी-जेएसपीएस	डॉ विश्वनाथ बी (पीआई) डॉ युकिओ सातो, क्यूशू विश्वविद्यालय, जापान।	9,30,000	2 वर्ष

18.	ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक डिवाइस अनुप्रयोगों के लिए WS2 मोनोलेयर में नियंत्रणीय 1T-to-1H चरण संक्रमण के साथ चरण चयनात्मक CVD वृद्धि सटारस/अप्रैल2019/654	एमएचआरडी –स्टार्स	डॉ विश्वनाथ बी (पीआई)	49,95,000	3 वर्ष
19.	अगली पीढ़ी के ऊर्जा भंडारण उपकरणों के लिए असममित माइक्रो सुपरकैपेसिटर का स्केलेबल निर्माण	डीएसटी	डॉ विश्वनाथ बी (पीआई), डॉ सतवशील पोवार (सह-पीआई)	68,60,600	3 वर्ष
20.	हिमालयी क्षेत्र के लिए अतिरिक्त खनिजीकरण के साथ कम लागत वाली त्वरित जल शोधन प्रणाली का विकास	एनएमएचएस	डॉ. जसप्रीत कौर रंधावा (पीआई) डॉ. भरत सिंह राजपुरोहित, डॉ. समर अग्निहोत्री (सह-पीआई)	40,66,000	3 वर्ष
21.	जल सुरक्षा के लिए वसंत कार्याकल्प कार्यक्रम: “जल अभ्यास्य” आईएचआर राज्य: हिमाचल प्रदेश आकांक्षी जिला: चंबा	एनएमएचएस	डॉ. जसप्रीत कौर रंधावा (पीआई)	20,84,210	3 वर्ष
22.	कार्यात्मक ग्रेडेड पीजो इलेक्ट्रिक सेंसर और एक्चुएटर्स का उपयोग करके कार्यात्मक ग्रेडेड संरचना का गैर-रैखिक आकार और कंपन नियंत्रण	वैमानिकी अनुसंधान बोर्ड	डॉ राजीव कुमार	18,03,000	3 वर्ष
23.	ऊर्जा प्रणालियों का डिजाइन, निर्माण और परीक्षण	विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत	डॉ राजीव कुमार	2,09,50,000	3 वर्ष
24.	नदी पार करने के लिए मैनुअल संचालित रोपवे का डिजाइन और विश्लेषण	सोसाइटी फॉर टेक्नोलॉजी एंड डेवलपमेंट, मंडी	डॉ राजीव कुमार	1,75,000	3 वर्ष
25.	ग्रेफीन फेरोइलेक्ट्रिक कंपोजिट का उपयोग करके सौर प्रकाश चालित अपशिष्ट जल उपचार	सीएसआईआर	डॉ. राहुल वैशो	20,66,000	1 वर्ष
26.	हल्के शरीर कवच का डिजाइन और विकास	टीबीआरएल, डीआरडीओ	डॉ हिमांशु पाठक (पीआई) और डॉ सनी जफर (सह-पीआई)	35,20,000	3 वर्ष

27.	स्लरी क्षरण, पहनने, जंग थकान और ट्राइबो-जंग का संवर्धन अल्ट्रासोनिक के माध्यम से धातु मैट्रिक्स समग्र माइक्रोवेव क्लैड का प्रदर्शन हाइड्रो टर्बाइन अनुप्रयोगों के लिए नैनो क्रिस्टल सतह संशोधन (यूएनएसएम) तकनीक ज्मबी	भारत-कोरियाई संयुक्त कॉल, डीएसटी	डॉ सनी जफर (पीआई) डॉ औजहान अमानोव (कोरियाई पीआई)	79,14,665	3 वर्ष
-----	---	----------------------------------	--	-----------	--------

बीज अनुदान परियोजनाएं

क्र. मांक	परियोजना का शीर्षक	अन्वेषक	स्वीकृत राशि (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1.	संरचनात्मक इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों में तन्ध दरार वृद्धि के लिए विस्तारित परिमित तत्व (XFEM) मॉडल का विकास और कार्यान्वयन	डॉ हिमांशु पाठक	5,20,000	4.5 वर्ष
2.	विभिन्न पर्यावरणीय और यातायात परिस्थितियों में इस्पात पुलों की मजबूत स्वास्थ्य निगरानी: विक्टोरिया ब्रिज के लिए एक आवेदन	डॉ. शुभमॉय सेन	8,60,000	3 वर्ष
3.	बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए माइक्रोवेव क्योर्ड पोरस कंपोजिट का विकास, लक्षण वर्णन और गणितीय मॉडलिंग	डॉ सनी जफर (पीआई) और डॉ. मोहम्मद तलहा (सह-पीआई)	14,50,000	3 वर्ष
4.	भंवर प्रेरित प्रवेश को मंद करने के लिए हाइड्रोलिक मशीनों के लिए इंटेक का बुद्धिमान डिजाइन	डॉ प्रमोद कुमार	8,00,000	3 वर्ष
5.	मधुमेह और गैर-मधुमेह रोगियों के लिए हड्डी के फ्रैक्चर गुणों का निर्धारण: प्रयोगात्मक और संख्यात्मक जांच	डॉ राजेश घोष (पीआई) और डॉ. अर्पण गुप्ता (सह-पीआई)	12,00,000	3 वर्ष
6.	भारी धातु हटाने के लिए बायो-डिग्रेडेबल पॉलिमर आधारित अल्ट्राफाइन नैनोफिब्रस फिल्टर मेम्ब्रेन का विकास	डॉ. सुमित सिन्हा राय	10,00,000	3 वर्ष
7.	शहरी ठोस कचरे से उच्च गुणवत्ता वाले कार्बन का बड़े पैमाने पर उत्पादन	स्वाति शर्मा	10,00,000	3 वर्ष

पीआई-डॉ. हिमांशु पाठक

- परियोजना का शीर्षक: फटे एल्यूमीनियम विमान पैनलों की चिपकने वाली बंधुआ समग्र पैच मरम्मत का डिजाइन विश्लेषण।**
 - वर्तमान प्रस्ताव का उद्देश्य पैच की मरम्मत वाले विमान पैनल विश्लेषण के लिए एक उपयुक्त और कुशल जाल स्वतंत्र कम्प्यूटेशनल मॉडल और कोड विकसित करना है। कार्य में तनाव तीव्रता कारकों की गणना, दरार प्रसार और चक्रीय लोडिंग वातावरण के तहत 2-डी और 3-डी मरम्मत संरचना के थकान जीवन की भविष्यवाणी शामिल है।
- परियोजना का शीर्षक: माइक्रोवेव इलाज का उपयोग कर कार्बन फाइबर प्रबलित बहुलक कंपोजिट का विकास।**
 - इस कार्य का उद्देश्य हवाई-अंतरिक्ष अनुप्रयोगों के लिए उन्नत यांत्रिक गुणों के साथ कम लागत वाली सीएनटी-पॉलीमर नैनो-कम्पोजिट विकसित करना है। अध्ययनों से यह पाया गया है कि माइक्रोवेव हीटिंग प्लास्टिक के लिए कुशल सामग्री इलाज तकनीक है। माइक्रोवेव हीटिंग तकनीक के परिणामस्वरूप समग्र की ज्यामिति के बावजूद आर्थिक और समान इलाज होता है। इसलिए, यह काम माइक्रोवेव इलाज तकनीक के साथ सीएनटी-पॉलीमर निर्माण प्रक्रिया की पड़ताल करता है। प्रारंभिक परिणाम तेजी से प्रसंस्करण समय दिखाते हैं और कंपोजिट के उन्नत यांत्रिक गुणों के साथ समग्र निर्माण के दौरान बहुत अधिक ऊर्जा बचाते हैं।
- परियोजना का शीर्षक: संरचनात्मक इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों में तन्य दरार वृद्धि के लिए विस्तारित परिमित तत्व (एक्सएफईएम) मॉडल का विकास और कार्यान्वयन।**
 - प्रस्तावित कार्य का उद्देश्य थर्मो-मैकेनिकल लोडिंग के तहत विस्तारित परिमित तत्व विधि (एक्सएफईएम) कोडफोर्डेड स्ट्रक्चरल सदस्य विकसित करना है। इसमें एयरोस्पेस संरचना, ऑटोमोबाइल बॉडी और परमाणु रिएक्टर जैसे आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले नमनीय सामग्री घटकों के लिए जे-इंटीग्रल और जे-आर वक्र-आधारित फ्रैक्चर मानदंड का मूल्यांकन शामिल है। हालांकि, 3-डी इलास्टो-प्लास्टिक समस्या का प्रयास करने से पहले, 2-डी प्लेट के लिए यांत्रिक और थर्मल लोडिंग वातावरण के तहत दरार के साथ एक कोड बनाया जाएगा। XFEM का उपयोग करके क्रैक ग्रोथ, क्रैक क्लोजर और क्रैक इंटरैक्शन घटना के लिए मानक प्लेन 2-डी क्रैक समस्याओं का विश्लेषण किया जाएगा। इसके अलावा, विकसित कोड को 3-डी क्रैक किए गए डोमेन के लिए बढ़ाया जाएगा। विकसित कोड को साहित्य में उपलब्ध विश्लेषणात्मक, संख्यात्मक और प्रयोगात्मक परिणामों के साथ मान्य किया जाएगा। अगले चरण में, विभिन्न डिजाइन मुद्दों जैसे क्रैक इंटरैक्शन, क्रैक क्लोजर और क्रैक ब्लंटिंग इफेक्ट अंडरकॉम्बाइन थर्मो-मैकेनिकल लोडिंग का विश्लेषण किया जाएगा।
- पीआई-डॉ. सुमित सिन्हा रे और प्रो. अजीत अन्नाछत्रे (सह-पीआई)।**
- परियोजना का शीर्षक: भारी धातु हटाने के लिए एसिड माइन ड्रेनेज का उपचार।**
 - एसिड माइन ड्रेनेज (एएमडी) जैसे औद्योगिक अपशिष्ट जल युक्त तांबे के उपचार के लिए जैविक सल्फेट कमी प्रक्रिया को नियोजित करते हुए एक सल्फाइडोजेनिक रिएक्टर स्थापित किया गया था। सल्फाइडोजेनिक रिएक्टर से सल्फाइड समृद्ध प्रवाह के साथ-साथ Na₂S का उपयोग करके रासायनिक वर्षा के माध्यम से भारी धातु सल्फाइड वर्षा की गई। रासायनिक वर्षा द्वारा 90: की तुलना में 60% तक कॉपर हटाने की दक्षता बायोजेनिक सल्फाइड वर्षा द्वारा प्राप्त की गई थी। समानांतर में, अंडे के खोल (ईएस), खर्च की गई चाय की पत्तियों (एसटीएल) पर जलीय घोल से तांबे के आयनों के सोखने का मूल्यांकन करने के लिए जांच की गई थी। और उनके बायोचर्स। बैच सोखना अध्ययनों से संकेत मिलता है कि ईएस द्वारा तांबे को हटाने से 84.5% तांबे की सोखना क्षमता 422.5 मिलीग्राम/जी के साथ प्राप्त हुई थी। दूसरी ओर, एसटीएल ने 91% कॉपर रिमूवल प्राप्त किया, जिसमें कॉपर सोखने की क्षमता 447.5 उहह है। सोखना कैनेटीक्स अध्ययनों से पता चला है कि ES ने छद्म-प्रथम-क्रम कैनेटीक्स का अनुसरण किया जबकि STL ने छद्म-द्वितीय-क्रम कैनेटीक्स का अनुसरण किया।

- पीआई-डॉ. सुभामोय सेन
- परियोजना का शीर्षक: अलग-अलग पर्यावरण और यातायात स्थितियों के तहत स्टील पुलों की मजबूत स्वास्थ्य निगरानी: विक्टोरिया ब्रिज के लिए एक आवेदन।
 - विक्टोरिया ब्रिज के साथ प्राथमिक प्रयोग शुरू हो गया है। एसएचएम पद्धति विकसित की गई है। डेटा तैयार होने के बाद, डेटा पर विधि को नियोजित किया जा सकता है। हमें इस परियोजना से एक सम्मेलन और एक पत्रिका प्रकाशन मिला।
- परियोजना का शीर्षक: जल और ऊर्जा कुशल विश्वसनीय सिंचाई प्रणाली (वाटर-ईआरआईएस): स्वचालित सिंचाई प्रणाली के लिए सौर ऊर्जा और क्लाउड-आधारित निर्णय समर्थन प्रणाली।
 - हाइड्रोलॉजिकल पैरामीटर आकलन के लिए फिल्टरिंग एल्गोरिदम विकसित किया गया है और एक उच्च रैंकिंग जर्नल में प्रकाशित हुआ है। बैटरी प्रबंधन पर काम चल रहा है।
- परियोजना का शीर्षक: डीएसटी-ईसीआर- परिवेश के तापमान के प्रभावों को शामिल करते हुए तनावपूर्ण संरचनाओं की कंपनी आधारित स्वास्थ्य निगरानी।
 - प्रपत्र खोज एल्गोरिदम विकसित किया गया है। स्थैतिक और गतिशील अस्थिरता की भी जांच की जाती है। एसएचएम कार्यप्रणाली की जांच की जा रही है। हमें इस काम से एक पुस्तक अध्याय और एक सम्मेलन प्रकाशन मिला।
- पीआई-डॉ. अतुल धर
- “जैव ईंधन उत्पादन के लिए सतत अपशिष्ट जल उपचार” शीर्षक वाली परियोजना ने 20 लीटर पैमाने पर अवधारणा के प्रमाण को सफलतापूर्वक प्रदर्शित किया है। 1 दिन के प्रतिधारण समय के लिए परीक्षण किए गए डब्ल्यूडब्ल्यूटी संयंत्र के 250 लीटर प्रोटोटाइप डब्ल्यूडब्ल्यू के सीओडी को 30 मिलीग्रामधलीटर तक कम करने में सफल रहे हैं।
- पीआई-डॉ. अर्पण गुप्ता
- डीएसटी वाईएसएस परियोजना जिसका शीर्षक ‘सोनिक क्रिस्टल का उपयोग कर क्वाइटर हार्ड डिस्क का डिजाइन’ है, को सफलतापूर्वक पूरा और बंद कर दिया गया है। इस परियोजना ने एक पीएचडी, एक पेटेंट और पांच अंतरराष्ट्रीय जर्नल पेपर के स्नातक होने का नेतृत्व किया।
- पीआई-डॉ. गौरव भूटानी
- परियोजना का शीर्षक: अपशिष्ट जल उपचार के लिए पॉलीडिस्पर्स मल्टीफेज बायोरिएक्टर सिस्टम का कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग।
 - अपशिष्ट जल उपचार के लिए पॉलीडिस्पर्स मल्टीफेज बायोरिएक्टर सिस्टम का कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग – ओपन-सोर्स फ्लुइडिटी सॉफ्टवेयर में बीवरिएट मॉडल कार्यान्वयन पूरा हुआ। इस प्रगति पर ICCMS 2019 सम्मेलन में एक पेपर प्रस्तुत किया गया था। दीपक सिंह (एमएस छात्र) ने मॉडल सत्यापन और कार्यान्वयन पर काम करने के लिए इंपीरियल कॉलेज लंदन का दौरा किया। गौरव भूटानी और अजीत अन्नाछत्रे ने कार्यान्वयन विवरण पर चर्चा करने के लिए इंपीरियल कॉलेज लंदन का दौरा किया। पाब्लो ब्रिटो-परदा और स्टीफन नीथलिंग सितंबर 2020 में एक पाठ्यक्रम और कार्यशाला देने के लिए आईआईटी मंडी का दौरा करेंगे।
- पीआई-डॉ. सनी जफर
- परियोजना का शीर्षक: माइक्रोवेव इलाज के माध्यम से कार्बन फाइबर प्रबलित बहुलक कंपोजिट का विकास।
 - विकसित किए गए वैक्यूम असिस्टेड माइक्रोवेव क्योरिंग का उपयोग करके थर्मोसेट कंपोजिट को ठीक करने के लिए स्थापित करें।
 - पायलट प्रयोग पूरे हुए।
 - समीक्षाधीन पेपर
- पीआई-डॉ. मौसमी मुखर्जी
- परियोजना का शीर्षक: रेत के दर-निर्भर व्यवहार और फील्ड पेनेट्रेशन टेस्ट से शक्ति की भविष्यवाणी पर इसके प्रभाव।
 - मुखर्जी (2016) द्वारा प्रस्तावित वैचारिक विस्को-प्लास्टिक सामग्री मॉडल को त्रिअक्षीय परीक्षण स्थिति के तहत इसकी प्रयोज्यता के लिए सामान्यीकृत और सत्यापित किया गया है। वर्तमान में UMAT सबरूटीन लिखकर

व्यावसायिक रूप से उपलब्ध FEA विश्लेषण सॉफ्टवेयर ABAQUS के भीतर विस्को-प्लास्टिक सामग्री मॉडल को एम्बेड करने का काम चल रहा है। परियोजना कार्य में बड़े विरूपण ढांचे के तहत ढेर प्रवेश परीक्षण का अनुकरण भी शामिल है। इस संबंध में, पाइल पैठ समस्या का अनुकरण करने में उनकी प्रभावशीलता की पहचान करने के लिए दो अलग-अलग फॉर्मूलेशन, यानी अपडेटेड लैग्रेंजियन और कपल्ड लैग्रेंजियन यूलेरियन की खोज की गई है। दो पांडुलिपियां, एक अंतरराष्ट्रीय पत्रिका और एक अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन, वर्तमान में तैयारी में हैं जो इन शोध परिणामों को संबोधित करेंगे।

- पीआई-डॉ. प्रमोद कुमार
- परियोजना शीर्षक: भंवर प्रेरित प्रवेश को मंद करने के लिए हाइड्रोलिक मशीनों के लिए इंटेक का बुद्धिमान डिजाइन।
 - पंप सेवन भंवर प्रेरित वायु प्रवेश प्रयोगों को करने के लिए एक प्रयोगात्मक सुविधा विकसित की गई है। माप उपकरणों का अंशांकन पूरा हो गया है और 25 मिमी आंतरिक व्यास के एकल बेलनाकार निर्वहन ट्यूब का उपयोग करके विस्तृत प्रयोग शुरू हो गया है। प्रारंभिक प्रयोगों ने संबंधित भंवर संरचनाओं की छह अलग-अलग विशिष्ट विशेषताओं की सूचना दी है। आगे के काम में भंवर वर्गीकरण के लिए पैरामीट्रिक भिन्नता की विस्तृत श्रृंखला पर विचार करते हुए एक शासन मानचित्र का विकास शामिल है। इसके अलावा, द्रव ढांचे के यूलेरियन दृष्टिकोण आधारित मात्रा का उपयोग करके घटना के कम्प्यूटेशनल सिमुलेशन भी किए जा रहे हैं। सिमुलेशन इंटरफेस विकास के विस्तृत हाइड्रोडायनामिक्स को समझने में सहायता करेंगे।
- परियोजना का शीर्षक: दबाव आयाम और दोलनों के शमन की दिशा में सीधे संपर्क संघनन में चिंगिंग घटना की जांच।
 - प्रायोगिक सेटअप के विकास के लिए सभी उपकरणों का आदेश दिया गया है और इस बीच कम्प्यूटेशनल कार्य शुरू कर दिया गया है। विशेष रूप से, सॉफ्टवेयर पैकेज ANSYS FLUENT का उपयोग करके तरल पदार्थ की मात्रा में इंटरफेसियल मास ट्रांसफर शुरू करने के लिए उपयोगकर्ता परिभाषित फंक्शन (UDF) का विकास किया जा रहा है। मॉडलिंग में इंटरफेसियल जंप अप्रोच का उपयोग करते हुए इंटरफेज हीट ट्रांसफर पर जोर दिया जाता है।
- पीआई-डॉ. राजेश घोष
- परियोजना का शीर्षक: मधुमेह और गैर-मधुमेह रोगियों के लिए हड्डी के फ्रैक्चर गुणों का निर्धारण: प्रयोगात्मक और संख्यात्मक जांच।
 - टाइप 2 डायबिटीज मेलिटस (T2DM) आमतौर पर हड्डियों की गुणवत्ता को प्रभावित करता है और इससे हड्डी के फ्रैक्चर का खतरा बढ़ जाता है। हमारे हाल के परिणामों से संकेत मिलता है कि कम खुराक नाल्ट्रेक्सोन (एलडीएन), एक टीएलआर 4 प्रतिपक्षी उपचार, उच्च वसा वाले आहार (एचएफडी) चूहों में ग्लूकोज सहिष्णुता में सुधार करता है और एचएफडी-प्रेरित वजन बढ़ने से सुरक्षा भी देता है। हालांकि, हड्डी पर प्रभाव अभी भी अज्ञात है। यह अध्ययन प्रदान करता है कि कैसे एलडीएन एचएफडी प्रेरित T2DM चूहों की हड्डी में हड्डी की गुणवत्ता (नैनो से मैक्रो) में सुधार करता है। अस्थि गुणवत्ता को फ्रैक्चर की कठोरता, नैनो-यंग के मापांक और कठोरता, खनिज क्रिस्टल आकार, हड्डी की संरचना और थोक खनिज से मैट्रिक्स अनुपात के संदर्भ में मापा गया था। परिणामों ने संकेत दिया कि T2DM हड्डी में फ्रैक्चर की कठोरता, नैनो-यंग के मापांक और कठोरता में काफी कमी आई थी, और दिलचस्प बात यह है कि स्कछ के साथ उपचार T2DM हड्डी में इन मापदंडों को बढ़ाता है। स्वस्थ हड्डी की तुलना में T2DM हड्डी में छोटे एपेटाइट खनिज क्रिस्टल आकार, मैट्रिक्स अनुपात में थोक खनिज कम होता है। स्कछ उपचार T2DM चूहों की हड्डी में इन परिवर्तनों की रक्षा करता है। एचएफडी हड्डी के मामले में हड्डी के ज्यामितीय मापदंडों में वृद्धि हुई थीय हालांकि, स्कछ T2DM चूहों की हड्डी में हड्डी के ज्यामितीय मापदंडों को बढ़ाने के लिए रक्षा नहीं कर सकता है। अंत में, स्कछ का उपयोग T2DM प्रभावित हड्डी के गुणों को नियंत्रित करने के लिए किया जा सकता है और हड्डी के फ्रैक्चर के जोखिम को कम करता है।
- पीआई-डॉ. सुमित सिन्हा रे
- परियोजना का शीर्षक: सुपरसोनिक रूप से उड़ाए गए अल्ट्राफाइन पीवीडीएफ नैनोफाइबर का उपयोग करके हवा / पानी से अधिकांश मर्मज्ञ कणों (व्यास 300 एनएम) का कुशल निष्कासन।
 - यहां इस कार्य में एक नए प्रकार की अल्ट्राफिल्ट्रेशन मेम्ब्रेन विकसित की जाएगी जो कि मूल्य वर्धित होगी और

निर्माण के मामले में अपेक्षाकृत सस्ती होगी, फिर भी हवा और पानी दोनों में 300–500 एनएम कणों को फंसाने में प्रभावी होगी। वर्तमान कार्य में, सुपरसोनिक सॉल्यूशन ब्लोइंग, तकनीकी कपड़ा निर्माण की एक नई विधि को निस्पंदन अनुप्रयोग के लिए अल्ट्राफाइन पीवीडीएफ नैनोफाइबर का उत्पादन करने के लिए पेश किया जाएगा और यह विधि पहली बार भारत में पेश की जाएगी। कार्य के उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

- बड़े पैमाने पर और मांग पर PVDF से 20–50nm नैनोफाइबर का उत्पादन करने के लिए सुपरसोनिक समाधान विकसित करना।
- हवा और पानी दोनों के लिए सतही फिल्टर के रूप में अल्ट्राफाइन नैनोफाइबर के साथ कुशल फिल्टर झिल्ली का विकास और इस तरह व्यावसायिक रूप से उपलब्ध मध्यम कुशल फिल्टर को 300–500nm हवा और पानी से उत्पन्न नैनोकणों को पकड़ने के लिए अधिक सक्षम बनाना, जो कि रेओविरिडे परिवार जैसे मानक जल जनित वायरस की नकल भी करते हैं। या कैलिसिविरिडे परिवार। इस काम के उद्देश्य के रूप में, शुद्ध निर्माण सुविधा और वायु ६ जल शोधन की स्थापना विकसित की गई है।
- **पीआई—डॉ. राजीव कुमार**
- **परियोजना का शीर्षक: गैर-रैखिक आकार और कार्यात्मक ग्रेडेड संरचना का कंपन नियंत्रण कार्यात्मक ग्रेडेड पीजो इलेक्ट्रिक सेंसर और एक्चुएटर्स का उपयोग कर रहा है।**
 - कार्यात्मक ग्रेडेड पीजो इलेक्ट्रिक सेंसर और एक्चुएटर्स का उपयोग करके कार्यात्मक ग्रेडेड संरचना का गैर-रैखिक आकार और कंपन नियंत्रण: इस परियोजना में, कार्यात्मक ग्रेडेड पाइजोलिमेटेड संरचना के स्थिर और गतिशील विश्लेषण करने के लिए एक परिमित तत्व आधारित मॉडल विकसित किया गया है। एंटीना परावर्तक के कंपन को नियंत्रित करने के लिए एक फजी लॉजिक कंट्रोलर भी विकसित किया गया है। वर्तमान में, संख्यात्मक अध्ययन किए जा रहे हैं।
- **परियोजना का शीर्षक: नदी पार करने के लिए मैनुअल संचालित रोपवे का डिजाइन और विश्लेषण।**
 - इस परियोजना में एक हस्तचालित रोपवे प्रणाली को डिजाइन किया गया है और डिजाइन के आधार पर एक प्रॉपटाइप विकसित किया जा रहा है।
- **पीआई—डॉ. कौस्तव सरकार**
 - एसईआरबी—ईसीआर परियोजना का शीर्षक “हाइड्रोलिक डिफ्यूसिटी की मॉडलिंग और जंग के जोखिम का आकलन करने के लिए कंक्रीट में नमी परिवहन के एफई सिमुलेशन में इसके अनुप्रयोग” को दिसंबर 2020 तक 9 महीने का विस्तार दिया गया है। वर्तमान में, प्रायोगिक कार्य चल रहा है। कार्य में प्रबलित कंक्रीट के स्थायित्व—डिजाइन के क्षेत्र में योगदान करने की परिकल्पना की गई है। स्थायित्व प्रदान करने की वर्तमान प्रथा काफी हद तक निर्देशात्मक उपायों पर आधारित है और इसके परिणामस्वरूप अक्सर संरचनात्मक तत्वों का समय से पहले क्षरण होता है। इसकी सबसे व्यापक अभिव्यक्ति सुदृढीकरण जंग के रूप में होती है।
- **पीआई—डॉ. विश्वनाथ बालाकृष्णन**
- **परियोजना का शीर्षक: अगली पीढ़ी के ऊर्जा भंडारण उपकरणों के लिए असममित माइक्रो सुपरकैपेसिटर का स्केलेबल निर्माण।**
 - हमने सुपरकैपेसिटर के क्षेत्र में अच्छी प्रगति हासिल की है जो डीएसटी—एमईएस परियोजना से संबंधित है। उच्च चक्रीय स्थिरता और कम लागत वाले लचीले सुपरकैपेसिटर के लिए बड़े पैमाने पर संचालन और विकृत इलेक्ट्रोड के साथ उच्च सतह क्षेत्र नैनोस्ट्रक्चर का एकीकरण महत्वपूर्ण महत्व है। हमने एसिमेट्रिक सुपरकैपेसिटर डिवाइस अनुप्रयोगों के लिए लचीले स्टेनलेस स्टील मेश पर संरेखित आयरन ऑक्साइड और सीएनटी 1डी नैनोस्ट्रक्चर के मीटर स्केल विकास की जांच की। तटस्थ इलेक्ट्रोलाइट्स में सुपरकैपेसिटर इलेक्ट्रोड सामग्री के लिए आयरन ऑक्साइड और सीएनटी नैनोस्ट्रक्चर दोनों का परीक्षण किया गया था। इसके अलावा, एसिमेट्रिक सॉलिड स्टेट डिवाइसेस को एलईडी की चमक के साथ—साथ 5T माइक्रो फैन के रोटेशन को प्रदर्शित करने के लिए सीरियल फैशन में बनाया और जोड़ा गया था। इसके अलावा, 900 के झुकने वाले कोण पर, डिवाइस ने 68: की वृद्धि दिखाई, जबकि 180o पर इसने समाई में 13% की कमी दिखाई। एकल उपकरण के लिए परिकल्पित विशिष्ट धारिता 14.4 mF/cm² पाई गई है। संगत ऊर्जा घनत्व और शक्ति घनत्व क्रमशः 3 μW-hr/cm² और 0.74 mW/cm² पाए जाते हैं। डिवाइस ने 25,000 चार्ज डिस्चार्ज चक्रों पर 87% की उल्लेखनीय कैपेसिटेंस प्रतिधारण दिखाया। सॉलिड स्टेट आयरन ऑक्साइड/सीएनटी डिवाइस की उल्लेखनीय

चक्रीय स्थिरता के साथ लचीली प्रकृति कम लागत वाले लचीले और पहनने योग्य सुपरकैपेसिटर अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त है।

• पीआई-डॉ. स्वाति शर्मा

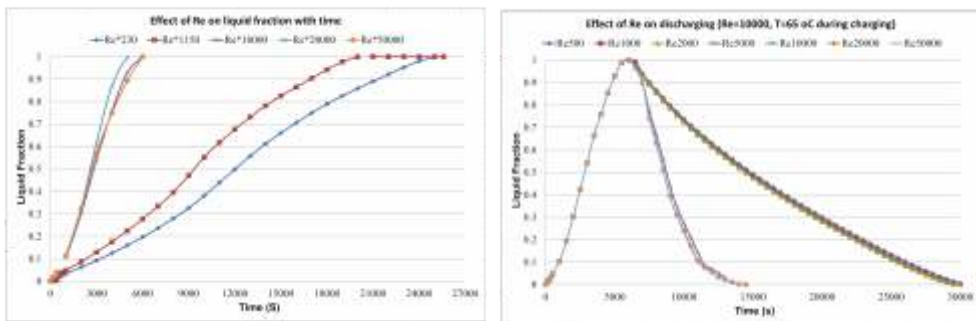
• परियोजना का शीर्षक: शहरी ठोस कचरे से उच्च गुणवत्ता वाले कार्बन का बड़े पैमाने पर उत्पादन।

- बीज अनुदान परियोजना से कई आवश्यक उपकरण मंगवाए गए हैं। जबकि कुछ बुनियादी उपभोग्य वस्तुएं और फर्नीचर आ चुके हैं, प्राथमिक अनुसंधान उपकरण अभी तक स्थापित नहीं किए गए हैं। एक पीएचडी छात्र समूह में शामिल हो गया जो वर्तमान में माइक्रोफैब्रिकेशन, इलेक्ट्रोकेमिकल परीक्षण और लाटेक्स जैसे लेखन उपकरण सहित विभिन्न प्रशिक्षणों से गुजर रहा है। दो एम.टेक. छात्र अपशिष्ट उपचार के लिए पायरोलिसिस रिएक्टरों को डिजाइन करने पर काम कर रहे हैं। दो एमएससी रसायन विज्ञान के छात्रों ने संतरे के छिलके से रेजिन जैसे उपयोगी रसायनों के संश्लेषण पर काम करना शुरू कर दिया है। आवश्यक उपकरण स्थापित होते ही विस्तृत प्रायोगिक अनुसंधान शुरू हो जाएगा और एक भट्टी खरीदी जा सकेगी।

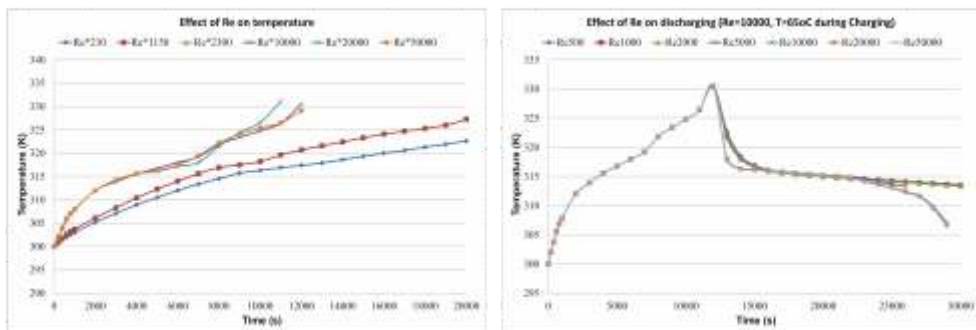
• पीआई-डॉ. पी. अनिल किशन

• परियोजना का शीर्षक: अंतरिक्ष ताप अनुप्रयोगों के लिए चरण परिवर्तन सामग्री का उपयोग करके सौर ऊर्जा भंडारण।

- चरण परिवर्तन सामग्री (पीसीएम) के पिघलने और जमने की विशेषताओं पर रेनॉल्ड्स संख्या के प्रभाव को खोजने के लिए संख्यात्मक सिमुलेशन किए गए थे। यह पाया गया है कि अशांत प्रवाह लैमिनार प्रवाह की तुलना में पीसीएम को तेज गति से पिघलाता है और जमता है। 80% आंशिक चार्जिंग और डिस्चार्जिंग के साथ, कोई पिघलने और जमने के समय को कम कर सकता है। हम पीसीएम तापमान को पिघलने / जमने के तापमान के करीब रख सकते हैं। पीसीएम के कई आंशिक चार्जिंग/डिस्चार्जिंग का उपयोग करके स्तरीकरण को कम किया जाता है। अंजीर। 1 चार्जिंग और डिस्चार्जिंग समय पर रेनॉल्ड्स नंबर के प्रभाव को दर्शाता है जबकि चित्र 2 पीसीएम के तापमान पर रेनॉल्ड्स नंबर के प्रभाव को दर्शाता है।

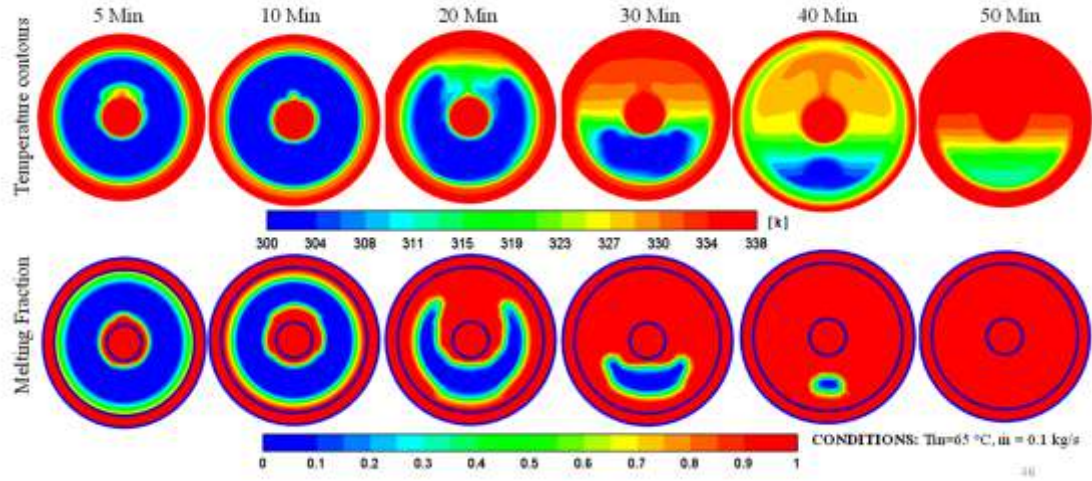


चित्र 1 पीसीएम के पिघलने और जमने पर रेनॉल्ड्स संख्या का प्रभाव



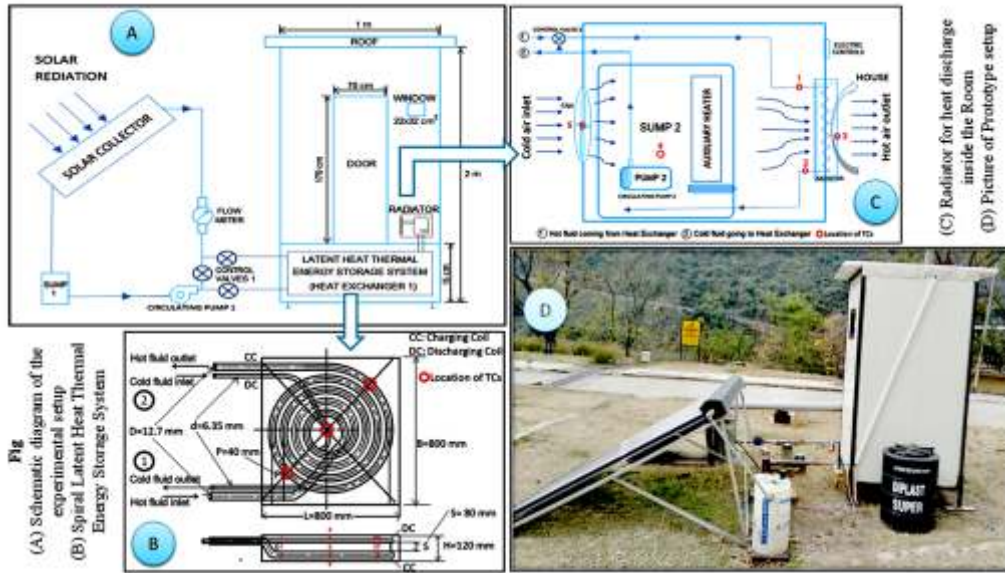
चित्र 2 पीसीएम के तापमान के पिघलने और जमने पर रेनॉल्ड्स संख्या का प्रभाव

कई जल धाराओं का उपयोग करके, कोई औसत पिघलने और जमने के समय को कम कर सकता है और पीसीएम के स्तरीकरण को कम कर सकता है। चित्र 3 कई गर्मी हस्तांतरण द्रव धाराओं के साथ पीसीएम के पिघले हुए अंश और तापमान की आकृति को दर्शाता है।



चित्र 3 तापमान की रूपरेखा और पिघलने वाले अंश की तुलना कई गर्मी हस्तांतरण धाराओं के लिए समय के साथ करें।

पीसीएम का उपयोग करके सौर ऊर्जा भंडारण का अध्ययन करने के लिए एक प्रयोगात्मक सेटअप बनाया गया था। योजनाबद्ध व्यवस्था के साथ प्रयोगात्मक सेटअप चित्र 4 में दिखाया गया है।



चित्र 4 योजनाबद्ध आरेख और प्रयोगात्मक सेटअप की तस्वीर

प्रकाशित पुस्तक अध्याय:

- मौसमी मुखर्जी और अरिंदम डे (2020), स्क्वायर फुटिंग की असर क्षमता: फाउंडेशन इंजीनियरिंग में उन्नत संख्यात्मक विधियों में गैर-सहयोगी एमसी और एमसीसी मॉडल को नियोजित करने वाला एक तुलनात्मक अध्ययन, जियोमेस्ट 2019, एड. एच. एफ. शेहता, बी.एम. दास, ए.पी.एस. सेल्वादुरई और ए. फयाद, स्प्रिंगर, चाम, पीपी. 34–47, आईएसबीएन नंबर 978–3–030–34192–3।
- गौरव भूटानी, मौसमी मुखर्जी और दीक्षित नाथ (2020) मलबे के प्रवाह की गतिशीलता पर गैर-सजातीय चिपचिपाहट का प्रभाव: एक संख्यात्मक अध्ययन, कंप्यूटर विधियों और भू-यांत्रिकी में अग्रिमों में, कंप्यूटर विधियों और अग्रिमों के लिए इंटरनेशनल एसोसिएशन के संगोष्ठी से चयनित कागजात जियोमैकेनिक्स (IACMAG) 2019, एड। प्रशांत एट अल।, स्प्रिंगर। डीओआई: 10.1007/978-981-15-0886-8-26।

क्र. मांक	पेटेंट विवरण/शीर्षक	पेटेंट आवेदन विवरण	आविष्कारक विवरण	दाखिल करने का वर्ष	फाइल नं./ आवेदन संख्या	वर्तमान स्थिति
1.	माइक्रोवेव-असिस्टेड कम्प्रेसन मोल्डिंग से थर्मोप्लास्टिक कम्पोजिट के निर्माण की विधि	पेटेंट कार्यालय, नई दिल्ली।	डॉ. सनी जफर, डॉ. मनोज कुमार सिंह, और डॉ. निशांत वर्मा	2020	202011008147	दायर
2.	एंकल प्रोस्थेसिस	पेटेंट कार्यालय, नई दिल्ली।	डॉ. सुब्रत मंडलय, डॉ. राजेश घोष	2019	201911040321	दायर
3.	मल्टीमॉडल मैग्नेटो-फ्लोरोसेंट कोर-शेल सुपरपारामैग्नेटिक का सिंगल स्टेप सिंथेसिस	पेटेंट कार्यालय, नई दिल्ली।	डॉ. जसप्रीत कौर रंधावा	2020	202011021910	दायर

• शॉर्ट टर्म कोर्स/कार्यशाला आयोजित

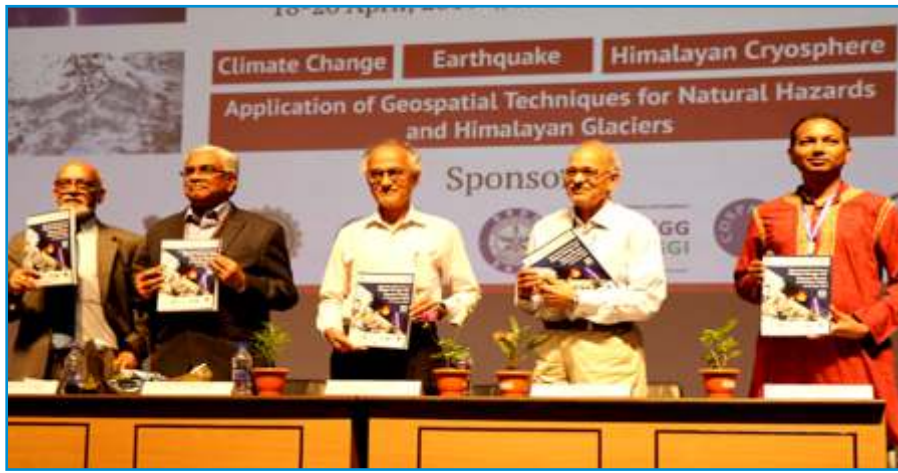
- कामंद कैम्पस में 24 से 28 जून 2019 के दौरान स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग, आईआईटी मंडी द्वारा इंजीनियरों और शोधकर्ताओं के लिए परिमित तत्व विधि (FEMER2019) पर एक अल्पकालिक पाठ्यक्रम सफलतापूर्वक आयोजित किया गया था। इस पाठ्यक्रम को आंशिक रूप से सीएसआईआर और एसईआरबी (भारत सरकार) द्वारा वित्त पोषित किया गया था। इस पाठ्यक्रम में 55 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया। प्रतिभागी अनुसंधान प्रयोगशालाओं, सरकारी एजेंसियों, उद्योगों, इंजीनियरिंग



प्रतिभागियों के साथ समूह फोटो और आयोजक (FEMER2019)

कॉलेजों और तकनीकी संस्थानों से थे। स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग, आईआईटी मंडी के डॉ. हिमांशु पाठक और डॉ. राजीव कुमार इस शॉर्ट टर्म कोर्स (FEMER-2019) के समन्वयक थे।

- एयरोस्पेस के लिए एडवांस कंपोजिट्स: डिजाइन, मैनुफैक्चरिंग और कंडीशन मॉनिटरिंग पर्सपेक्टिव-DMCMP2020 AR&DB, स्ट्रक्चर पैनल के सहयोग से, 11-15 फरवरी, 2020 (समन्वयक-डॉ. सुभमॉय सेन)।
- 25 - 31 दिसंबर, 2019 के दौरान "छात्र प्रेरण के लिए सार्वभौमिक मानव मूल्य" पर 7 दिवसीय एआईसीटीई प्रायोजित संकाय विकसित कार्यक्रम का आयोजन किया। पाठ्यक्रम में हिमाचल प्रदेश के विभिन्न व्यावसायिक कॉलेजों के 30 से अधिक शिक्षकों ने भाग लिया। (समन्वयक - डॉ. अतुल धर, डॉ. सुधीर पांडे)।
- जून 2019 के दौरान "यूनिवर्सल ह्यूमन वैल्यूज फॉर स्टूडेंट इंडक्शन" पर 7 दिवसीय एआईसीटीई प्रायोजित फैकल्टी विकसित कार्यक्रम का आयोजन किया। पाठ्यक्रम में भारत के विभिन्न व्यावसायिक कॉलेजों के 65 से अधिक शिक्षकों ने भाग लिया। (समन्वयक - डॉ. अतुल धर, डॉ. सुधीर पांडे)।
- एयरोस्पेस के लिए उन्नत कंपोजिट पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला: आईआईटी मंडी में 11-15 फरवरी 2020 के दौरान डिजाइन, निर्माण और स्थिति निगरानी परिप्रेक्ष्य। (समन्वयक - डॉ. सनी जफर और डॉ. हिमांशु पाठक)।
- 18 से 20 अप्रैल, 2019 तक आईआईटी मंडी में हिमालय क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन और चरम घटनाओं (C2E2) पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला का उद्देश्य जलवायु परिवर्तन के प्रभावों, ग्लेशियरों के पिघलने, चरम घटनाओं की आवृत्ति में वृद्धि, वायुमंडलीय प्रदूषण को समझना था। हिमालयी क्षेत्र में पराली जलाने से होने वाला प्रदूषण और रिमोट सेंसिंग के अनुप्रयोग। (प्रो. रमेश पी. सिंह, डॉ. कौस्तव सरकार, डॉ. डेरिक्स पी. शुक्ला, और डॉ. कला वेंकट उदय, स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग, आईआईटी मंडी, कार्यशाला के समन्वयक थे)।



जलवायु परिवर्तन और चरम घटनाएँ C2E2 कार्यशाला

- 12 दिसंबर, 2019 को आईआईटी मंडी में “जियोमैकेनिक्स फ्रॉम माइक्रोटो मैक्रो” पर इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर सॉयल मैकेनिक्स एंड जियोटेक्निकल इंजीनियरिंग (आईएसएसएमजीई) टीसी-105 मिनी-संगोष्ठी का आयोजन किया गया। (समन्वयक – डॉ. मौसमी मुखर्जी)।
- 11-13 दिसंबर, 2019 के दौरान आईआईटी मंडी में अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, “कम्प्यूटेशनल मैकेनिक्स और सिमुलेशन (ICCMS2019) पर 7वीं अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस” का समन्वय किया। (समन्वयक – डॉ. संदीप साहा और डॉ. मौसमी मुखर्जी, सह समन्वयक – डॉ. कौस्तव सरकार)।
- डॉ. मौसमी मुखर्जी ने 23-25 अक्टूबर, 2019 को आईआईटी मंडी में EDS टेक्नोलॉजीज द्वारा आयोजित ABAQUS सॉफ्टवेयर पर 3 दिवसीय व्यावहारिक प्रशिक्षण सत्र का आयोजन किया।
- आईआईटी मंडी में 5-7 दिसंबर, 2019 के दौरान मशीनों और तंत्र (iNaCoMM2019) पर चौथे अंतर्राष्ट्रीय और 19वें राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया। आयोजन समिति के सदस्य हैं:
 - **संरक्षक:** प्रो. टिमोथी ए. गॉजाल्विस, निदेशक, आईआईटी मंडी
 - **अध्यक्ष आयोजन समिति:** प्रो. एस.सी. जैन
 - **संयोजक:** डॉ. राहुल वैश्य
 - **सह-संयोजक:** डॉ. विश्वनाथ बालाकृष्णन
 - **आयोजन सचिव:** डॉ. राजीव कुमार
 - **संयुक्त आयोजन सचिव:** डॉ. मो. तालहा
 - **संयुक्त आयोजन सचिव:** डॉ. हिमांशु पाठक
 - **कोषाध्यक्ष:** डॉ. विशाल एस चौहान

विभिन्न सम्मेलनों / कार्यशालाओं में दौरे और वार्ता

- डॉ. अतुल धर, सीएसआईआर-नीरी, 26-27 नवंबर 2019 में सतत ऊर्जा और पर्यावरणीय चुनौतियों पर IV ISEES अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में डीजल इंजनों के लिए निकास हीट रिकवरी विकल्पों में भाग लेते हैं।
- डॉ. अर्पण गुप्ता, iNaCoMM 5-7 दिसंबर, 2019 – आईआईटी मंडी में मशीनों और तंत्रों पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय और 19वां राष्ट्रीय सम्मेलन।
- डॉ. अर्पण गुप्ता ने आईआईटी मंडी में कम्प्यूटेशनल मैकेनिक्स और सिमुलेशन पर ICCMS 2019 – 11 – 13 दिसंबर – 7 वीं अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस में भाग लिया।
- प्रो. अजीत अन्नाछत्रे, स्वच्छ और सतत विकास के लिए अभिनव प्रौद्योगिकियों पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन चंडीगढ़, भारत, 19-21 फरवरी 2020।
- डॉ. गौरव भूटानी ने आईआईटी मंडी में 11-13 दिसंबर के दौरान कम्प्यूटेशनल मैकेनिक्स और सिमुलेशन (ICCMS 2019) पर 7वीं अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस में भाग लिया।
- डॉ. हिमांशु पाठक, 16-18 दिसंबर 2019 के दौरान एनआईटी जयपुर में समग्र सामग्री और कम्प्यूटेशनल यांत्रिकी पर व्याख्यान श्रृंखला में विशेषज्ञ वार्ता।
- डॉ. हिमांशु पाठक, मेच में कम्प्यूटेशनल विधियों पर कार्यशाला में आमंत्रित व्याख्यान। इंजीनियरिंग 3-5 मार्च 2020 के दौरान एनआईटी हमीरपुर में।

- डॉ. प्रमोद कुमार ने 22–24 जुलाई, 2019 को विकलो, आयरलैंड में हीट ट्रांसफर, फ्लुइड मैकेनिक्स और थर्मोडायनामिक्स (HEFAT 2019) पर 14 वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में “कैरोसिन ड्रॉप इम्पैक्ट ऑन ए डीप वाटर पूल” शीर्षक से पेपर प्रस्तुत किया।
- डॉ. प्रमोद कुमार ने IHMTC–2019 के मल्टीफेज फ्लो सत्र में “डीप लिक्विड पूल पर ड्रॉप इम्पैक्ट के दौरान सेंट्रल जेट की गतिशीलता पर मूविंग फ्री सरफेस का प्रभाव” शीर्षक से एक पेपर प्रस्तुत किया।
- डॉ. प्रमोद कुमार, एनआईटी हमीरपुर में “सस्टेनेबल थर्मल एनर्जी सिस्टम्स में एडवांस: थ्योरी एंड कंप्यूटेशन” पर शॉर्ट टर्म कोर्स में व्याख्यान दिया।
- डॉ. प्रमोद कुमार, एनआईटी हमीरपुर में “मैकेनिकल इंजीनियरिंग में कम्प्यूटेशनल विधियों के अनुप्रयोग” पर अल्पावधि पाठ्यक्रम में व्याख्यान दिया।
- डॉ. प्रमोद कुमार ने 25वें राष्ट्रीय और तीसरे अंतर्राष्ट्रीय ISHMT-ASTFE हीट एंड मास ट्रांसफर कॉन्फ्रेंस (IHMTC–2019) में 28–31 दिसंबर, 2019, आईआईटी रुड़की, भारत में भाग लिया।
- डॉ. प्रदीप कुमार, विकिरण हस्तांतरण पर 9वीं अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी 3–7 जून 2019, एथेंस, ग्रीस।
- डॉ. प्रदीप कुमार, तीसरा अंतर्राष्ट्रीय और 25वां राष्ट्रीय ISHMT-ASTFE हीट एंड मास ट्रांसफर सम्मेलन, 28–31 दिसंबर 2019, आईआईटी रुड़की, भारत
- डॉ. रिक रानी कोनेर ने कार्यात्मक सामग्री पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन –2020” (आईसीएफएम–2020)” आईआईटी खड़गपुर, 6–8 जनवरी, 2020 में भाग लिया। आमंत्रित अध्यक्ष: शीर्षक– “कार्यात्मक नरम सामग्री: आणविक पहचान से कटैलिसिस तक”।
- डॉ. राजीव कुमार ने एयरोस्पेस के लिए उन्नत कंपोजिट पर राष्ट्रीय कार्यशाला में “स्मार्ट लैमिनेटेड कंपोजिट स्ट्रक्चर: मैकेनिक्स एंड सिमुलेशन” पर एक वार्ता दी: डिजाइन, विनिर्माण और स्थिति निगरानी परिप्रेक्ष्य। फरवरी 11–15, 2020 के दौरान, आईआईटी मंडी में।
- डॉ. मो. तल्हा ने ग्रेनाडा, स्पेन में कंपोजिट्स/नैनो इंजीनियरिंग (आईसीसीई–27) पर 27वें वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में “प्रारंभिक ज्यामितीय खामियों के साथ ग्रेडिएंट प्लेट्स का नॉनलाइनियर परिमित तत्व फ्लेक्सुरल विश्लेषण” पर एक वार्ता में भाग लिया और दियाय दिनांक: 14 जुलाई – 20, 2019।
- डॉ. पी. अनिल किशन और उनके पीएचडी विद्वान श्री पुष्पेंद्र कुमार शुक्ला, विभिन्न ज्यामितीय विन्यास और प्रवाह स्थितियों के साथ गुप्त ताप ऊर्जा भंडारण प्रणाली का सीएफडी विश्लेषण, 25वां राष्ट्रीय और तीसरा अंतर्राष्ट्रीय आईएसएचएमटी–एएसटीएफ “हीट एंड मास ट्रांसफर कॉन्फ्रेंस” (आईएचएमटीसी– 2019), दिसंबर 28–31, 2019, आईआईटी रुड़की, उत्तराखंड, भारत।
- डॉ. पी. अनिल किशन और उनके पीएचडी विद्वान श्री पुष्पेंद्र कुमार शुक्ला, स्पेस हीटिंग के लिए पीसीएम एनर्जी स्टोरेज के साथ डबल पास सोलर एयर हीटर का प्रायोगिक और संख्यात्मक विश्लेषण, सतत ऊर्जा और पर्यावरण चुनौतियों पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (IV SEEC), नवंबर 27–29, 2019, सीएसआईआर – नीरी, नागपुर, भारत।
- डॉ. सनी जफर ने 7 जनवरी 2020 को JIET, जोधपुर में “ग्रीन कंपोजिट्स के माइक्रोवेव प्रोसेसिंग” पर एक भाषण दिया।
- 19 नवंबर 2019 को SIRDA इंस्टिट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग, सुंदर नगर में “एडिटिव मैनुफैक्चरिंग एंड रोबोटिक्स” पर TEQIP-III के तहत विशेषज्ञ व्याख्यान देते हुए डॉ. सनी जफर।
- डॉ. सुमित सिन्हा रे ने फंक्शनल टेक्सटाइल्स और कपड़ों पर दूसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया 7 – 9 फरवरी, 2020, आईआईटी दिल्ली, नई दिल्ली, भारत
- डॉ. सुमित सिन्हा रे, तीसरे युवा शोधकर्ता संगोष्ठी, आईआईटी दिल्ली, मई 2019 में भाग लिया।
- डॉ. सुमित सिन्हा रे, आईआईटी दिल्ली टेक्सटाइल डिपार्टमेंट में सॉल्यूशन ब्लोइंग: ए नॉवेल मेथड फॉर टेक्सटाइल मैनुफैक्चरिंग पर आमंत्रित व्याख्यान, 5 फरवरी 2020।
- डॉ. सुमित सिन्हा रे ने 9 नवंबर 2019 को जवाहरलाल नेहरू गवर्नमेंट इंजीनियरिंग कॉलेज, सुंदर नगर में नॉनवॉवन मेथडोलॉजी और रियोलॉजी पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- डॉ. स्वाति शर्मा ने इंडियन कार्बन सोसाइटी, दिल्ली, भारत, सितंबर 2019 द्वारा आयोजित कार्बन सामग्री पर सम्मेलन में “कचरे से व्युत्पन्न कार्बन का निर्माण और अनुप्रयोग” पर एक भाषण दिया।

- डॉ. प्रदीप कुमार, 10 फरवरी 2020 के दौरान केरल में इसरो के एलपीएससी और वीएसएससी केंद्रों में गैर-ग्रे विकिरण गर्मी हस्तांतरण की गणना और द्रव प्रवाह के साथ इसकी बातचीत पर एक आमंत्रित वार्ता।
- डॉ. प्रदीप कुमार, 13 मार्च 2020 के दौरान इंस्टीट्यूट फॉर प्लाज्मा रिसर्च अहमदाबाद में इसी तरह की बातचीत।
- डॉ. प्रदीप कुमार, 23-27 जुलाई 2019 के दौरान टम्प, झांसी द्वारा आयोजित RAMM-19 पर शॉर्ट टर्म कोर्स में लेजर कटिंग और मेल्टिंग और सोलर असिस्टेड डिवाइसेज की गणना में कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण पर दो वार्ता।
- डॉ. प्रदीप कुमार, 27 जनवरी 2020 के दौरान पीडीपीयू, गांधीनगर में द्रव प्रवाह पर गैर-ग्रे विकिरण के प्रभाव पर एक आमंत्रित वार्ता।
- डॉ. संदीप कुमार साहा, सेंट पीटर्सबर्ग, रूस में 1-6 जुलाई, 2019 को आयोजित "भूकंपीय अलगाव, ऊर्जा अपव्यय और संरचनाओं के सक्रिय कंपन नियंत्रण पर 16वें विश्व सम्मेलन" में भाग लिया और एक तकनीकी पेपर प्रस्तुत किया।
- डॉ. विश्वनाथ बालाकृष्णन, 3-7 फरवरी, 2020 के दौरान एचआईसीसी, हैदराबाद, भारत में आयोजित इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी सोसाइटी ऑफ इंडिया (ईएमएसआई) द्वारा आयोजित 12वें एशिया-प्रशांत माइक्रोस्कोपी सम्मेलन (एपीएमसी) में आमंत्रित वार्ता में शामिल हुए।
- डॉ. मौसमी मुखर्जी ने 23-27 सितंबर, 2019 के दौरान आईआईटी मंडी और एनडीएमए द्वारा आयोजित "भूस्खलन शमन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम और अभ्यास करने वाले इंजीनियरों के लिए डीपीआर तैयारी" पर 5 दिवसीय कार्यशाला के दौरान रॉक ढलानों के स्थिरता विश्लेषण पर एक व्याख्यान दिया।
- डॉ. सुभामोय सेन ने दिसंबर, 2019 में बेंगलूर में गैर-विनाशकारी मूल्यांकन सम्मेलन में भाग लिया।

उपलब्धियां / पुरस्कार

- शैक्षणिक वर्ष 2018 - 2019 के दौरान शिक्षण में उत्कृष्टता के माध्यम से छात्र सीखने में महत्वपूर्ण योगदान के लिए शिक्षक दिवस 2019 के अवसर पर दिया गया टीचिंग ऑनर रोल अवार्ड डॉ. अर्पण गुप्ता।
- डॉ. गौरव भूटानी, क्वींसलैंड विश्वविद्यालय (जुलाई 2019) में प्रस्तुत, हिमस्खलन की निरंतर मॉडलिंग।
- डॉ. प्रमोद कुमार को HEFAT-2019 के मल्टीफेज फ्लो सत्र में "केरोसिन ड्रॉप इम्पैक्ट ऑन ए डीप वाटर पूल" के लिए सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- डॉ. सुमित सिन्हा रे, ने तीसरे युवा शोधकर्ता के संगोष्ठी, आईआईटी दिल्ली, मई 2019 में सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।
- डॉ. विश्वनाथ बालकृष्णन के पीयूष अवस्थी पीएचडी विद्वान ने 7-10 जून, 2019 के दौरान शिमला, हिमाचल प्रदेश में आयोजित इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी सोसाइटी ऑफ इंडिया (ईएमएसआई) द्वारा आयोजित इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी और संबद्ध विश्लेषणात्मक तकनीकों (ईएमएटी) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर जीता।
- डॉ. विश्वनाथ बालाकृष्णन की नितिका आर्य पीएचडी विद्वान ने भारतीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान (आईआईएसआईआर), तिरुवनंतपुरम, भारत में आयोजित 2डी सामग्री (आईडब्ल्यू2डीएम) में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में सामग्री रसायन विज्ञान फ्रंटियर्स पोस्टर पुरस्कार (सर्वश्रेष्ठ पोस्टर) जीता। 22-23 जुलाई, 2019।
- डॉ. विश्वनाथ बालाकृष्णन की नितिका आर्य पीएचडी विद्वान ने 3-7 फरवरी, 2020 के दौरान एचआईसीसी, हैदराबाद, भारत में आयोजित इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी सोसाइटी ऑफ इंडिया (ईएमएसआई) द्वारा आयोजित 12वें एशिया-प्रशांत माइक्रोस्कोपी सम्मेलन (एपीएमसी) में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार जीता।
- जीस गुप द्वारा श्री शरद कुमार गुप्ता (पीएचडी छात्र) और सुश्री वंशिका गुप्ता (इंटरन) को प्रथम और तृतीय पुरस्कार मिला। डॉ. डेरिक्स पी. शुक्ला के छात्र।
- डॉ. डेरिक्स पी. शुक्ला के श्री शरद कृष्ण गुप्ता (पीएचडी छात्र) ने भी सैन फ्रांसिस्को, यूएस में एजीयू सम्मेलन में भाग लेने के लिए ऑस्टिन अनुदान प्राप्त किया।

- डॉ संदीप के. साहा के पीएच.डी. विद्वान सुश्री यती अग्रवाल (डी17050) को जापान में “भूकंप इंजीनियरिंग पर 17वें विश्व सम्मेलन (17WCEE)” में भाग लेने के लिए अनुदान-इन-एड (JPY 100,000) प्राप्त हुआ।
- नीरज सिंह, नमन अग्रवाल, श्री दीपक सिंह और हृषिकेश और अभिनव (बीटेक, चौथा वर्ष) डॉ गौरव भूटानी के विद्वानों ने आईआईटी मंडी में आईसीसीएमएस 2019 में पेपर प्रस्तुत किया।
- आईआईटी मंडी में आईसीसीएमएस-2019 में एम.टेक छात्र शुभ चौहान (पाठ्यक्रम: एमईएस) द्वारा प्रस्तुत “वर्टिकल कंड्यूट में ड्रॉप एंड बबल के इंटरैक्शन के दौरान हाइड्रोडायनामिक फेनोमेना का अनुक्रम” शीर्षक वाला सम्मेलन पत्र विशेष अंक में पुस्तक अध्याय के रूप में प्रकाशन के लिए स्वीकार किया गया है, स्प्रिंगर का श्री सुभव डॉ. प्रमोद कुमार के अधीन शोध कर रहे हैं।
- श्री आशीष काकोरिया को उन्नत सामग्री (आईडब्ल्यूएम) 2020, दुबई, फरवरी 2020 पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में भारी धातु हटाने के लिए समाधान उड़ाए गए नैनोफाइबर पर अपने शोध को प्रस्तुत करने के लिए यात्रा अनुदान प्राप्त हुआ। वह डॉ सुमित सिन्हा रे के तहत अपना शोध कर रहे हैं।

डॉ. रिक रानी कोनेर की प्रमुख शोध उपलब्धियां

- ऑक्सीजन रिडक्शन रिएक्शन और सुपरकैपेसिटर के लिए आयरन जेरोजेल व्युत्पन्न नैनोकम्पोजिट (Fe₃O₄/Fe/C) का विकास। नैनोकम्पोजिट ने 0.86 वी बनाम आरएचई की शुरुआत क्षमता के साथ उत्कृष्ट ओआरआर गतिविधि प्रदर्शित की। एक ही नैनोकम्पोजिट में सुपरकैपेसिटर के लिए चार्ज स्टोरेज प्रॉपर्टी पाई गई, जिसमें 1 ए/जी करंट डेंसिटी पर 245 एफ/जी के उच्चतम विशिष्ट कैपेसिटेंस वैल्यू थे। (रसायन। यूरो. जे. 2018, 24, 6586 –6594)।
- नए संश्लेषित नी आधारित डिमेरिक कॉम्प्लेक्स से निकल नैनोकणों का उपयोग करके ऑक्सीजन की कमी, हाइड्रोजन विकास और ऑक्सीजन विकास प्रतिक्रिया की दिशा में त्रिकार्यात्मक उत्प्रेरक का विकास। यह उत्प्रेरक ऑक्सीजन रिडक्शन रिएक्शन (ओआरआर), ऑक्सीजन इवोल्यूशन रिएक्शन (ओईआर) और हाइड्रोजन इवोल्यूशन रिएक्शन (एचईआर) के लिए क्रमशः 0.86 वी, 1.52 वी और -0.02 वी (बनाम आरएचई) की शुरुआत क्षमता के साथ एक उत्कृष्ट ट्राइफंक्शनल कैटेलिटिक प्रदर्शन प्रदर्शित करता है। (एसीएस सस्टेनेबल केम। इंजी.2019, 7, 2187–2199)।
- इलेक्ट्रोड सामग्री के रूप में सह-एमओएफ व्युत्पन्न कोबाल्ट नैनोपार्टिकल्स एम्बेडेड ग्रेफाइट/इज्ड कार्बन नैनोस्ट्रक्चर का उपयोग करके सुपरकैपेसिटर डिवाइस का निर्माण। यह सामग्री सुपर-कैपेसिटर में ओआरआर और चार्ज स्टोरेज के लिए द्वि-कार्यात्मक अनुप्रयोग को प्रदर्शित करती है जिसमें ऊर्जा रूपांतरण और भंडारण उपकरणों में व्यावहारिक अनुप्रयोग की गुंजाइश है। Co-MOF से प्राप्त Co-NC₃ नैनोस्ट्रक्चर को ऑक्सीजन रिडक्शन रिएक्शन के लिए ऑनसेट पोटेंशियल (0.90 ट बनाम ल्म्) और हाफ-वेव पोटेंशियल (0.81 ट बनाम RHE) प्रदान किया गया, जो वाणिज्यिक 20 wt-% Pt/C उत्प्रेरक के बराबर है। (0.91 वी और 0.83 वी बनाम आरएचई)। इसके बाद, उसी उत्प्रेरक का उपयोग सुपरकैपेसिटर के लिए ऊर्जा भंडारण सामग्री के रूप में किया गया था, जिसका विशिष्ट समाई मान 310 एफ/जी 0.5ए / जी वर्तमान घनत्व पर था।
- पीवी आधारित सेंसर नोड अनुप्रयोग के लिए प्रोटोटाइप निर्माण के माध्यम से विकसित सुपरकैपेसिटर सामग्री की क्षमता का प्रदर्शन।

प्रयोगशालाओं में स्थापित कुछ प्रमुख उपकरण



चित्रा 01: गेष चलनी सेट



चित्र 02: थर्मल इमेजिंग कैमरा



चित्र 03: फ्रांसिस टर्बाइन



चित्र 04: पेल्टन व्हील टर्बाइन



चित्र 05: प्लास्टिक एक्सट्रूडर
(केंद्रीय कार्यशाला)



चित्र 06: थर्मोकपल वायर वेल्डर



चित्र 07: गैस क्रोमैटोग्राफ



चित्रा 08: खुराक पंप
के साथ पीएच नियंत्रक



चित्र 09: पीएच मीटर



चित्र 10: टीसीएलपी



चित्र 11: वायु निस्पंदन
परीक्षण की स्थापना



चित्र 12: आसवन असेंबली



चित्र 13: वायु उत्तोलन (टिंकरिंग लैब)



चित्र 14: तन्धता मल (टिंकरिंग लैब)



चित्र 15: बगुला का फव्वारा
(टिंकरिंग लैब)



चित्र 16: टेस्ला कॉइल,
सार्ज्ड सेंसर और मोशन सेंसर
(टिंकरिंग लैब)



चित्र: 17: चुंबकीय उत्तेजक



चित्र 18: पेरिस्टाल्टिक पंप



- जी त्रिपाठी, पी शर्मा, ए धर। कम्प्रेसन इग्निशन इंजन में दहन स्थिरता और अनियमित उत्सर्जन पर मीथेन वृद्धि का प्रभाव. ईंधन 263, 2020।
- जी त्रिपाठी, पी शर्मा, ए. धर. इंजन के प्रदर्शन और उत्सर्जन पर मीथेन वृद्धि का प्रभाव। अलेक्जेंड्रिया इंजीनियरिंग जर्नल, 2020।
- जी त्रिपाठी, पी शर्मा, ए धर, ए सादिकी। हाइड्रोजन-डीजल दोहरे ईंधन इंजन, सतत ऊर्जा प्रौद्योगिकी और आकलन 36, 100543, 2019 में डीजल इंजेक्शन रणनीतियों की कम्प्यूटेशनल जांच।
- पी शर्मा, ए धर. डीजल ईंधन वाले संपीडन इग्निशन इंजन, एप्लाइड एनर्जी 253, 113620, 2019 में दहन स्थिरता और अनियमित उत्सर्जन पर हाइड्रोजन धूमन का प्रभाव।
- प्रीति गुलिया, अर्पण गुप्ता: स्थानीय रूप से रेजोनेंट सोनिक क्रिस्टल और झरझरा सामग्री का उपयोग करके ट्रिपल पैनल में ध्वनि क्षीणन। अनुप्रयुक्त ध्वनिकी 07/2019; 156:113-119., डीओआई:10.1016/ जे. एपाकॉस्ट.2019.07.012।
- पंकज शिटोले, अर्पण गुप्ता, राजेश घोष: फ्रैक्चर मैकेनिज्म एंड फ्रैक्चर टफनेस एट इंटरफेस बिटवीन कॉर्टिकल एंड कैंसेलस बोन। जर्नल ऑफ बायोमैकेनिकल इंजीनियरिंग 06/2019; 141(11)., DOI: 10.1115/1.4044093.
- अजय कुमार, पंकज शिटोले, राजेश घोष, राजीव कुमार, अर्पण गुप्ता: परिमित तत्व विधि, तत्व-मुक्त गैलेरकिन विधि और विस्तारित परिमित तत्व विधि के बीच प्रायोगिक और संख्यात्मक तुलना अनिसोट्रोपिक बोन मॉडलिंग पर विचार करते हुए कॉर्टिकल बोन की तनाव तीव्रता कारक और ऊर्जा रिलीज दर की भविष्यवाणी की इंस्टीट्यूशन ऑफ मैकेनिकल इंजीनियर्स पार्ट एच जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग इन मेडिसिन की कार्यवाही 06/2019, डीओआई: 10.1177/0954411919853918।
- सार्थक नाग, प्रियव्रत शर्मा, अर्पण गुप्ता, अतुल धर: एग्जॉस्ट गैस रीसर्क्युलेशन के साथ हाइड्रोजन डीजल दोहरे ईंधन इंजन के लिए इंजन के प्रदर्शन और उत्सर्जन का प्रायोगिक अध्ययन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ हाइड्रोजन एनर्जी 04/2019; डीओआई:10.1016/जे.जेहाइडीन.2019.03.120।
- सार्थक नाग, प्रियव्रत शर्मा, अर्पण गुप्ता, अतुल धर: हाइड्रोजन-डीजल दोहरे ईंधन वाले इंजन का दहन, कंपन और शोर विश्लेषण। ईंधन 04/2019; 241:488-494., डीओआई:10.1016/जे.ईंधन.2018.12.055.
- बीडी गेब्रेवॉल्ड, पी किज्जानापनिच, एर रेने, पीएनएल लेंस, एपी अन्नाछत्रे, रासायनिक रूप से संशोधित चावल की भूसी और कॉर्न कॉब सक्रिय कार्बन पर्यावरण प्रौद्योगिकी 40 (22), 2913-2927 (2019) का उपयोग करके भूजल से फ्लोराइड हटाना।
- भूतानी, गौरव और पाब्लो आर. ब्रिटो-पराडा। "प्लवनशीलता में पॉलीडिस्पर्स लुगदी चरण मॉडलिंग के लिए एक ढांचा।" पृथक्करण और शुद्धिकरण प्रौद्योगिकी 236 (2020): 116252।
- भूतानी, गौरव, मौसमी मुखर्जी और दीक्षित नाथ। "मलबे के प्रवाह की गतिशीलता पर अमानवीय चिपचिपाहट का प्रभाव: एक संख्यात्मक अध्ययन।" कंप्यूटर विधियों और भू-यांत्रिकी में प्रगति। स्प्रिंगर, सिंगापुर, 2020। 315-327।
- गौरव अरोड़ा, हिमांशु पाठक, उच्च घनत्व पॉलीथीन कार्बन नैनोट्यूब समग्र के यांत्रिक और फ्रैक्चर गुणों का अध्ययन करने के लिए प्रयोगात्मक और संख्यात्मक दृष्टिकोण, सामग्री आज संचार (एल्सेवियर), वॉल्यूम। 22, पी. 100829, 2020।
- निशांत वर्मा, सनी जफर, हिमांशु पाठक, माइक्रोवेव-असिस्टेड कंपोजिट फ़ैब्रिकेशन ऑफ नैनो-हाइड्रॉक्सीपैटाइट रीइन्फोर्सड अल्ट्रा-हाई मॉलिक्यूलर वेट पॉलीइथाइलीन कम्पोजिट, मैटेरियल्स रिसर्च एक्सप्रेस (आईओपी साइंस), वॉल्यूम। 6, पी. 115333, 2019।
- नयन पुंधीर, हिमांशु पाठक, सनी जफर, एचडीपीई/केनफ और एचडीपीई/एमडब्ल्यूसीएनटी पॉलिमर कंपोजिट से बने ऑटोमोबाइल की क्रीशवर्थनेस, जर्नल ऑफ फिजिक्स: कॉन्फ्रेंस सीरीज, वॉल्यूम। 1240, पी. 012098, 2019।
- गौरव अरोड़ा, हिमांशु पाठक, पॉलिमर नैनो-कंपोजिट्स के थर्मल व्यवहार पर संख्यात्मक अध्ययन, भौतिकी के जर्नल: सम्मेलन श्रृंखला, वॉल्यूम। 1240, पी. 012050, 2019।

- अहमद रजा, हिमांशु पाठक, मोहम्मद ताल्हा, एक्सफेम का उपयोग करते हुए क्रैकड फंक्शनल ग्रेडेड स्ट्रक्चर्स की कंपन विशेषताएँ, जर्नल ऑफ फिजिक्स: कॉन्फ्रेंस सीरीज, वॉल्यूम। 1240, 012028, 2019।
- अहमद रजा, हिमांशु पाठक, मोहम्मद तलहा, एक्सएफईएम का उपयोग करते हुए क्रैकड फंक्शनल ग्रेडेड स्ट्रक्चर्स की कंपन विशेषताएँ, जर्नल ऑफ फिजिक्स: कॉन्फ्रेंस सीरीज, वॉल्यूम। 1240, 012028, 2019।
- गौरव अरोड़ा, हिमांशु पाठक, मेसो-स्केल एफईएम दृष्टिकोण का उपयोग कर सीएनटी-पॉलीमर कंपोजिट के ट्रांसवर्सली आइसोट्रोपिक गुणों की मॉडलिंग, कंपोजिट्स पार्ट बी: इंजीनियरिंग (एल्सवियर), वॉल्यूम। 166, पी. 588–597, 2019।
- मार्गी गज्जर, हिमांशु पाठक, सचिन कुमार एक्सएफईएम द्वारा लीनियर इलास्टिक और इलास्टो प्लास्टिक फ्रैक्चर मॉडलिंग का एक तुलनात्मक अध्ययन, मैटेरियल्स टुडे: प्रोसीडिंग्स, (एल्सेवियर), वॉल्यूम। 18, भाग 7, पी. 3733–3740, 2019।
- गौरव अरोड़ा, हिमांशु पाठक, सनी जफर, माइक्रोवेव क्योर्ड हाई-डेंसिटी पॉलीइथाइलीन/ कार्बन नैनोट्यूब और पॉलीप्रोपाइलीन/ कार्बन नैनोट्यूब कंपोजिट का फैब्रिकेशन एंड कैरेक्टराइजेशन, जर्नल ऑफ कम्पोजिट मैटेरियल्स (एसएजीई), वॉल्यूम। 53, पी. 2091–2104, 2019।
- रंजन मिश्रा, हिमांशु पाठक, रमेश बी गुप्ता, थर्मो-इलेक्ट्रो-मैकेनिकल लोडिंग एनवायरनमेंट के तहत पीजोइलेक्ट्रिक मैटेरियल्स में क्रैक इंटरैक्शन स्टडी, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मैकेनिक्स एंड इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मैकेनिक्स एंड इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मैकेनिक्स 15, पी. 379–412, 2019।
- नयन पुंधीर, दीपक गोयल, प्रद्युत, हिमांशु पाठक, सनी जफर, बैलिस्टिक प्रभाव के अधीन समग्र कवच का संख्यात्मक अनुकरण, सामग्री आज: कार्यवाही, (एल्सवियर), वॉल्यूम। 18 (3), पी. 696–703, 2019।
- हिमांशु पाठक, गौरव अरोड़ा, फाइबर प्रबलित कंपोजिट का बहु-स्तरीय फ्रैक्चर विश्लेषण, सामग्री आज: कार्यवाही, (एल्सेवियर), वॉल्यूम। 18 (3), पी. 687–695, 2019।
- देबायन भट्टाचार्य, मौसमी मुखर्जी और अमित प्रशांत, पर्टर्बेशन इंटेन्सिटी एंड मेश कन्वर्जेंस इन कपल्ड अनड्रेन इंस्टैबिलिटी एनालिसिस इन सैंड्स अंडर बाईएक्सियल लोडिंग, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ जियोमैकेनिक्स, एएससीई, वॉल्यूम। 20, अंक 7, डीओआई: 10.1061/(एससीई) जीएम.1943–5622. 0001694।
- “फोटोकैटलिटिक रिडक्शन एंड ऑप्टिकल रिफ्लेक्शन ऑफ सीआर (VI): न्यू जेडएन (II) आधारित मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क एज रिक्शन प्लेटफॉर्म”, एच. कौर, एस। सिन्हा, वी. कृष्णन, आर. आर. कोनेर, इंडस्ट्रीज इंजी। रसायन। रेस।, 2020 (डीओआई: 10.1021/acs.iecr.9b06417)।
- “एसपी2/एसपी3-एन-रिच पॉलीमरिक नेटवर्क की उच्च सोखना क्षमता: आणविक आयोडीन कैप्चर से कंटैलिसीस तक”। डी। गंभीर, एम. वेंकटेश्वरुलु, टी. वर्मा, आर. आर. कोनेर, एसीएस एपल. बहुलक. मेटर, 2020, 2, 152–158।
- “Zn (II) आधारित समन्वय बहुलक: एक जलीय प्रणाली में एक विस्फोटक और एक कीटनाशक की पहचान के लिए एक उत्सर्जक संकेतन मंच”। टी. कुमार, एम. वेंकटेश्वरुलु, बी. दास, ए. हलदर, आर. आर. कोनेर, डाल्टन ट्रांजेक्शन्स, 2019, 48, 12382।
- कुमार, ए., संजय, डी., मंडल, एस., घोष, आर., कुमार, आर. 2020। मिश्रित मोड तनाव तीव्रता कारक पर इंटरफेस दरार और गैर-समान सीमेंट मोटाई का प्रभाव और सीमेंटेड की इंटरफेस विफलता की भविष्यवाणी। एसीटैबुलर कप। सैद्धांतिक और अनुप्रयुक्त फ्रैक्चर यांत्रिकी (स्वीकृत)।
- शिटोले, पी., गुप्ता, ए., घोष, आर. 2019। कॉर्टिकल और कैंसेलस बोन के बीच इंटरफेस में फ्रैक्चर टफनेस। आर्थोपेडिक कार्यवाही, 101-बी, नंबर SUPP_5।
- कुमार, ए., घोष, आर., कुमार, आर. 2019। मिश्रित-मोड तनाव तीव्रता कारक पर इंटरफेसियल क्रैक और इम्प्लांट सामग्री के प्रभाव और सीमेंटेड एसिटाबुलर कप की इंटरफेस विफलता की भविष्यवाणी। जर्नल ऑफ बायोमेट्रिकल मैटेरियल्स रिसर्च पार्ट बी: एप्लाइड बायोमेट्रिकल रिसर्च। डीओआई: <https://doi.org/10.1002/jbm.b.34526>.

- मंडल, एस., घोष, आर. 2019। कुल टखने के प्रतिस्थापन की प्रायोगिक और परिमित तत्व जांच: साहित्य और सिफारिशों की समीक्षा। जर्नल ऑफ ऑर्थोपेडिक्स। डीओआई: <https://doi.org/10.1016/j.jor.2019.09.019>.
- शितोले, पी., गुप्ता, ए., घोष, आर. 2019। फ्रैक्चर मैकेनिज्म एंड फ्रैक्चर टफनेस एट इंटरफेस बिटवीन कॉर्टिकल एंड कैंसलस बोन। ट्रांस। एएसएमई, जे बायोमेक। इंजी., 141 (11), 114502 (1–6).
- कुमार, ए., शितोले, पी., घोष, आर., कुमार, आर., गुप्ता, ए. 2019। एफईएम, ईएफजीएम, और एक्सएफईएम के बीच प्रायोगिक और संख्यात्मक तुलनाएं अनुमानित तनाव तीव्रता कारक और अनिसोट्रोपिक को ध्यान में रखते हुए कॉर्टिकल बोन की ऊर्जा रिलीज दर हड्डी मॉडलिंग। प्रोक. आईएमईचई, पार्ट एच: जे इंजीनियरिंग इन मेडिसिन, 233 (8), 823 – 838।
- मोंडल, एस., घोष, आर. 2019। टोटल एंकल रिप्लेसमेंट के कारण टिबिया के आसपास बोन रीमॉडेलिंग: इम्प्लांट मैटेरियल और इम्प्लांट-बोन इंटरफेसियल कंडीशन के प्रभाव। बायोमैकेनिक्स और बायोमेडिकल इंजीनियरिंग में कंप्यूटर मेथड्स, 22 (16), 1247 – 1257।
- मोंडल, एस., घोष, आर. 2019। टिबिया बोन स्ट्रेन पर इम्प्लांट ओरिएंटेशन और इम्प्लांट सामग्री के प्रभाव, इंप्लांट-बोन माइक्रोमोशन, कॉन्टैक्ट प्रेशर, और टोटल एंकल रिप्लेसमेंट के कारण गहराई। प्रोक. आईएमईचई, पार्ट एच: जे इंजीनियरिंग इन मेडिसिन, 233 (3), 318 – 331।
- अनुरुद्ध कुमार, राजीव कुमार, सतीश चंद्र जैन और राहुल वैश्य। पीजोइलेक्ट्रिक सामग्री का उपयोग कर कंपन प्रेरित प्रशीतन और ऊर्जा संचयन: एक सीमित तत्व अध्ययन। आरएससी विज्ञापन, 2019, 9, 3918।
- अनुरुद्ध कुमार, आदित्य चौहान, सत्यनारायण पटेल, निकोला नोवाक, राजीव कुमार, राहुल वैश्य। फेरोइलेक्ट्रिक सामग्री का उपयोग कर कंपन प्रेरित प्रशीतन। साइंटिफिक रिपोर्ट्स वॉल्यूम 9, आर्टिकल नंबर: 3922 (2019)।
- निशांत वर्मा, सनी जफर और मोहम्मद तलहा नैनो-हाइड्रॉक्सीपैटाइट प्रबलित पॉलीकै-प्रोलेक्टोन मिश्रित फोम के तेजी से निर्माण के लिए माइक्रोवेव ऊर्जा का अनुप्रयोग, विनिर्माण पत्र, 2020, 23, 9–13। (एसएनआईएफ: 4.725)।
- निशांत वर्मा और सनी जफरय ऑटोमोबाइल अनुप्रयोगों, अनुप्रयुक्त यांत्रिकी और सामग्री, 2019, 895, 64–69 के लिए बहुस्तरीय माइक्रोवेव संसाधित एचडीपीई/सिसल कंपोजिट के यांत्रिक प्रदर्शन पर जांच।
- निशांत वर्मा, सनी जफर और हिमांशु पाठकय नैनो-हाइड्रॉक्सीपैटाइट प्रबलित अल्ट्रा-हाईमॉलेक्यूलर वेट पॉलीइथाइलीन कम्पोजिट, मैटेरियल्स रिसर्च एक्सप्रेस, 2019, 6(11), पृष्ठ.115333 का माइक्रोवेव-सहायता प्राप्त समग्र निर्माण (आईएफ: 1.449)।
- नयन पुंधीर, हिमांशु पाठक और सनी जफर, एचडीपीई/केनफ और एचडीपीई/एमडब्ल्यूसीएनटी पॉलिमर कंपोजिट से बने ऑटोमोबाइल की क्रैशवर्थनेस, जर्नल ऑफ फिजिक्स: कॉन्फ्रेंस सीरीज, 2019, 1240, 1, पी। 012098.
- मनोज कुमार सिंह, निशांत वर्मा और सनी जफर, उन्नत यांत्रिक व्यवहार के लिए माइक्रोवेव संसाधित PLLA / कॉयर कंपोजिट के प्रक्रिया मापदंडों का अनुकूलन, जर्नल ऑफ फिजिक्स: सम्मेलन श्रृंखला, 2019, 1240, 1 पी. 012038.
- नयन पुंधीर, सनी जफर और हिमांशु पाठक एचडीपीई/एमडब्ल्यूसीएनटी और एचडीपीई/केनाफ कंपोजिट का प्रदर्शन मूल्यांकन, थर्मोप्लास्टिक कम्पोजिट मैटेरियल्स का जर्नल, 2019, (स्वीकृत) (आईएफ: 1.343) डीओआई: <https://doi.org/10.1177/0892705719868278>.
- निशांत वर्मा, सनी जफर और मोहम्मद तलहा माइक्रोवेव प्रोसेस्ड पॉलीकैप्रोलेक्टोन कम्पोजिट फोम के यांत्रिक व्यवहार पर नैनो-हाइड्रॉक्सीपैटाइट का प्रभाव, सामग्री अनुसंधान एक्सप्रेस, 2019, 6(8), पृष्ठ. 085336। (आईएफ: 1.449)।
- निशांत वर्मा, एस.सी. वेट्टीवेल, पी.एस. राव और सनी जफर मशीन विजन सिस्टम का उपयोग करके प्रसंस्करण, उपकरण पहनने की माप और बोरॉन कार्बाइड और चावल की भूसी राख प्रबलित एए 7075 हाइब्रिड कंपोजिट, सामग्री अनुसंधान एक्सप्रेस, 2019, 6(8), पी.0865एफ3 के मशीनिंग मापदंडों का अनुकूलन। (आईएफ: 1.449)।

- मनोज कुमार सिंह, सनी जफर और मोहम्मद तलहा माइक्रोवेव असिस्टेड कम्प्रेसन मोल्डिंग के माध्यम से निर्मित पॉली-एल-लैक्टाइड आधारित फोम का विकास और लक्षण वर्णन, जर्नल ऑफ सेल्युलर प्लास्टिक्स, 2019, 55, 523–541। (आईएफ: 1.947)।
- भूपिंदर सिंह और सनी जफर Ni+20% Cr7C3 कंपोजिट क्लैड्स, वियर, 426–427, 2019, 491–500 के माइक्रोस्ट्रक्चर और स्लरी इरोजन बिहेवियर पर माइक्रोवेव एक्सपोजर टाइम का प्रभाव। (आईएफ: 2.960)।
- तन्यता संरचनाओं की डिजाइन और स्वास्थ्य निगरानी: एक अवलोकन, एन असवाल, एस सेन, जोखिम-आधारित प्रौद्योगिकियों के लिए विश्वसनीयता, सुरक्षा और जोखिम मूल्यांकन, 523–533।
- नॉन-स्टेशनरी हाइड्रोलॉजिकल फरीक्वेंसी एनालिसिस के लिए पार्टिकल फिल्टर का उपयोग करते हुए अनिश्चितता मात्रा का ठहराव, एस सेन, जे हे, केएस काशिविस्वनाथन, जर्नल ऑफ हाइड्रोलॉजी 584, 124666।
- गुप्ता, जी. और कुमार, पी., “स्प्लैशिंग डायनेमिक्स ऑफ ए ड्रॉप इम्पैक्ट ऑन ए डीप लिक्विड पूल विथ मूविंग फिल्म इंटरफेस”, फिजिक्स ऑफ प्लूइड्स, 32(1): 012102, 2020। (इम्पैक्ट फैक्टर: 2.627; फीचर्ड आर्टिकल)।
- आशीष काकोरिया, बंधन देवी, अभिषेक आनंद, अदिति हलदर, रिक रानी कोनेर, और सुमित सिन्हा-रे। हाइड्रोजन विकास और ऑक्सीजन में कमी के लिए गैलियम ऑक्साइड नैनोफाइबर। एसीएस एप्लाइड नैनो मैटेरियल्स, 2019, 2 (1), 64–74।
- एस.एस. तोमर, एम. तलहा, थर्मल वातावरण में कार्यात्मक रूप से ग्रेडेड लैमिनेटेड स्क्यू प्लेट्स के बड़े आयाम कंपन विश्लेषण, उन्नत सामग्री और संरचनाओं के यांत्रिकी 26 (5) (2019) 451–464।
- एम. आमिर, एम. तलहा, माइक्रोस्ट्रक्चरल दोषों पर विचार करके कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत मेहराब के कंपन व्यवहार में अपूर्णता संवेदनशीलता, मैकेनिकल इंजीनियर्स संस्थान की कार्यवाही, भाग सी: मैकेनिकल इंजीनियरिंग साइंस जर्नल 233 (8) (2019) 2763–2777।
- एम. शाकिर, एम. तलहा, ऑन डायनेमिक रिस्पॉन्स ऑफ इम्पेक्शन सेंसिटिव हायर ऑर्डर फंक्शनल ग्रेडेड प्लेट्स विद रैंडम सिस्टम पैरामीटर्स, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एप्लाइड मैकेनिक्स 11 (03) (2019) 1950025।
- एस. एस. तोमर, एम. तलहा, स्क्यूड सैंडविच एफजीएम प्लेट्स के कंपन और झुकने वाले व्यवहार पर सामग्री अनिश्चितताओं का प्रभाव, कंपोजिट्स पार्ट बी: इंजीनियरिंग 163 (2019) 779–793।
- एम. आमिर, एम. तलहा, तापमान प्रभाव सहित पोरसिटी के साथ शीयर डिफॉर्मबल फंक्शनल ग्रेडेड कर्व्ड पैनल्स की नॉनलाइनियर वाइब्रेशन विशेषताएँ, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ प्रेशर वेसल्स एंड पाइपिंग 172 (2019) 28–41।
- एन. वर्मा, एस. जफर, एम. तलहा, माइक्रोवेव प्रोसेस्ड पॉलीकैप्रोलैक्टोन कम्पोजिट फोम के यांत्रिक व्यवहार पर नैनो-हाइड्रॉक्सीपैटाइट का प्रभाव, मैटेरियल्स रिसर्च एक्सप्रेस 6 (8) (2019) 085336।
- ए. रजा, एच. पाठक, एम. तलहा, वाइब्रेशन विशेषताएँ ऑफ क्रैकड फंक्शनल ग्रेडेड स्ट्रक्चर यूजिंग एक्सफेम, इन: जर्नल ऑफ फिजिक्स: कॉन्फ्रेंस सीरीज, वॉल्यूम 1240, आईओपी प्रकाशन, 2019, पी. 012028.
- एम. के. सिंह, एस. जफर, एम. तलहा, माइक्रोवेव-असिस्टेड कम्प्रेसन मोल्डिंग के माध्यम से निर्मित पॉली-एल-लैक्टाइड -आधारित फोम का विकास और लक्षण वर्णन, जर्नल ऑफ सेल्युलर प्लास्टिक्स 55 (5) (2019) 523–541।
- एन. वर्मा, एस. जफर, एम. तलहा, नैनो-हाइड्रॉक्सीपैटाइट प्रबलित पॉली-कैप्रोलैक्टोन कम्पोजिट फोम के तेजी से निर्माण के लिए माइक्रोवेव ऊर्जा का अनुप्रयोग, विनिर्माण पत्र 23 (2020) 9–13।
- वी. एस. चंदेल, जी. वांग, एम. तलहा, एडवांस इन मॉडलिंग एंड एनालिसिस ऑफ नैनो स्ट्रक्चर्स: ए रिव्यू, नैनो टेक्नोलॉजी रिव्यूज 9 (1) (2020) 230–258।
- जियोथर्मल हीट सोर्स का उपयोग कर कोल्ड स्टोरेज और बिजली उत्पादन के लिए एक संयुक्त चक्र का थर्मोडायनामिक विश्लेषण, विजय चौहान, पी। अनिल किशन, सतीश गेडुपुडी, थर्मल साइंस एंड इंजीनियरिंग प्रोग्रेस, वॉल्यूम 11, 19–27, 2019।

- गुप्ता, जी. और कुमार, पी., "स्प्लैशिंग डायनेमिक्स ऑफ ए ड्रॉप इम्पैक्ट ऑन ए डीप लिक्विड पूल विथ मूविंग फिल्म इंटरफेस", फिजिक्स ऑफ फ्लूइड्स, 32(1): 012102, 2020। (इम्पैक्ट फैक्टर: 2.627; फीचर्ड आर्टिकल)।
- मारिया वोमेरो, कैलोजेरोगुएली, एलेना जुचिनी, लुसियानो फाडिगा, जोहान्स बी. एरहार्ट, स्वाति शर्मा और थॉमस स्टिग्लिट्ज। माइक्रोपैटर्न वाले मोनोलिथिक कार्बन फाइबर मैट पर आधारित लचीले बायोइलेक्ट्रॉनिक उपकरण। उन्नत सामग्री प्रौद्योगिकी. 5,2020, 1900713।
- एंटीक सिही और सुधीर के पांडे, "विभिन्न परे-डीएफटी विधियों का उपयोग करके वैनेडियम धातु का एक विस्तृत इलेक्ट्रॉनिक संरचना अध्ययन" यूरो। भौतिक. जे बी 93, 9 (2020)।
- शिवप्रसाद एस शास्त्री और सुधीर के पांडे, "दो कार्यात्मक दृष्टिकोण डीएफटी में Fe₂ScX (एक्स = पी, एएस, एसबी) पूर्ण-हेस्लर यौगिकों के थर्मोइलेक्ट्रिक गुणों की भविष्यवाणी के लिए, जे. फिज: कंडेंस. मामला 31, 435701 (2019)।
- पारोमिता दत्ता और सुधीर के पांडे, "इलेक्ट्रॉनिक संरचनाओं पर सहसंबंध और तापमान का प्रभाव और थैप और ब्वैप के संबंधित भौतिक गुण: एक व्यापक अध्ययन" जे। भौतिक: संघनित. मामला 31, 145602 (2019)।
- शमीम एसके, पी. देवी, संजय सिंह, और सुधीर के पांडे, "Fe₂Val, मेटल के उच्च तापमान थर्मोइलेक्ट्रिक व्यवहार को समझने के लिए सर्वोत्तम परिदृश्य की खोज। रेस. एक्सप्रेस 6, 026302 (2019)।
- दास, एस. नरूला, पी., और सरकार, के. (2020)। ग्रीड डेटा के साथ संरचनाओं के लिए रुक-रुक कर वर्षा-पैटर्न का डिजाइन: सत्यापन और कार्यान्वयन. जर्नल ऑफ बिल्डिंग इंजीनियरिंग (एल्सेवियर), 27 (जनवरी)।
- हनुमंथु, के. और सरकार, के. (2020)। व्युत्क्रम विश्लेषण के माध्यम से प्राप्त हाइड्रोलिक डिफ्यूजिविटी फंक्शन मापदंडों के शोधन के लिए सॉरप्टिविटी-डिफ्यूसिटी संबंध का अनुप्रयोग जर्नल ऑफ बिल्डिंग पैथोलॉजी एंड रिहैबिलिटेशन (स्प्रिंगर), 5-4।
- सुमीत कु. शर्मा, विशाल एस चौहान और सतीश सी जैन, "नरम और कठोर पीजेडटी सिरैमिक से विद्युत चुम्बकीय विकिरण उत्सर्जन की प्रायोगिक और सैद्धांतिक जांच", इलेक्ट्रॉनिक सामग्री का जर्नल, वॉल्यूम। 48, 7441-7451, अगस्त 2019।
- वेंकटेश्वरन सी, एस.सी. शर्मा, भानु पंत, वी.एस. चौहान और राहुल वैश, "क्रिस्टलाइजेशन स्टडीज ऑन साइट सैचुरेटेड लिथियम एल्युमिनोसिलिकेट (एलएएस) ग्लास", थर्मोचिमिका एक्टा, वॉल्यूम। 679, 178311, सितंबर 2019।
- अमित कुमार, सुमीत कु. शर्मा, विशाल एस चौहान, राजीव कुमार, "सीमेंट पेस्ट से विद्युत चुम्बकीय विकिरण प्रतिक्रिया: जलयोजन की निगरानी और विरूपण की सीमा के लिए एक उपकरण", जर्नल ऑफ सस्टेनेबल सीमेंट आधारित सामग्री, वॉल्यूम। 8 (1), पीपी. 20-38, 2019।
- ए तिवारी, एनसी वर्मा, एस तुर्ककन, ए देबनाथ, ए सिंह, जी ड्रेगर, जेके रंधावा, ड्यूल मोड इमेजिंग और हाइपरथर्मिया के लिए ग्रेफाइटिक कार्बन कोटेड मैग्नेटाइट नैनोपार्टिकल्स। एसीएस एप्लाइड नैनो मेटेरियल्स 3 (1), 896-904 5,2019।
- ए तिवारी, एनसी वर्मा, जेके रंधावा, सीके नंदी जेके रंधावा रीयल-टाइम ऑब्जर्वेशन ऑफ मैग्नेटिक फील्ड-प्रेरित फ्लोरोसेंस इंजीनियरिंग SPION, द जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी 123 (45), 27759-27764,1,2019।
- ए तिवारी, ए सिंह, ए देबनाथ, ए कौल, एन गर्ग, आर माथुर, ए सिंह, जेके रंधावा मल्टीफंक्शनल मैग्नेटो-फ्लोरोसेंट नैनोकैरियर्स फॉर ड्युअल मोड इमेजिंग एंड टार्गेटेड ड्रग डिलीवरी, एसीएस एप्लाइड नैनो मेटेरियल्स 2 (5), 3060-3072.2019।
- ए तिवारी, पीएस सागर, वी वर्मा, जेके रंधावा बाईमेटेलिक मेटल ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क चुंबकीय रूप से अलग करने योग्य विषम उत्प्रेरक और फोटोकैटलिटिक डाई डिग्रेडेशन केमप्लसकेम 84 (1), 136-14,12019 के रूप में।
- ए तिवारी, आर कुमार, ओ शेफ, जेके रंधावा, न्यूरोइंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए फ्लोरोसेंट मेटल कार्बन कोटेड कोर-शेल SPIONs ACS एप्लाइड बायो मेटेरियल्स 3 (7), 4665-4673,1,2020।

- ए तिवारी, पी भाटिया, जेके रंधावा, मैग्नेटो-फ्लोरोसेंट नैनोपार्टिकल्स पर बोवाइन सीरम एल्यूमिन के संरचनात्मक परिवर्तन और कोरोना गठन की व्यवस्थित स्पेक्ट्रोस्कोपिक जांच, डाल्टन लेनदेन, 49, 12380 – 12389.2020 ।
- पी अवस्थी, एन आर्य, एम सिंह, विश्वनाथ बी, फेब्रिकेशन ऑफ आयरन ऑक्साइड-सीएनटी आधारित फ्लेक्सिबल एसिमेट्रिक सॉलिड स्टेट सुपरकैपेसिटर डिवाइस विद हाई साइक्लिक स्टेबिलिटी, नैनोटेक्नोलॉजी 31 (43), 435402, 2020 ।
- पवन कुमार, कार्तिकेय ठाकर, नवनीत चंद्र वर्मा, नताशा गोयल, जयता बिस्वास, ताक्या मैदा, अहिन रॉय, केंजी कानेको, चयनकांति नंदी, सौरभ लोढ़ा, विश्वनाथबी, "पॉलीमॉर्फिक इन-प्लेन हेटेरोस्ट्रक्चर ऑफ मोनोलेयर WS₂ फॉर लाइट-ट्रिगर फील्ड एफेक्टर्स", एसीएस एप्लाइड नैनो मेटेरियल्स 3 (4), 3750–3759, 2020 ।
- डी ठाकुर, पी कुमार, विश्वनाथ बी, फेज सेलेक्टिव सीवीडी ग्रोथ एंड फोटोइन्ड्यूस्ड 1T → 1H फेज ट्रांजिशन इन, WS₂ मोनोलेयर", जर्नल ऑफ मेटेरियल्स केमिस्ट्री सी 8 (30), 10438–10447, 2020 ।
- डी सिंह, पी मित्तल, एनएन गोस्वामी, विश्वनाथ बी, "स्विचेबल फ्रिक्शन आर इंसुलेटर-वीओ₂ में मेटल ट्रांजिशन", एडवांस्ड इंजीनियरिंग मेटेरियल्स 21 (11), 1900616 (2019) ।
- पी कुमार, जे बिस्वास, जे पांडे, के ठाकर, ए सोनी, एस लोढ़ा, विश्वनाथ बी, "सब-मोनोलेयर थिकनेस के साथ ² डिफेक्ट डोमेन का सेलेक्टिव ऑक्सीडेशन फोटोल्यूमिनेशन में कई गुना वृद्धि की ओर जाता है", 6 (20), 1900962 (2019) .
- डी कुमार, बी सिंह, पी कुमार, विश्वनाथ बी, पी कुमार, "रमन स्कैटरिंग द्वारा जांच की गई मोनोलेयर WS₂ के सह-अस्तित्व वाले आवंटन में थर्मल विस्तार गुणांक और फोनन गतिकी", जर्नल ऑफ फिजिक्स: कंडेंसड मैटर, 31 (50), 505403 (2019) .
- पवन कुमार, दविंदर सिंह, विश्वनाथ बी, "डब्ल्यूएस₂/वीओ₂हेटरोस्ट्रक्चर में थर्मली ड्रिवेन रिवर्सिबल फोटोल्यूमिनेसिसेंस मॉड्यूलेशन", एप्लाइड सरफेस साइंस, 480, 680–688 (2019) ।
- पीयूष अवस्थी, विश्वनाथ बी, "उन्नत सुपरकैपेसिटर प्रदर्शन के लिए लंबवत संरेखित सीएनटी-टीओओ 2 हाइब्रिड इलेक्ट्रोड की वेटेबिलिटी की ट्यूनिंग", उन्नत सामग्री इंटरफेस 1801842 (2019) ।
- पीयूष अवस्थी, आकाश कुमार, विश्वनाथ बी, "उच्च क्षमता और शक्ति घनत्व के साथ लचीले सुपरकैपेसिटर इलेक्ट्रोड के लिए स्टेनलेस स्टील जाल पर सीएनटी वनों को संरेखित", एसीएस एप्लाइड नैनोमेटेरियल्स, 2 (3), 1484–1495 (2019) ।
- एस खाकुरेल, आर.पी. ढकाल, टी.जेड. येव और एस.के. साहा (2020), "विभिन्न उपयोग की इमारतों के रैपिड भूकंपीय नुकसान अनुमान के लिए प्रदर्शन समूह भार कारक", भूकंप स्पेक्ट्रा, डीओआई: <https://doi.org/10.1177/8755293019901311> .
- कुमार, एस.के. साहा, वी.ए. मतसागर (2019), "रैंडम इंपल्स लोडिंग के तहत अनिश्चित मापदंडों के साथ लोचदार और इनलेस्टिक सिस्टम का स्टोकेस्टिक रिस्पांस एनालिसिस", जर्नल ऑफ साउंड एंड वाइब्रेशन, 416, आर्टिकल नंबर 114899 ।
- कोडककल, एसके साहा, के सेपहवंद, वीए मतसागर, एफ डुडडेक, और एस मारबर्ग (2019) "गैर-रैखिक आधार-आइसोलेटर्स के साथ इमारतों की गतिशील प्रतिक्रिया में अनिश्चितता", इंजीनियरिंग संरचनाएं, 197, अनुच्छेद संख्या 109423 ।
- जी सिंह, एम शर्मा, आर वैश, 30SiO₂- 35Li₂O-35Nb₂O₅ ग्लास के ऑप्टिकल, डाइइलेक्ट्रिक और नैनोइंडेंटेशन गुणों पर LiNbO₃ क्रिस्टलीकरण का प्रभाव, एप्लाइड फिजिक्स जर्नल 126 (21), 214101 ।
- पी थॉमस, ए अशोकबाबू, आर वैश, स्ट्रक्चरल, थर्मल और डाइइलेक्ट्रिक गुण और नायलॉन 11/CaCu₃Ti₄O₁₂(सीसीटीओ)नैनो- कंपोजिट्स के थर्मल डिग्रेडेशन कैनेटीक्स, थर्मल एनालिसिस और कैलोरीमेट्री जर्नल, 1–13.
- वीपी सिंह, एम शर्मा, आर वैश्य, ट्यूनेबल वेटेबिलिटी और कैंडल सूट कोटेड स्टील मेश की सोखना गतिविधि, इंजीनियरिंग रिसर्च एक्सप्रेस 1 (2), 025044 ।
- पी आजाद, आर वैश्य, पाइजोइलेक्ट्रिक बजर के साथ जुड़े पाइरोइलेक्ट्रिक इफेक्ट का उपयोग करते हुए सौर ऊर्जा हार्वेस्टिंग, फिजिका स्टेटस सॉलिडी (ए) 216 (20), 1900440 ।

- एल किफेंग, एम जिंगजुन, एम शर्मा, आर वैश, फेरोइलेक्ट्रिक में फोटोकैटलिटिक, पीजो-कैटलिटिक, और पीजो-फोटोकैटलिटिक प्रभाव (Ba_{0.875}Ca_{0.125}) (Ti_{0.95}Sn_{0.05}) O₃ सिरामिक, अमेरिकन सिरामिक सोसाइटी जर्नल 102 (10), 5807-5817।
- एस कुमार, एम शर्मा, ए कुमार, एस पोवार, आर वैश्य, रैपिड बैक्टीरियल डिसइंफेक्शन यूजिंग लो फ्रीक्वेंसी पीजोकैटलिसिस इफेक्ट, जर्नल ऑफ इंडस्ट्रियल एंड इंजीनियरिंग केमिस्ट्री 77, 355-364।
- वीपी सिंह, आर वैश्य, कैंडल सूट कोटेड पॉलीयूरेथेन फोम पानी से कार्बनिक प्रदूषकों को हटाने के लिए एक केवतइमदज के रूप में, द यूरोपियन फिजिकल जर्नल प्लस 134 (9), 1-10।
- सी वेंकटेश्वरन, एससी शर्मा, बी पंत, वीएस चौहान, आर वैश, साइट सेचुरेटेड लिथियम एल्युमिनोसिलिकेट (एलएस) ग्लास पर क्रिस्टलाइजेशन स्टडीज, थर्मोचिमिका एक्टा 679, 178311।
- जी सिंह, एस कुमार, एम शर्मा, आर वैश, ट्रांसपेरेंट CaF₂ सरफेस क्रिस्टलाइज्ड CaO-2B₂O₃ ग्लास जिसमें कुशल फोटोकैटलिटिक और जीवाणुरोधी गुण हैं, जर्नल ऑफ द अमेरिकन सिरामिक सोसाइटी 102 (9), 5127-5137।
- एस कुमार, एम शर्मा, एस पोवार, ईएन कबाचकोव, आर वैश, बाटीओ 3 के फोटोकैटलिटिक और जीवाणुरोधी प्रदर्शन पर अवशेष सतह ध्रुवीकरण का प्रभाव, जर्नल ऑफ द यूरोपियन सिरामिक सोसाइटी 39 (9), 2915-2922।
- वीपी सिंह, एम शर्मा, आर वैश्य, सेपरेशन ऑफ डाईजधॉयल फ्रॉम वॉटर बाय डीजल एग्जॉस्ट एमिशन सूट कोटेड पॉलीयूरेथेन फोम: ए काइनेटिक एंड इक्विलिब्रियम इजोटेर्म स्टडी, इंजीनियरिंग रिसर्च एक्सप्रेस 1 (1), 015010
- एम शर्मा, जी सिंह, आर वैश्य, तेल-जल पृथक्करण और सोखना अनुप्रयोगों के लिए डीजल सूट लेपित गैर-बुने हुए कपड़े, वैज्ञानिक रिपोर्ट 9 (1), 1-11।
- पी आजाद, एम शर्मा, आर वैश, डीजल एग्जॉस्ट एमिशन सूट कोटेड पायरोइलेक्ट्रिक मैटेरियल्स फॉर इम्प्रूव्ड थर्मल एनर्जी हार्वेस्टिंग, ग्लोबल चौलेंजेस 3 (6), 1800089।
- जी सिंह, एस कुमार, एसके शर्मा, एम शर्मा, वीपी सिंह, आर वैश, जीवाणुरोधी और फोटोकैटलिटिक सक्रिय पारदर्शी TiO₂ क्रिस्टलीकृत CaO-BaO-B₂O₃-Al₂O₃-TiO₂-ZnO ग्लास नैनोकम्पोजिट्स, जर्नल ऑफ द अमेरिकन सिरामिक सोसाइटी 102 (6), 3378-3390।
- जी सिंह, एस कुमार, वीपी सिंह, आर वैश, फोटोकैटलिटिक और जीवाणुरोधी अनुप्रयोगों के लिए पारदर्शी जेडएनओ क्रिस्टलाइज्ड ग्लास सिरामिक, एप्लाइड फिजिक्स जर्नल 125 (17), 175102।
- केएस श्रीकांत, वीपी सिंह, एस पटेल, आर वैश, पाइरोइलेक्ट्रिक परफॉर्मेंस खबीआई 0.48 ना 0.4032 के 0.0768, सीनियर 0.04 (टीआई 0.975 एनबी 0.025) ओ 3 सिरामिक्स, जर्नल ऑफ द ऑस्ट्रेलियन सिरामिक सोसाइटी, 1-8।
- ए कुमार, एस कुमार, एस पटेल, एम शर्मा, पी आजाद, आर वैश, आर कुमार, ठं0.85त0 का उपयोग कर पायरोइलेक्ट्रिक ऊर्जा रूपांतरण। 15Zr_{0.1}Ti_{0.9}O₃ सिरामिक और इसके सीमेंट-आधारित कंपोजिट, जर्नल ऑफ इंटेलिजेंट मैटेरियल सिस्टम्स एंड स्ट्रक्चर्स 30 (6), 869-877।
- एमआर मुले, ए चौहान, एस पटेल, वी बालकृष्णन, ए हलदर, आर वैश, कैंडल सूट: जर्नी फ्रॉम अ पॉल्युटेंट टू ए फंक्शनल मैटेरियल, कार्बन 144, 684-712।
- आर किरण, ए कुमार, आर कुमार, आर वैश्य, अनुदैर्घ्य मोड में संचालित पीजोइलेक्ट्रिक सामग्री पर पोलिंग ओरिएंटेशन का प्रभाव, सामग्री अनुसंधान एक्सप्रेस 6 (6), 065711।
- वीपी सिंह, एम शर्मा, आर वैश्य, जल उपचार के लिए बहुआयामी डीजल निकास उत्सर्जन कालिख लेपित स्पंज, पर्यावरण विज्ञान और प्रदूषण अनुसंधान 26 (8), 8148-8156।
- ए कुमार, ए चौहान, एस पटेल, एन नोवाक, आर कुमार, आर वैश, फेरोइलेक्ट्रिक सामग्री का उपयोग कर कंपन प्रेरित प्रशीतन, वैज्ञानिक रिपोर्ट 9 (1), 1-9।








- पी थॉमस, ए अशोकबाबू, आरएसई रवींद्रन, आर वैश, उच्च पारगम्यता के साथ नायलॉन 11/Ca Cu₃ Ti₄ O₁₂ (सीसीटीओ) नैनोकम्पोजिट फिल्मों के ढांकता हुआ गुण, डाइलेक्ट्रिक्स और विद्युत इन्सुलेशन पर आईईईई लेनदेन 26 (2), 568–575 ।
- आर किरण, ए कुमार, आर कुमार, आर वैश्य, प्रभाव का पोलिंग डायरेक्शन और पोरसिटी ऑन पीजोइलेक्ट्रिक फिगर्स ऑफ मेरिट: ए न्यूमेरिकल स्टडी, द यूरोपियन फिजिकल जर्नल प्लस 134 (3), 103 ।
- जी सिंह, एम शर्मा, आर वैश, ट्यूनेबल सतह सोखना और फेरोइलेक्ट्रिक सिरामिक्स पर मोमबत्ती कालिख की वेटेबिलिटी, जर्नल ऑफ एडवांस्ड रिसर्च 16, 35–42 ।
- गुप्ता, एस.के., शुक्ला, डी.पी. 2020 बहु-स्रोत डीईएम और लैंडसैट-8 इमेजरी के आधार पर एल्यूएलसी तैयारी के लिए स्थलाकृतिक सुधार विधियों का मूल्यांकन। थूक। सूचना रेस. 28, 113–127 (2020)। [//doi.org/10.1007/s41324-019-00274-0](https://doi.org/10.1007/s41324-019-00274-0)
- सिंह, एनय गुप्ता, एस केय शुक्ला, डी पी, 2020, सैटेलाइट डेटा का उपयोग कर भूस्खलन पुनर्सक्रियन का विश्लेषण: कोट्टुपी भूस्खलन का एक केस स्टडी, मंडी, हिमाचल प्रदेश, भारत, आईएसपीआरएस अभिलेखागारय वॉल्यूम। XLII-3/W11, : 137-142.
- गुप्ता, एस के; झुनझुनवाला, एमय भारद्वाज, एय शुक्ला, डी पी, 2020 भूस्खलन संवेदनशीलता क्षेत्र में डेटा असंतुलन: कक्षा-असंतुलन सीखने के लिए अंडर-सैंपलिंग। आईएसपीआरएस अभिलेखागारय वॉल्यूम। एक्सएलआईआई-3 / डब्ल्यू11, 51–57 ।
- ए गुलेरिया, एसके गुप्ता, आई गुप्ता, डी स्वामी, डीपी शुक्ला, 2019 पंचकूला क्षेत्र, हरियाणा, भारत में शहरी भूजल वातावरण में रूढ़िवादी दूषित प्लम के प्रवास की स्थानिक और अस्थायी निर्भरता को समझना, सतत विकास के लिए भूजल 8, 93–103 ।








3.3 बेसिक साइंसेज (एसबीएस)








आईआईटी मंडी में स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज विज्ञान के विभिन्न विषयों जैसे गणित, भौतिकी, रसायन विज्ञान और जीवन विज्ञान और संबंधित डोमेन का एक समूह है। स्कूल के मूल में अनुसंधान के समकालीन क्षेत्रों में विशेषज्ञता रखने वाले 37 संकाय (साथ ही अतिथि प्रोफेसर और शिक्षण साथी) शामिल हैं। स्कूल ने अपनी पीएच.डी. 2010 में कार्यक्रम और वर्तमान में 153 शोध विद्वानों ने विभिन्न विषयों में अनुसंधान को आगे बढ़ाने के लिए नामांकन किया है। स्कूल का उद्देश्य अंतरराष्ट्रीय प्रभाव बनाने के लिए अनुसंधान और शिक्षा में विद्वानों की गतिविधियों को सुचारु रूप से चलाने के लिए एक माहौल बनाना है। बेसिक साइंसेज के स्कूल ने एमएससी शुरू कर दिया है। वर्ष 2014 से विभिन्न क्षेत्रों जैसे कार्बनिक रसायन विज्ञान, अकार्बनिक रसायन विज्ञान, और भौतिक रसायन विज्ञान और नैनो विज्ञान में विशेषज्ञता के साथ रसायन विज्ञान में कार्यक्रम। बेसिक साइंसेज के स्कूल ने एकीकृत-पीएचडी भी शुरू कर दिया है। वर्ष 2015 में भौतिकी, एम.एससी. गणित और एम.टेक। वर्ष 2016 में जैव प्रौद्योगिकी कार्यक्रम और एम.एससी. 2017 में फिजिक्स। स्कूल ने तीन नए बी.टेक भी शुरू किए थे। अन्य स्कूलों के साथ संयुक्त रूप से कार्यक्रम। स्कूल के संकाय सदस्य विभिन्न शोध परियोजनाओं पर इंजीनियरिंग सहयोगियों के साथ मिलकर काम कर रहे हैं।








संकाय

1	<p>डॉ. सैयद अब्बास एसोसिएट प्रोफेसर और अध्यक्ष, विशेषज्ञता: विभेदक समीकरण और पारिस्थितिक मॉडलिंग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर से पीएचडी (2009) गृहनगर: गोंडा, उत्तर प्रदेश फोन: 01905- 267148 ईमेल: abbas ईमेल: chairsbs</p>	
2	<p>डॉ. अदिति हलदर एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: अक्षय ऊर्जा, नैनो-इलेक्ट्रॉनिक्स और सेंसर के अनुप्रयोग के लिए नए कार्यात्मक नैनोमटेरियल्स का डिजाइन और विकास कमअमसवचउमदज भारतीय विज्ञान संस्थान से पीएचडी (2009) गृहनगर: कोलकाता, पश्चिम बंगाल फोन: 1905-267140 ईमेल: aditi</p>	
3	<p>डॉ. अजय सोनी एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: नैनोमटेरियल्स और प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी यूजीसी-डीएई कंसोर्टियम फॉर साइंटिफिक रिसर्च, इंदौर से पीएचडी (2009) फोन: 01905- 267135 ईमेल: ajay</p>	
4	<p>डॉ. अमित बालकृष्ण पवार सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: कार्बनिक रसायन विज्ञान आईआईएससी बैंगलोर से पीएचडी गृहनगर: पुणे, महाराष्ट्र फोन: 01905-267116 ईमेल: amitpawar</p>	

5	<p>डॉ. अमित जायसवाल सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: नैनो जैव प्रौद्योगिकी भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी से पीएचडी (2013) गृहनगर: कोलकाता, पश्चिम बंगाल फोन: 01905-267137 ईमेल: j.amit</p>	
6	<p>डॉ. अमित प्रसाद सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: नैनो जैव प्रौद्योगिकी भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी से पीएचडी (2013) गृहनगर: कोलकाता, पश्चिम बंगाल फोन: 01905-267137 ईमेल: j.amit</p>	
7	<p>डॉ. अनिरुद्ध चक्रवर्ती एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: सैद्धांतिक रसायन विज्ञान भारतीय विज्ञान संस्थान से पीएचडी (2005) गृहनगर: कोलकाता, पश्चिम बंगाल फोन: 01905-267145 ईमेल: achakraborty</p>	
8	<p>प्रो. अर्घ्य ताराफदर अतिथि प्रोफेसर विशेषज्ञता: संघनित पदार्थ भौतिकी ईमेल: arghya</p>	
9	<p>डॉ. आरती कश्यप एसोसिएट प्रोफेसर (संयुक्त नियुक्ति) विशेषज्ञता: चुंबकत्व और चुंबकीय सामग्री भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की से पीएचडी गृह नगर: मंडी, हिमाचल प्रदेश फोन: 01905-267042 ईमेल: arti</p>	
10	<p>डॉ. भास्कर मंडल सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान और कटैलिसीस इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंस, कोलकाता से पीएचडी गृहनगर: बशीरहाट, पश्चिम बंगाल फोन: 01905-267828 ईमेल: bhaskarmondal</p>	
11	<p>डॉ. बिंदु राघामनि एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: एक्स-रे स्पेक्ट्रोस्कोपी यूजीसी-डीएई, कंसोर्टियम फॉर साइंटिफिक रिसर्च, इंदौर से पीएचडी (2005) गृह नगर: कोल्लम, केरल फोन: 01905-267060 ईमेल: bindu</p>	




12	<p>डॉ. चयन के. नंदी एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: भौतिक रसायन विज्ञान भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर से पीएचडी (2006) गृह नगर: सारंगपुर, बांकुरा, पश्चिम बंगाल फोन: 01905-267047 ईमेल: chayan</p>	
13	<p>डॉ. सी. एस. यादव एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: कम तापमान भौतिकी जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय से पीएचडी (2008) फोन: 01905-267135 ईमेल: Shekhar</p>	
14	<p>डॉ. ईके एफ. शिवर अनुबद्ध सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: भूतल विज्ञान, फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी, सघनता व्यावहारिक सिद्धांत पराइबर्ग विश्वविद्यालय, स्विट्जरलैंड से पीएचडी गृह नगर: ब्रेमेन, जर्मनी</p>	
15	<p>डॉ. गरिमा अग्रवाल सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: पॉलिमर विज्ञान और प्रौद्योगिकी, सामग्री रसायन विज्ञान, नैनो सामग्री, स्मार्ट सामग्री, बायोडिग्रेडेबल पॉलिमर, बायोमटेरियल्स RWTH आकिन विश्वविद्यालय, जर्मनी से पीएचडी PhD गृहनगर: जयपुर, राजस्थान फोन: 01905-267827 ईमेल: garima</p>	
16	<p>डॉ. गिरीश शर्मा सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी क्लेम्सन यूनिवर्सिटी (यूएसए) से पीएचडी गृह नगर: शिमला, हिमाचल प्रदेश फोन: 01905- 267855 ईमेल: girish</p>	
17	<p>डॉ. हरि वर्मा एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: परमाणु और आणविक भौतिकी भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास से पीएचडी (2008) गृहनगर: कोच्चि, केरल फोन: 01905-267064 ईमेल: hari</p>	
18	<p>डॉ. कल्पेश हरिया सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: ऑपरेटर सिद्धांत आईआईटी बॉम्बे से पीएचडी (2014) गृहनगर: जामनगर, गुजरात फोन: 01905-267114 ईमेल: kalpesh</p>	

19	<p>डॉ. कौस्तव मुखर्जी एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी यूजीसी-डीएई कंसोर्टियम फॉर साइंटिफिक रिसर्च (2008) से पीएचडी गृहनगर: कोलकाता, पश्चिम बंगाल फोन: 01905-267043 ईमेल: Kaustav</p>	
20	<p>प्रो. केनेथ गोंसाल्वेस अतिथि प्रोफेसर विशेषज्ञता: सामग्री संश्लेषण एमहर्सट में मैसाचुसेट्स विश्वविद्यालय से पीएचडी होम टाउन: शालोट, एनसी, यूएसए फोन: 01905-237976 ईमेल: Kenneth</p>	
21	<p>डॉ. मनोज ठाकुर एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: अनुकूलन, सॉफ्ट कंप्यूटिंग, मशीन लर्निंग और कम्प्यूटेशनल विज्ञान के लिए इसका अनुप्रयोग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की से पीएचडी (2007) गृहनगर: रुड़की, उत्तराखंड फोन: 01905-267154 ईमेल: manoj</p>	
22	<p>डॉ. मुस्लिम मलिक एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: विभेदक समीकरण भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर से पीएचडी (2006) गृहनगर: बलरामपुर, यूपी फोन: 01905-267119 ईमेल: muslim</p>	
23	<p>डॉ. नीतू कुमारी एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: डिफरेंशियल इक्वेशन, डायनेमिक सिस्टम, नॉनलाइनियर डायनेमिक्स इंडियन स्कूल ऑफ माइन्स धनबाद से पीएचडी (2009) गृहनगर: धनबाद, झारखंड फोन: 01905-267057 ईमेल: nitu</p>	
24	<p>डॉ. प्रदीप कुमार सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: रमन और इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी भारतीय विज्ञान संस्थान से पीएचडी (2014) गृह नगर: रोहतक, एचआर फोन: 01905-267152 ईमेल: pkumar</p>	
25	<p>डॉ. प्रदीप परमेश्वरन एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: अकार्बनिक/सामग्री/नेनो-रसायन विज्ञान हैदराबाद विश्वविद्यालय से पीएचडी (2006) गृह नगर: वरवूर, त्रिशूर जिला, केरल फोन: 01905-237931/267045 ईमेल: pradeep</p>	





26	<p>डॉ. प्रद्युम्न कुमार पाठक एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: क्वांटम ऑप्टिक्स, क्वांटम सूचना और नैनो फोटोनिक्स भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद से पीएचडी गृह नगर: मथुरा, उत्तर प्रदेश फोन: 01905- 267046 ईमेल: ppathak</p>	
27	<p>डॉ. प्रसाद कस्तूरी सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: प्रोटियोस्टेसिस, एजिंग, स्ट्रेस रिस्पॉंस और सी. एलिंगेंस फराइबर विश्वविद्यालय से पीएचडी गृह नगर: निजामाबाद फोन: 01905-267269 ईमेल: prasadkasturi</p>	
28	<p>डॉ. प्रशांत पी. जोस सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: शीतल संघनित पदार्थ भौतिकी भारतीय विज्ञान संस्थान से पीएचडी (2005) गृहनगर: पलक्कड़, केरल फोन: 01905-267064, ईमेल: prasanth</p>	
29	<p>डॉ. प्रेम फेलिक्स सिरिल एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: नैनोमटेरियल्स की रसायन विज्ञान डीडीयू गोरखपुर विश्वविद्यालय से पीएचडी (2003) गृह नगर: तिरुवनंतपुरम, केरल फोन: 01905-267040, ईमेल: prem</p>	
30	<p>डॉ. प्रोसेनजीत मंडल सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: आणविक एंडोक्रिनोलॉजी और चयापचय दक इंस्टीट्यूट ऑफ लाइफ साइंसेज भुवनेश्वर से पीएचडी (2008) गृहनगर: बबूनपुर, बर्दवान फोन: 01905-267135 ईमेल: prosenjit</p>	
31	<p>डॉ. कैसर जहानं सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: हार्मोनिक और तरंगिका विश्लेषण आईएसआई कोलकाता से पीएचडी (2014) गृह नगर: इलाहाबाद फोन: 01905-267050 ईमेल: Qaiser</p>	
32	<p>डॉ. रजनीश गिरी सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: बायोफिजिक्स और प्रोटीन फोल्डिंग, आंतरिक रूप से विकृत प्रोटीन, टी सेल इंजीनियरिंग, प्रोटीन इंजीनियरिंग रोम, रोम, इटली के सैपिएंजा विश्वविद्यालय से पीएचडी (2013) गृह नगर: इलाहाबाद फोन: 01905- 267154 ईमेल: rajanishgiri</p>	

33	<p>डॉ. राजेंद्र के. रे एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स, पीडीई के लिए संख्यात्मक तरीके भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी से पीएचडी (2009) गृह नगर: सैंथिया, पश्चिम बंगाल फोन: 01905- 267041 ईमेल: rajendra</p>	
34	<p>डॉ. सरिता आजाद सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: सांख्यिकीय समय श्रृंखला विश्लेषण दिल्ली विश्वविद्यालय और भारतीय विज्ञान संस्थान से पीएचडी (2008) गृह नगर: नई दिल्ली फोन: 01905-267141 ईमेल: Sarita</p>	
35	<p>डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: मेटाबोलिक सिस्टम बायोलॉजी (फलक्सोमिक्स और मेटाबोलामिक्स), प्लांट और माइक्रोबियल मेटाबॉलिज्म, एनएमआर और जीसी-एमएस। ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय, यूके से पीएचडी (2012) गृहनगर: रायगडा, ओडिशा फोन: 01905-267147 ईमेल: shyam</p>	
36	<p>डॉ. सुब्रत घोष एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: कार्बनिक रसायन विज्ञान भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी से पीएचडी (2006) गृहनगर: बोलपुर-शांति निकेतन, पश्चिम बंगाल फोन: 01905-267065, ईमेल: subrata</p>	
37	<p>डॉ. सुमन कल्याण पाल एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: तेज और अल्ट्राफास्ट लेजर स्पेक्ट्रोस्कोपी इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंस, जादवपुर (2006) से पीएचडी गृह नगर: कटवा, पश्चिम बंगाल फोन: 01905-267040 ईमेल: suman</p>	
38	<p>डॉ. तुलिका प्रकाश यादव एसोसिएट प्रोफेसर (रामलिंगस्वामी फेलो, डीबीटी) विशेषज्ञता: जैव सूचना विज्ञान, सिस्टम जीवविज्ञान, मेटागेनोमिक्स, तुलनात्मक जीनोमिक्स, प्रोटीन फंक्शन और संरचनात्मक विश्लेषण आईजीआईबी, सीएसआईआर, दिल्ली से पीएचडी (2005) गृह नगर: दिल्ली फोन: 01905-237922 ईमेल: tulika</p>	
40	<p>डॉ. वेंकट कृष्णन एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: सामग्री रसायन विज्ञान, एक्स-रे विज्ञान जर्मनी के स्टटगार्ट विश्वविद्यालय से पीएचडी (2006) गृहनगर: कोयंबटूर, तमिलनाडु फोन: 01905-267065 ईमेल: vkn</p>	

फैकल्टी / टीचिंग फेलो

41	<p>डॉ. केतकी घोष शिक्षण साथी विशेषज्ञता: सिंथेटिक ऑर्गेनिक केमिस्ट्री पीएच.डी.: आईआईटी खड़गपुर (2015) गृह नगर: सूरी, बीरभूम, पश्चिम बंगाल ईमेल: ketaki</p>	
42	<p>डॉ. नेहा गर्ग डीएसटी इंस्पायर फैकल्टी फेलो विशेषज्ञता: कैंसर जीव विज्ञान, स्टेम सेल। रोम, इटली के सैपिएंजा विश्वविद्यालय से पीएचडी (2013) गृह नगर: दिल्ली फोन: 01905-267155 ईमेल: neha</p>	
43	<p>डॉ. श्वेता त्रिपाठी रामलिंगास्वामी फैकल्टी फेलो विशेषज्ञता: वायरोलॉजी, जन्मजात प्रतिरक्षा, कैंसर जीव विज्ञान पीएच.डी.: बोस्टन विश्वविद्यालय गृहनगर: गोरखपुर ईमेल: shwetatripathi</p>	

कर्मचारीगण

1	<p>अनूप कुमार कार्यालय सहायक फोन: 91-1905-267061 ईमेल: sbsoffice@iitmandi.ac.in कार्यालय : कमरा नं. 209-ए3 बिल्डिंग</p>	
2	<p>अलका कार्यालय सहायक फोन: 91-1905-267061 ईमेल: sbsoa1@iitmandi.ac.in कार्यालय : कमरा नं. 209- ए3 बिल्डिंग</p>	
3	<p>पलवी शर्मा प्राविधिक सहायक फोन: 91-1905-267061 ईमेल: palvisharma@projects.iitmandi.ac.in कार्यालय: केमिस्ट्री लैब- ग्राउंड फ्लोर, ए6 बिल्डिंग</p>	
4	<p>सुषमा परियोजना सहयोगी फोन: 91-1905-267226 ईमेल: sushma_verma@iitmandi.ac.in कार्यालय: भौतिकी लैब - भूतल, ए6 बिल्डिंग</p>	

इस वर्ष के दौरान प्रमुख उपलब्धियों पर प्रकाश डालते हुए आईआईटी मंडी बीज अनुदान से अनुसंधान परियोजनाएं, प्रायोजित परियोजनाएं, परियोजना के खिलाफ किए गए कार्यों की संक्षिप्त प्रगति पीआई, को-पीआई, फंडिंग एजेंसियों के नाम और प्राप्त अनुदान की राशि आदि।

क्र. सं.	परियोजना का शीर्षक	प्रायोजक एजेंसी	प्रधान अन्वेषक और समन्वयक (एस)	स्कूल	स्वीकृत राशि (रुपये में)	समयांतराल
1	कुछ उपन्यास संक्रमण धातु आक्साइड की इलेक्ट्रॉनिक संरचना पर आयामीता का प्रभाव	यूजीसी-डीईई	डॉ. बिंदु राधामण्य	एसबीएस	2,29,800	5 years
2	प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाशील कोशिकाओं पर टेनिया सोलियम सिस्ट एंटीजन का इम्यूनो-मॉड्यूलेटिंग प्रभाव और रोगजनन में उनकी भूमिका	डीबीटी	डॉ. अमित प्रसाद	एसबीएस	32,50,000	5 years
3	रमन स्कैटरिंग द्वारा जांचे गए इलेक्ट्रोमैग्नेटिक डायनेमिक्स की भौतिकी	डीएसटी-इन्स्पायर	डॉ. प्रदीप कुमार	एसबीएस	35,00,000	5 years
4	रामानुजन फेलोशिप	एसईआरबी	डॉ. नेहा गर्ग	एसबीएस	1,02,40,000	5 years
5	अर्धचालक उद्योगों के लिए स्वदेशी फोटोरेसिस्ट प्रौद्योगिकी का विकास: भारतीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव, कुशल जनशक्ति विकास और रोजगार की संभावना	एमएचआरडीसी	डॉ. सुब्रत घोष (पीआई) डॉ. सतिंदर के शर्मा (सह-पीआई) डॉ. प्रदीप सी. परमेश्वरन (सह-पीआई)	एसबीएस	2,39,00,000	3.10 years
6	RNAseq और फ्लुओमिक्स के साथ मॉडल प्लांट रोगजनक राल्स्टनिया सोलानेसीरम के जीनोम स्केल चयापचय विश्लेषण को एकीकृत करना	डीबीटी	डॉ. सिद्धार्थ सतपथी (तेजपुर विश्वविद्यालय) डॉ. श्याम मसाकापल्ली (आईआईटी मंडी) सह-पीआई डॉ. सुवेन्द्र रे (तेजपुर विश्वविद्यालय) डॉ. तूलिका श्रीवास्तव (आईआईटी मंडी)	एसबीएस	57,40,000	3 years
7	बहु-औषधि प्रतिरोधी तपेदिक (एमडीआर-टीबी) की महामारी विज्ञान की गणितीय मॉडलिंग	एसईआरबी	डॉ. सरिता आजाद	एसबीएस	18,25,725	3 years

8	सीरम प्रोटीन के साथ प्रत्यक्ष A β एकत्रीकरण निषेध को नियंत्रित करने वाले आणविक तंत्र को समझना- ट्रांसफरिन- अल्जाइमर रोग के लिए निहितार्थ	डीबीटी	डॉ. रजनीश गिरी (पीआई, आईआईटी मंडी) डॉ. तामीर त्रिपाठी (सह-पीआई, नॉर्थ ईस्टर्न हिल यूनिवर्सिटी, शिलांग)	एसबीएस	70,33,000	03 years
9	एक उपन्यास कार्बनिक डाई का उपयोग करके मूत्र एल्ब्यूमिन को मापने के लिए एक माइक्रोप्लुइडिक आधारित देखभाल परीक्षण उपकरण	एमएचआरडी-ईमप्रिंट	डॉ शुभजीत रॉय चौधरी (पीआई) डॉ. सुब्रत घोष (सह-पीआई) डॉ. प्रोसेनजीत मंडल (सह-पीआई)	एसबीएस और एससीईई	73,20,000	3 years
10	मृदा स्थिरता प्राप्त करने के लिए जैव-इंजीनियरिंग रणनीतियों में सुधार	एसईआरबी	डॉ कला वेंकट उदय (पीआई) डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली (सह-पीआई)	एसबीएस और एसई	51,33,040	3 years
11	डबल पेरोक्सिडाइस परिवार से संबंधित मल्टीफेरोइक यौगिकों के भौतिक गुणों की जांच	सीएसआईआर	डॉ कौस्तव मुखर्जी	एसबीएस	10,00,000	3 years
12	सुपरकंडक्टर्स और अर्ध-धातु यौगिकों में नरनरस्ट प्रभाव का अध्ययन	एसईआरबी	डॉ. सी. एस. यादव	एसबीएस	14,18,271	3 years
13	मिश्रित धातु आक्साइड और दुर्लभ-पृथ्वी इंटरमेटेलिक्स के चुंबकीय और मैग्नेटोकैलोरिक गुणों का अध्ययन	एसईआरबी	डॉ कौस्तव मुखर्जी	एसबीएस	30,58,110	3 years
14	संभावित ऑक्साइड टोपोलॉजिकल इंसुलेटर की इलेक्ट्रॉनिक संरचना इंजीनियरिंग	एसईआरबी	डॉ. बिंदु राधामण्य	एसबीएस	29,51,960	3 years
15	ट्रेस विश्लेषण और पता लगाने के लिए नैनोप्लाज्मोनिक एसईआर सबस्ट्रेट डिजाइन	डीईई-बीआरएनएस	डॉ. अमित जायसवाल	एसबीएस	2499400	3 years
16	परमाणु प्रणालियों के फोटोयोनिकरण गतिकी पर सहसंबंध, सापेक्षतावादी अंतःक्रिया और कारावास का प्रभाव	एसईआरबी	डॉ हरि वर्मा	एसबीएस	1,88,3750	3 years
17	आंतरिक रूप से अव्यवस्थित प्रोटीन को समझना: cMyb और p53 के लेन-देन डोमेन एकल अणु से पहनावा और रोग के दृष्टिकोण के लिए	डीबीटी	डॉ. रजनीश गिरी (पीआई) डॉ. चयन के. नंदी (सह-पीआई)	एसबीएस	70,29,200	3 years

18	तापमान पर निर्भर न्यूट्रॉन विवर्तन को नियोजित करके मल्टीफेरोइक यौगिकों YBa _{1-x} Sr _x CuFeO ₅ (0 ≤ x ≤ 0.6 और LnBaCuFeO ₅ (Ln = D, Ho, Yb) में चुंबकीय संरचना की अनुकूलता की खोज	यूजीसी-डीईई	डॉ. सी. एस. यादव	एसबीएस	1,35,000	3 years
19	गैस्ट्रिक कार्सिनोजेनेसिस में मानव कैथेलिसिडिन की भूमिका	डीबीटी	डॉ. श्वेता त्रिपाठी	एसबीएस	88,00,000	5 years
20	टेनिया सोलियम फंक्शनल सेक्रेटोम का प्रतिरक्षण और उनकी प्रोटिओमिक पहचान	एसईआरबी	डॉ. अमित प्रसाद	एसबीएस	53,85,397	3 years
21	तनाव के जवाब में पौधों के फोटोऑटोडॉफिक चयापचय फेनोटाइप का सिस्टम विश्लेषण	एसईआरबी	डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली	एसबीएस	50,92,560	3 years
22	कम और उच्च घनत्व पर लीनियर पॉलीमर मेल्ट में ग्लास ट्रांजिशन के पास सूक्ष्म संरचना और गतिकी पर एक तुलनात्मक अध्ययन	एसईआरबी	डॉ. प्रशांत पी. जोस	एसबीएस	20,23,780	3 years
23	जैव-फोटोइलेक्ट्रो कटैलिसिस और जैव उत्पादन के माध्यम से सतत अपशिष्ट जल उपचार	एमएचआरडी-ईमप्रिंट	डॉ. अतुल धर (पीआई) डॉ. राहुल वैश डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली डॉ. अदिति हलदर डॉ. तूलिका पी. श्रीवास्तव डॉ. रिक रानी कोनेर	एसबीएस और एसई	3,84,34,000	3 years
24	प्रगतिशील यकृत रोग निदान और चिकित्सा में गैर-इनवेसिव इमेजिंग, ट्रेकिंग और थेरानोस्टिक्स के लक्ष्य वितरण के लिए उपन्यास एनआईआर -1 और एनआईआर -2 रंजक और उनके कार्यात्मक नैनोकण	डीबीटी	डॉ. प्रोसेनजीत मंडल (पीआई) डॉ. सुब्रत घोष (सह-पीआई)	एसबीएस	60,25,600	3 years
25	मध्य हिमालयी क्षेत्र के किसानों के खेत में प्रयोगशाला से कृषि आधारित प्रौद्योगिकियों का विकास और प्रसार आईआईटी मंडी में अनुकूलित किया जा रहा है	डीएसटी (डब्ल्यूओएस-बी)	डॉ. रेशमा साओ (पीआई) डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली (संरक्षक)	एसबीएस	26,80,000	3 years

26	एजो डाई को हटाने के लिए अपशिष्ट जल का फोटो-उत्प्रेरक उपचार: आरजीओ- टीआईओ 2 आधारित लागत प्रभावी मिश्रित प्रौद्योगिकी का उपयोग करना	विज्ञान, प्रौद्योगिकी और पर्यावरण हिमाचल प्रदेश राज्य परिषद (एससीएसटीई)	डॉ सतिंदर कुमार शर्मा (पीआई), डॉ. वेंकट कृष्णन (सह-पीआई)	एसबीएस और एससीईई	5,88,000	2 years
27	हिमाचल प्रदेश राज्य के चार जिलों (ऊना, बिलासपुर, सोलन और सिरमौर) में भूजल, सतही जल और पेयजल में यूरेनियम और संबंधित जल गुणवत्ता मानकों का स्थानिक वितरण	डीईई- बीआरएनएस	डॉ सुब्रत घोष (पीआई) डॉ. जसप्रीत कौर रंधावा (सह-पीआई)	एसबीएस और एसई	29,24,300	2 years
28	शिमला और किन्नौर में यूरेनियम और संबंधित जल गुणवत्ता मानकों का स्थानिक वितरण	डीईई- बीआरएनएस	डॉ वेंकट कृष्णन (पीआई) डॉ. रिक रानी कोनेर (सह-पीआई)	एसबीएस और एसई	29,24,300	2 years
29	मंडी, कुल्लू और हमीरपुर में यूरेनियम और संबंधित जल गुणवत्ता मानकों का स्थानिक वितरण	डीईई- बीआरएनएस	डॉ. डेरिक्स पी शुक्ला (पीआई) डॉ. अदिति हलदर (सह-पीआई)	एसबीएस और एसई	27,51,800	2 years
30	उत्प्रेरक समर्थन के रूप में प्राचीन ग्राफीन का विकास	एसईआरबी	डॉ प्रेम फेलिक्स सिरिल (पीआई) डॉ. सुब्रत घोष (सह-पीआई)	एसबीएस	29,54,600	3 years
31	स्मार्ट कृषि: किसान क्षेत्र	डीबीटी	डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासन (पीआई), डॉ रेणु एमआर, डॉ सिद्धार्थ शर्मा, डॉ ए डी दिलीप, डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली, डॉ. श्यामश्री दासगुप्ता (सह-पीआई) आईआईटी मंडी से और सीपीसीआरआई, शिमला से डॉ. एस. के. चक्रवर्ती (पीआई), एनआईएबी (यूके) से डॉ टीना बार्सबी (पीआई) और गोडान (यूएसए) से डॉ आंद्रे लैपेरिरे (पीआई) और डॉ डेविड ह्यूजेस (पीआई)	एसबीएस और एससीईई तथा एसएचएसएस	9,47,76,400	3 years

32	प्लाज्मा नक्काशी के बाद अवशेषों की सफाई और हटाने के लिए उपयुक्त दो प्रकार के पोस्ट ईच रेसिड्यू स्ट्रिपरस का विकास और धातु और ढांकता हुआ परतों की फोटो प्रतिरोधी राख	एससीएल मोहाली	डॉ सुब्रत घोष	एसबीएस	39,00,000	2 years
33	सेप्सिस के लिए बायोमार्कर के शीघ्र निदान और विकास के लिए सेल-फ्री डीएनए (सीएफ-डीएनए) सेंसिंग पाथवे पर ट्रांसलेशनल रिसर्च	एसईआरबी	डॉ अविनाश सिंह (पीआई) डॉ अमित प्रसाद (संरक्षक)	एसबीएस	19,20,000	2 years
34	कृषि और औद्योगिक प्रासंगिक जैथोमोनस एसपीपी के सेलुलर चयापचय को पैपिंग करना	एसईआरबी	डॉ. तन्मय सामंत (पीआई) डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली (संरक्षक)	एसबीएस	19,20,000	2 years
35	स्टोकेस्टिक आंशिक अंतर समीकरण को हल करने के लिए एक कुशल संख्यात्मक पद्धति का विकास और अशांत प्रवाह विश्लेषण के लिए इसका अनुप्रयोग	एसईआरबी	डॉ राजेंद्र कुमार राय	एसबीएस	20,09,918	3 years
36	फोटोक्रोमिक फोटोकैटलिटिक और एटीऑक्सीडेंट अनुप्रयोगों के लिए कार्बनिक-अकार्बनिक संकर	एसईआरबी	डॉ. प्रदीप सी. परमेश्वरन	एसबीएस	39,44,600	3 years
37	टुपल्स आने के मानक नॉनकम्यूटिंग और कम्प्यूटिंग फैलाव का अध्ययन जनकल	डीएसटी-इन्फायर	डॉ. कल्पेश जयंतीलाल हरिया	एसबीएस	35,00,000	5 years
38	वक्र क्रॉसिंग समस्याएं: मनमानी युग्मन के लिए अर्ध-विश्लेषणात्मक विधि	सीएसआईआर	डॉ अनिरुद्ध चक्रवर्ती	एसबीएस	2,49,833	3 years
39	पर्यावरण प्रदूषण के प्रभाव में वेक्टर जनित रोगों का अध्ययन	एसईआरबी	डॉ. नीतू कुमारी	एसबीएस	22,28,160	3 years
40	मानव ग्लियोमा स्टेम सेल में cmyc और Bmi1 द्वारा नियंत्रित माइक्रो आरएनए की भूमिका	एसईआरबी	डॉ. नेहा गर्ग	एसबीएस	47,57,058	3 years
41	लैंटाना वीड के पर्यावरण के अनुकूल उपयोग के माध्यम से पहाड़ी आजीविका का उत्थान	डीएसटी	डॉ. आरती कश्यप	एसबीएस	25,19,642	3 years
42	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अवसंरचना में सुधार के लिए FIST- FIST परियोजना	डीएसटी	डॉ. अदिति हलदर	एसबीएस	1,12,00,000	5 years

43	miRNAs और पैटर्न पहचान रिसेप्टर्स की भूमिका को समझना न्यूरोसाइटिस्टिकोसिस में जन्मजात प्रतिरक्षा कोशिकाओं के मध्यस्थता मॉड्यूलेशन	डीबीटी	डॉ अमित प्रसाद	एसबीएस	53,31,550	3 years
44	सामाजिक-आर्थिक और पर्यावरण नियोजन के लिए बड़े पैमाने पर बहुउद्देश्यीय अनुकूलन समस्याओं के समानांतर अनुकूली हेयुरिस्टिक एल्गोरिदम को एकीकृत करने वाले निर्णय समर्थन प्रणालियों का विकास	डीएसटी	डॉ मनोज ठाकुर (आईआईटी मंडी) डॉ. एंड्रानिक एस अकोपोवी (रूस)	एसबीएस	26,20,400	2 years
45	लेयर्ड डाइक्लोजेनाइड्स-ग्रुप II-VI सेमीकंडक्टर नैनोस्ट्रक्चर मेटेरियल्स में एक्साइटन मैनिपुलेशन	एसईआरबी	डॉ दुष्यंत कुशवाह (पीआई) डॉ. सुमन कल्याण पाल (संरक्षक)	एसबीएस	19,20,000	2 years
46	जिका वायरस कैप्सिड फोल्डिंग और कार्यों में अव्यवस्थित क्षेत्रों के प्रभाव	डीबीटी-आईवाईबीए	डॉ. रजनीश गिरीक	एसबीएस	57,08,800	3 years
47	अल्ट्राफास्ट टाइम-सॉल्व्ड स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके दो आयामी संक्रमण धातु डाइक्लोजेनाइड्स में स्पिन और घाटी से संबंधित कई कण इलेक्ट्रॉनिक राज्यों के गतिशील विकास का अध्ययन करें।	एसईआरबी	डॉ. सुमन कल्याण पाली	एसबीएस	35,00,716	3 years
48	थर्मोइलेक्ट्रिक अनुप्रयोग के लिए आंतरिक रूप से कम तापीय चालकता के साथ बड़ी इकाई सेल सामग्री	एसईआरबी	डॉ. अजय सोनी	एसबीएस	4712400	3 years
49	बीटासेल फंक्शन को विनियमित करने में एक्टोपिक यकृत व्युत्पन्न प्रणालीगत कारकों की भूमिका	डीबीटी-आईवाईबीए	डॉ. प्रोसेनजीत मंडल (पीआई) डीबीटी	एसबीएस	50,63,000	3 years
50	भारत में हिंग्लिश आक्रमण की मॉडलिंग और नियंत्रण: एक गणितीय अध्ययन	एसईआरबी	डॉ. नीतू कुमारी	एसबीएस	6,60,000	3 years

51	कोशिका प्रकार विशिष्ट 13 सी उपापचयी फेनोटाइपिंग द्वारा फाइटोपैथोजेन-कृषि मेजबान चयापचय क्रॉसस्टॉक को पकड़ने के लिए उपन्यास रणनीति विकसित करना	एमएचआरडी-स्पाक	डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली प्रधान अन्वेषक (पीआई) के रूप में, प्रो सुवेन्द्र कुमार रे और तेजपुर विश्वविद्यालय से डॉ सिद्धार्थ शंकर सतपथी (सह-पीआई), और के साथ सहयोग प्रो. जॉर्ज रेटक्लिफ (पीआई) और ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय, यूके से प्रो. निकोलस क्रूगर (सह-पीआई))	एसबीएस	46,81,775	2 years
52	प्रवाह रसायन का उपयोग करके पर्यावरणीय उपचार के लिए दृश्य प्रकाश फोटोकैटलिस्ट के रूप में बहुलक नैनोस्ट्रक्चर और उनके नैनोकम्पोजिट्स का विकास करना	एमएचआरडी-स्पाक	डॉ प्रेम फेलिक्स सिरिल प्रधान अन्वेषक (पीआई) के रूप में, डॉ सुमन कल्याण पाल (सह-पीआई) आईआईटी मंडी से, और प्रोफेसर सैमी रेमिटा (पीआई) के साथ यूनिवर्सिटी पेरिस-एसयूडी और के सहयोग से कंजर्वेटोएयर नेशनल डेस आर्ट एट मैटियर्स डे पेरिस से डॉ. चौकी जेरोकी और डॉ. नजला फोरती (सह-पीआई)	एसबीएस	60,83,710	2 years
53	जीका वायरस लिफाफा प्रोटीन, झिल्ली संलयन और अवरोधक खोज के बायोफिजिक्स	एमएचआरडी-स्पाक	प्रधान अन्वेषक (पीआई) के रूप में डॉ. रजनीश गिरी, अलगप्पा विश्वविद्यालय से डॉ संजीव कुमार सिंह (सह-पीआई), और के साथ सहयोग एसटी में वाशिंगटन विश्वविद्यालय से प्रो। इंदिरा यू। मैसूरकर (पीआई)। लुई और प्लोरिडा विश्वविद्यालय से डॉ व्लादिमीर एन उवर्सकी (सह-पीआई)	एसबीएस	97,23,515	2 years
54	CO ₂ - विस्तारित तरल समाधानों के विस्तार द्वारा विस्फोटक का माइक्रोनाइजेशन और एनकैप्सुलेशन	डीआरडीओ	“डॉ प्रेम फेलिक्स सिरिल (पीआई) (आईआईटी मंडी) डॉ समीर दलवी, आईआईटी गांधीनगर”	एसबीएस	22,64,850	3 years

55	एसपी2 और एसपी3 सीएच सक्रियण के लिए पहली पंक्ति संक्रमण धातुओं के सीपी' आधारित आधा सैंडविच परिसरों का डिजाइन और संश्लेषण	डीएसटी	डॉ अमित बी पवार	एसबीएस	10,07,703	5 years
56	ध्रुवीय 'केवतइंजमे की एक परत द्वारा इलेक्ट्रॉन सॉल्वेशन यथार्थवादी मॉडल	सीएसआईआर	डॉ अनिरुद्ध चक्रवर्तीइवत	एसबीएस	4,32,000	3 years
57	दवा वितरण के लिए कार्यात्मक नैनोमैटेरियल्स डिजाइन करना	डीएसटी	डॉ गरिमा अग्रवाल	एसबीएस	35,00,000	5 years
58	नॉन-स्मॉल सेल लंग कैंसर स्टेम सेल में हेजहोग पाथवे मॉड्यूलेटर की पहचान	डीएसटी-इन्सपयार	डॉ. नेहा गर्ग	एसबीएस	35,00,000	5 years
59	सेमी-कंडक्टर लैब (एससीएल) मंडी में 180 एनएम प्रोसेस टेक्नोलॉजी के लिए स्वदेशी डीयूवी फोटोरेसिस्ट का विकास: मेक इन इंडिया एससीएल मोहाली	इसरो	डॉ सुब्रत घोष	एसबीएस	81,00,000	4.1 years
60	इंसुलिन प्रतिरोध और मधुमेह के रोगजनन में हाइपरिन्सुलिनमिया की भूमिका	एसईआरबी	डॉ. प्रोसेनजीत मंडल	एसबीएस	44,41,352	3 years
61	सेमीकंडक्टर प्रयोगशाला (एससीएल) में माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोग के लिए स्वदेशी रासायनिक यांत्रिक पॉलिशिंग स्लरी का विकास	एससीएल मोहाली	डॉ अदिति हलदर (पीआई) डॉ वेंकट कृष्णन (सीओ-पीआई: डॉ रिक रानी कोनेर (सह-पीआई)	एसबीएस	69,60,000	3 years
62	कैंसर चिकित्सा और निदान के लिए इंजीनियरिंग उपन्यास प्लास्मोनिक नैनोकैप्सूल	डीबीटी	डॉ. अमित जायसवाल	एसबीएस	19,31,000	3 years
63	बायोपेक: माइक्रोबियल बायोप्रोसेसिंग और पायरोलिसिस तकनीकों को एकीकृत करके उच्च मूल्य वाले उत्पादों के लिए सेल्युलॉसिक अपशिष्ट	डीबीटी-बीएमबीएफ	डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली (पीआई) डॉ नील मैकिनन (पीआई) डॉ स्वाति शर्मा (जर्मनी)	एसबीएस	45,46,000	2 years
64	संक्रामक रोगों के लिए हैंड हेल्ड मॉलिक्यूलर पॉइंट-ऑफ केयर टेस्ट डिवाइस का विकास	डीबीटी-आईसी	डॉ. रजनीश गिरी, प्रो. दमन सलूजा (दिल्ली विश्वविद्यालय) प्रो. जेम्स महोनी (कनाडा)	एसबीएस	98,25,000	2 years

65	मशीन लर्निंग टाइम सीरीज प्रेडिक्शन मॉडलिंग का उपयोग करके सेंसर डेटा पर आधारित साइट विशिष्ट पूर्वानुमान	डीआरडीओ	डॉ. मनोज ठाकुर	एसबीएस	26,06,400	2 years
66	E2APBX1 के ट्रांस एक्टिवेशन डोमेन का फोल्डिंग मैकेनिज्म, ल्यूकेमिया इंडक्शन में शामिल एक आंतरिक रूप से अव्यवस्थित प्रोटीन	डीएसटी	डॉ. रजनीश गिरी (पीआई) डॉ. इरीना एम कुजनेत्सोवा (तिखोरेत्स्की सेंट-पीटर्सबर्ग रूस)	एसबीएस	23,39,200	2 years
67	बाइनरी Fe-Pb और टर्नरी Fe-Pd-M (M- Ni, Ga) में चुंबकीय गुण और संरचना परिवर्तन	डीएसटी	डॉ. आरती कश्यप (पीआई) डॉ. अलेक्सांद्र पोपोव, एम. एन. मिहेव मानसिक भौतिकी संस्थान, रूसी विज्ञान अकादमी, येकातेरिनबर्ग, रूस	एसबीएस	19,86,400	2 years

बीज अनुदान परियोजनाएं

क्रमांक	प्रस्ताव शीर्षक	संकाय का नाम	विभाग / विद्यालय	स्वीकृत राशि (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1	ट्रांसथाइरेटिन के व्युत्पन्न अव्यवस्थित पेप्टाइड्स द्वारा अल्जाइमर A β -पेप्टाइड फाइब्रिलाइजेशन का आवास: परमाणु बल माइक्रोस्कोपी द्वारा आणविक तंत्र	डॉ. रजनीश गिरीक	एसबीएस	7,00,000	3 Years
2	औद्योगिक, पर्यावरण और कृषि महत्व के साथ चयनित प्रोटोबैक्टीरिया का सिस्टम बायोलॉजी	पीआई- डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली सह पीआई- डॉ. तूलिका पी. श्रीवास्तव	एसबीएस	18,00,000	3 Years

महिला केंद्र इन-हाउस परियोजना

क्रमांक	प्रमुख अन्वेषक	शीर्षक
1	डॉ. तूलिका पी. श्रीवास्तव	EWOK – कामांडो की महिलाओं को सक्षम बनाना

डॉ. कौस्तव मुखर्जी

एक सुझाए गए वेइल सेमीमेटल $CeAlGe$ की चुंबकीय अवस्था में स्पिन-जाली छूट घटना: इस काम में, डीसी संवेदनशीलता, एसी संवेदनशीलता और संबंधित तकनीक, प्रतिरोधकता, अनुप्रस्थ और अनुदैर्घ्य चुंबकत्व और एक पॉलीक्रिस्टलाइन चुंबकीय सेमीमेटल $CeAlGe$ की गर्मी क्षमता माप किया जाता है। यह यौगिक लगभग 5.2 झ (T1) के क्रम में एंटीफेरोमैग्नेटिक प्रकार से गुजरता है। बाहरी चुंबकीय क्षेत्रों के आवेदन के तहत, चुंबकीय क्षणों के समानांतर संरेखण को 0.5 T से ऊपर पसंद किया जाता है। कम क्षेत्र और तापमान पर, एसी संवेदनशीलता की आवृत्ति और एसी क्षेत्र आयाम प्रतिक्रिया स्पिन-जाली छूट घटना की उपस्थिति का संकेत देती है। स्पिन-जाली बातचीत का अवलोकन रश्बा-ड्रेसेलहॉस स्पिन-ऑर्बिट इंटरैक्शन की उपस्थिति का सुझाव देता है जो उलटा और समय-उलट समरूपता तोड़ने से जुड़ा हुआ है। इसके अतिरिक्त, ऋणात्मक और असममित अनुदैर्घ्य चुंबकत्व की उपस्थिति, रश्बा-ड्रेसेलहॉस स्पिन-ऑर्बिट इंटरैक्शन के कारण चुंबकत्व में विषम वेग योगदान को इंगित करती है जिसका आगे गर्मी क्षमता द्वारा अध्ययन किया जाता है।

इलेक्ट्रॉनिक संरचना और Fe_2CrAl के भौतिक गुणों पर बत-साइट पर आइसो-वैलेंट डव के आंशिक प्रतिस्थापन का प्रभाव: भ्रमनेसमत मिश्र $Fe_2Cr_{1-x}Mo_xAl$ ($x = 0.05$ और 0.15) को इलेक्ट्रॉनिक संरचना, चुंबकीय और मैग्नेटोकैलोरिक गुणों पर ध्यान केंद्रित करते हुए संश्लेषित और जांच की गई है। संरचनात्मक और रूपात्मक विश्लेषण से पता चलता है कि सभी मिश्र एकल चरण घन संरचना में क्रिस्टलीकृत होते हैं। $Fe_2Cr_{0.95}Mo_{0.05}Al$ TC~190 K के पास फेरोमैग्नेटिक से पैरामैग्नेटिक चरण संक्रमण से गुजरता है, जिसे $Fe_2Cr_{0.85}Mo_{0.15}Al$ में 160 K पर स्थानांतरित कर दिया जाता है। ये मान छोटे हैं जैसा कि Fe_2CrAl में देखा गया है। इसे डव प्रतिस्थापन के साथ Fe/Cr/Mo तत्वों की क अवस्थाओं के बीच बढ़े हुए संकरण के प्रभाव के रूप में माना जा सकता है। दिलचस्प बात यह है कि Fe_2CrAl में बत साइट पर डव प्रतिस्थापन की वृद्धि भी चुंबकीय एन्ट्रापी परिवर्तन (ΔSM) में वृद्धि का कारण बनती है। इसके अतिरिक्त, $Fe_2Cr_{0.95}Mo_{0.05}Al$ के निम्न तापमान शासन में एक क्लस्टर ग्लास (CG) संक्रमण Tf~3-5 K नोट किया जाता है जिसे $Fe_2Cr_{0.85}Mo_{0.15}Al$ में 1.8 K से नीचे स्थानांतरित कर दिया जाता है। इसे Fe_2CrAl में Cr साइट पर Mo प्रतिस्थापन के कारण घटी हुई चुंबकीय अनिसोट्रॉपी के प्रभाव के रूप में वर्णित किया गया है।

$RFe_{0.5}Cr_{0.5}O_3$ ($R = Er$ और Yb) यौगिकों में मैग्नेटोकैलोरिक प्रभाव और स्पिन-फोनन सहसंबंध: इस कार्य में मिश्रित धातु ऑक्साइड $RFe_{0.5}Cr_{0.5}O_3$ ($R = Er$ और Yb) के भौतिक गुणों की जांच की जाती है। $ErFe_{0.5}Cr_{0.5}O_3$ 270 K के आसपास एक एंटीफेरोमैग्नेटिक ऑर्डरिंग से गुजरता है, जिसके बाद दो स्पिन रीओरिएंटेशन (SR) संक्रमण क्रमशः 150 और 8 K के आसपास होते हैं। इसके विपरीत, $YbFe_{0.5}Cr_{0.5}O_3$ में एक एकल SR संक्रमण 36 K पर नोट किया जाता है, जो 280 K के एंटीफेरोमैग्नेटिक ऑर्डरिंग तापमान से नीचे होता है। $ErFe_{0.5}Cr_{0.5}O_3$ में, चुंबकीय एन्ट्रापी परिवर्तन (ΔSM) ~ -12.4 J/का एक महत्वपूर्ण मान होता है। किलो-के को दूसरे स्पिन-पुनर्विन्यास संक्रमण की शुरुआत के करीब नोट किया गया है, हालांकि, यह मान $YbFe_{0.5}Cr_{0.5}O_3$ में दबा हुआ है। विभिन्न आवृत्तियों पर $ErFe_{0.5}Cr_{0.5}O_3$ और $YbFe_{0.5}Cr_{0.5}O_3$ की तापमान पर निर्भर ढांकता हुआ पारगम्यता, दोनों यौगिकों में डेबी-जैसे विश्राम व्यवहार की उपस्थिति को प्रकट करती है। इस प्रकार के व्यवहार को विद्युत क्षेत्र की उपस्थिति में थम और बत आयनों की स्थानीय अवस्थाओं के बीच आवेश वाहक hopping के प्रभाव के लिए जिम्मेदार ठहराया गया है। तापमान पर निर्भर रमन प्रकीर्णन अध्ययनों से पता चलता है कि स्पिन-फोनन युग्मन इन यौगिकों के भौतिक गुणों को परिभाषित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

डॉ. बिंदु राधामनि

परियोजना 1: आईआईटीएम / यूजीसी-डीई / बीआर / 83:

La_{0.2}Sr_{0.8}MnO₃ . में Mn 3d व्युत्पन्न अवस्थाओं की जांच

प्रियमेधा शर्मा, आर.जे. चौधरी, डी.एम. चरण और आर. बिंदु

मेटर. रेस. एक्सप्रेस 6 (2019) 086316

हमने वैलेंस बैंड स्पेक्ट्रा में देखे गए तापमान पर निर्भर वर्णक्रमीय भार हस्तांतरण को समझने के लिए La_{0.2}Sr_{0.8}MnO₃ में Mn 3d व्युत्पन्न अवस्थाओं की जांच की है। इसके लिए हमने डीएफटी और डीएफटीयूकैलकुलेशन और एक्स-रे और एमएन 3पी से 3डी रेजोनेंट फोटोमिशन स्पेक्ट्रोस्कोपिक तकनीकों का इस्तेमाल किया है। हमारे परिणाम बताते हैं कि गणना साइट पर कूलम्ब अंतःक्रियात्मक ऊर्जा $U=5$ eV के लिए प्रयोगात्मक संयोजकता बैंड स्पेक्ट्रा का बेहतर प्रतिनिधित्व देती है। कमरे के तापमान अनुनाद फोटोमिशन तकनीक से पता चलता है कि वैलेंस बैंड फीचर, 2 eV मुख्य रूप से 3d_{nL} कैरेक्टर का है (L लिगेंड होल है जो लिगेंड से मेटल चार्ज ट्रांसफर में बनता है) और फीचर, 5 eV मुख्य रूप से O 2p कैरेक्टर का है। जैसे ही नमूना कम तापमान टेट्रागोनल और इन्सुलेटिंग चरण में प्रवेश करता है, Mn 3d फीचर का चरित्र, 2 eV बढ़ता है और फीचर, 5 eV, यह घटता है।

GdCu मिश्र धातु में संरचनात्मक और इलेक्ट्रॉनिक प्रभाव

प्रियमेधा शर्मा, जसकीरत बराड़, भरत एम और आर. बिंदु

2020 जे. भौतिक : संघनित. मेटर <https://doi.org/10.1088/1361-648X/ab8427>

हमने एक्स-रे विवर्तन (xrd), फोटोमिशन स्पेक्ट्रोस्कोपिक (PES) तकनीकों और बैंड संरचना गणना का उपयोग करके GdCu में संरचनात्मक और इलेक्ट्रॉनिक घटनाओं का अध्ययन किया है। हमारे संरचनात्मक अध्ययनों से पता चलता है कि तैयार GdCu नमूना कमरे के तापमान (RT) पर भी घन CsCl चरण में पूरी तरह से स्थिर नहीं होता है। थर्मल हिस्टैरिसिस जाली पैरामीटर में मनाया जाता है जो सतह पर तनाव और अव्यवस्था के कारण प्रतीत होता है। सबसे तीव्र xrd शिखर की तीव्रता का व्यवहार चरण सह-अस्तित्व और चुंबकीय गुणों के साथ संरचनात्मक लिंक का सुझाव देता है। आरटी के लिए थर्मल साइकलिंग से गुजरने के बाद, पॉलिशिंग गहराई में वृद्धि के साथ, जीडीसीयू नमूना आरटी पर विभिन्न सतह और थोक क्रिस्टल संरचनाओं को दिखाता है। यह व्यवहार तैयार के व्यवहार के विपरीत है। सतह मुख्य रूप से घन है जबकि बल्क पॉलिशिंग की गहराई में वृद्धि के साथ अपने छिपे हुए ऑर्थोरोम्बिक FeB चरण को अधिक उजागर करता है। इलेक्ट्रॉनिक संरचना पर चरण पृथक्करण की अभिव्यक्ति को समझने के लिए, हमने डीएफटी और डीएफटी. यू गणना और पीईएस अध्ययनों का उपयोग किया है। हमारे परिणाम Gd 4f और Cu 3d ऑर्बिटल्स में ऑन-साइट कूलम्बिक इंटरैक्शन के महत्व को दर्शाते हैं। Fermi किनारे पर, Gd 5d और Cu 3d के महत्वपूर्ण योगदान के अलावा Cu 4p राज्यों का भी योगदान है। PES अध्ययन रासायनिक संभावित बदलाव को प्रदर्शित करता है क्योंकि एक तैयार GdCu और GdCu की तुलना करता है जो थर्मल साइकलिंग से गुजरा है। हमने संयोजकता बैंड और कोर स्तरीय स्पेक्ट्रम पर रासायनिक विभव परिवर्तन के प्रभाव की चर्चा की है। हमें विश्वास है कि हमारे परिणाम उन प्रणालियों द्वारा प्रदर्शित सामान्य संपत्ति में अंतर्दृष्टि प्रदान करने में सहायक होंगे जो तनाव के प्रभुत्व वाले चरण पृथक्करण को प्रदर्शित करते हैं।

परियोजना 2: आईआईटीएम / एसईआरबी / बीआर / 149

BaBiO₃ में जाली विरूपण और इलेक्ट्रॉनिक संरचना का परस्पर क्रिया

एम. भरत, प्रियमेधा शर्मा, जसकीरत बराड़, आर.के. मौर्य और आर. बिंदु

जे. भौतिक : संघनित. मेटर 32 (2020) 055504

हमने एक्स-रे फोटोमिशन स्पेक्ट्रोस्कोपी और बैंड संरचना गणना का उपयोग करके कमरे के तापमान के कोर स्तर और BaBiO₃ के वैलेंस बैंड स्पेक्ट्रा की जांच की है। वैलेंस बैंड स्पेक्ट्रम की विशेषताओं का अध्ययन स्थानीय घनत्व सन्निकटन

(एलडीए) और ट्रान ब्लाहा संशोधित बेके जॉनसन (टीबी एमबीजे) विनिमय क्षमता के तहत घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत (डीएफटी) का उपयोग करके किया गया था। गणना तीन अलग-अलग संरचनात्मक मापदंडों के लिए की गई थी; मोनोक्लिनिक, क्यूबिक और मोनोक्लिनिक (एम')। कोर स्तर के स्पेक्ट्रम और डीएफटी गणना के हमारे परिणाम Bions के अनुपात से बाहर निकलते हैं। वैलेंस बैंड स्पेक्ट्रम फर्मी एज पर गैप और फर्मी एज के पास के क्षेत्र में फाइन स्ट्रक्चर को प्रदर्शित करता है। मोनोक्लिनिक संरचना के लिए टीबी एमबीजे के तहत डीएफटी गणना गैप उत्पन्न करने और फाइन स्ट्रक्चर की ऊर्जा स्थिति को बेहतर तरीके से मिलान करने में सक्षम है। हमारे गणना परिणामों से पता चलता है कि ओ 2पी राज्यों में छेद हैं और बीआई आयनों के राज्यों में इलेक्ट्रॉनों के असमान हस्तांतरण हैं। इस तरह के तंत्र से बंध अनुपातहीन हो सकता है और वैलेंस बैंड में ठीक संरचनाओं के साथ इसका जुड़ाव हो सकता है। वर्तमान परिणाम जाली विरूपण और इलेक्ट्रॉनिक संरचना और इसलिए इसके भौतिक गुणों के बीच मजबूत लिंक के महत्व को प्रकट करते हैं।

डॉ. राजेंद्र कुमार रे

अपने पहले काम में, हम अधिकतम एन्ट्रॉपी सिद्धांत के साथ सूचनात्मक एन्ट्रॉपी पर आधारित एक स्टोकेस्टिक अवधारणा का उपयोग करके खुले चैनल अशांत प्रवाह की जांच करते हैं। साहित्य में, यह पाया जा सकता है कि कुछ शोधकर्ताओं ने अंतरिक्ष डोमेन में सटीक संचयी वितरण फंक्शन (सीडीएफ) की परिकल्पना करके खुले चैनलों में वेग मॉडलिंग के लिए सैलिस एंट्रॉपी सिद्धांत का उपयोग किया है। यहां, हमने एन्ट्रॉपी इंडेक्स की भूमिका पर विशेष ध्यान देने के साथ सैलिस एंट्रॉपी-आधारित वेग वितरण पर काम पर दोबारा गौर किया। इस विषय पर लुओ और सिंह (2011), सिंह और लुओ (2011) और कुई और सिंह (2013, 2014) के पिछले अध्ययनों के विपरीत, हमने पैरामीटर अनुमान तकनीक का उपयोग करके सूचकांक के भौतिक अर्थ का पता लगाया, अर्थात् क्षणों की विधि। आघूर्णों की विधि को लागू करने के लिए संवेग के संरक्षण पर आधारित द्वितीय कोटि के आघूर्ण का प्रयोग किया गया। यह पाया गया कि एन्ट्रॉपी इंडेक्स का मान वेग वक्र को बहुत प्रभावित करता है और इसे स्थिर नहीं माना जाना चाहिए। इसके अलावा, परिष्कृत मॉडल का परीक्षण प्रयोगशाला और फील्ड डेटा के कुछ चयनित सेटों के साथ किया गया था और साथ ही सैलिस एंट्रॉपी पर आधारित मौजूदा समीकरण के साथ भी परीक्षण किया गया था। धारा के अनुसार वेग के 1डी और 2डी वितरण दोनों के मामले में प्रस्तावित मॉडल की श्रेष्ठता देखी गई। यह कार्य "फिजिका-ए" को प्रस्तुत किया गया है और वर्तमान में दूसरे संशोधन के अधीन है। अगले काम में, हमने खुले चैनलों में धारा के अनुसार प्रवाह वेग के ऊर्ध्वाधर वितरण के लिए सैलिस एंट्रॉपी सिद्धांत पर आधारित एक गणितीय मॉडल तैयार किया है।

पहले के कार्यों (लुओ और सिंह (2011), सिंह और लुओ (2011) और कुई और सिंह (2013, 2014) ने केवल कुल संभावना और बड़े पैमाने पर संरक्षण बाधाओं पर विचार कियाय हमने सभी आवश्यक बाधाओं को शामिल करके अध्ययन को संशोधित किया है। संबंधित संभाव्यता घनत्व फंक्शन (पीडीएफ) के साथ एक यादृच्छिक चर के रूप में समय-औसत सामान्यीकृत धारा-वार वेग। संबंधित पहले-, दूसरे- और तीसरे क्रम के क्षण क्रमशः द्रव्यमान, गति और ऊर्जा के हाइड्रोडायनामिक परिवहन का प्रतिनिधित्व करते हैं। विश्लेषणात्मक प्राप्त करने के लिए वेग समीकरण का समाधान, कोई टेलर श्रृंखला विस्तार का उपयोग करके गैर-रेखीय शब्द का अनुमान लगाने के बारे में सोच सकता हैय हालाँकि, यह सटीक परिणाम नहीं दे सकता है, क्योंकि सन्निकटन लैंग्रेंज मल्टीप्लायरों के परिमाण के क्रम के साथ-साथ एन्ट्रॉपी इंडेक्स पर निर्भर करेगा। इसके लिए, Padé सन्निकटन तकनीक, जिसे किसी दिए गए क्रम के परिमेय फलन द्वारा किसी फलन का सबसे सटीक सन्निकटन माना जाता है, का उपयोग किया जा सकता है। आईएनजी [3,3] नॉनलीनियर टर्म के लिए पाडे सन्निकटन, एक अपेक्षाकृत कमजोर नॉनलाइनियर डिफरेंशियल इक्वेशन प्राप्त किया गया था, जिसे तब होमोटॉपी एनालिसिस मेथड के रूप में जाने जाने वाले नॉन-पर्टर्बेशन एप्रोच का उपयोग करके विश्लेषणात्मक रूप से हल किया गया था।

समाधान स्पष्ट रूप से प्राप्त किया गया था, यह देखते हुए कि समाधान का प्रारंभिक सन्निकटन काफी करीब है। प्राप्त श्रृंखला समाधान का अभिसरण सैद्धांतिक और संख्यात्मक रूप से दिखाया गया था। संख्यात्मक अभिसरण के लिए, प्रत्येक पुनरावृत्ति

पर चुकता अवशिष्ट त्रुटि की गणना की गई थी। लैंग्रेंज मल्टीप्लायरों को पीडीएफ के संबंधों से प्राप्त गैर-रेखीय समीकरणों की प्रणाली से प्राप्त किया गया था, पहले—, दूसरे— और तीसरे क्रम के क्षण। यह देखा जा सकता है कि बाधाओं के रूप में समाकलन विश्लेषणात्मक रूप से प्राप्त करना संभव नहीं है। उस उद्देश्य के लिए, पहले, गॉस-लीजेंडर क्वाड्रेचर नियम का उपयोग करके इंटीग्रल का अनुमान लगाया गया था, और फिर गॉस-न्यूटन विधि का उपयोग करके सिस्टम को हल किया गया था। व्युत्पन्न वेग प्रोफाइल को तब प्रयोगशाला और क्षेत्र डेटा दोनों के साथ मान्य किया गया था और क्षेत्र में नवीनतम कार्यों के साथ तुलना भी की गई थी। हमारे स्थिरांक बताते हैं कि मौजूदा मॉडल की तुलना में वर्तमान मॉडल ने वेग प्रोफाइल में काफी सुधार किया है। इसके अलावा, वेग समीकरणों की भविष्यवाणी सटीकता के बारे में एक मात्रात्मक विचार प्राप्त करने के लिए, सभी मॉडलों के लिए सापेक्ष त्रुटि (आरई) और रूट-माध्य-वर्ग त्रुटि (आरएमएसई) की गणना की गई थी, और यह देखा गया था कि वर्तमान मॉडल अन्य मॉडल से बेहतर है।

डॉ. सैयद अब्बास

- प्राप्त मैट्रिसेस ग्रांट, 2020।

डॉ. अजय सोनी

- विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी), दिल्ली, भारत द्वारा डीएसटी-एसईआरबी कोर रिसर्च ग्रांट (ईएमआर-व्यक्तिगत केंद्रित)य कुल अनुदान: INR 47,12,400।
- भारत-स्वीडन संयुक्त नेटवर्क अनुदान प्रो. पी. एकलुंड, लिंगोपिंग विश्वविद्यालय, स्वीडन के सहयोग से, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत और स्वीडिश अनुसंधान परिषद, स्वीडन द्वारा समर्थित।

डॉ. प्रोसेनजीत मंडल

- डीबीटी- बीटी / पीआर27786 / एमईडी / 30 / 1980 / 2017 मार्च, 2019- मार्च, 2022
शीर्षक: बीटा-सेल को विनियमित करने में एक्टोपिक लीवर व्युत्पन्न प्रणालीगत कारकों की भूमिका, समारोह। बजट: INRA परियोजना पर 50,61,000 भूमिका: प्रधान अन्वेषक।
फंडिंग एजेंसी- डीबीटी
सह-पीआई: राजेश घोष, एसई, आईआईटी मंडी
- SERB: फाइल संख्या: CRG/2019/004006
फरवरी, 2020-फरवरी, 2023
शीर्षक: आहार प्रेरित फैटी लीवर रोगों और लिपिड चयापचय में सॉर्सिन के कार्य और तंत्र।
बजट: आईएनआर. 43,60,000
परियोजना पर भूमिका: प्रधान अन्वेषक वित्त पोषण एजेंसी: एसईआरबी।
सह-पीआई: सुब्रत घोष, एसबीएस, आईआईटी मंडी।

डॉ. कल्पेश हरिया

- फंडिंग एजेंसियां – डीएसटी
प्राप्त अनुदान राशि – प्रत्येक वर्ष रु. 7,00,000
खर्च की गई राशि- रु. 3,31,325

डॉ. गरिमा अग्रवाल

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा प्रायोजित डीएसटी प्रेरणा परियोजना
फरवरी 2020 में आईआईटी रुड़की से आईआईटी मंडी में प्रोजेक्ट ट्रांसफर किया गया

वित्तीय वर्ष 2019–2020 के लिए स्वीकृत धनराशि: INR 7,00,000

खर्च की गई राशि: आईआईटी रुड़की में INR 1,84,890; आईआईटी मंडी में व्यय को अभी भी विस्तारित वित्तीय वर्ष के अनुसार संसाधित करने की आवश्यकता है।

डॉ. भास्कर मंडल

बीज अनुदान:

बीज अनुदान के लिए डॉ. अमित बी. पवार, सहायक प्रोफेसर, आईआईटी मंडी के पास “चयनात्मक सी-एच एक्टिवेशन के लिए साइक्लोपेंटेडियनिल-आधारित कोबाल्ट उत्प्रेरक का तर्कसंगत डिजाइन और विकास” शीर्षक वाला एक संयुक्त कम्प्यूटेशनल-प्रयोगात्मक शोध प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है।

राशि: 10 लाख

स्थिति: 31 जनवरी 2020 को सबमिट किया गया।

बाहरी फंडिंग:

एसईआरबी स्टार्ट-अप रिसर्च ग्रांट (एसआरजी) प्रोग्राम को फंडिंग के लिए “फोटोकैटलिटिक एन2 एक्टिवेशन के लिए नॉन-नोबल मेटल कैटेलिस्ट्स का कम्प्यूटेशनल डिजाइन” शीर्षक से एक शोध प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है।

अनुदान राशि: 30 लाख

स्थिति: 1 मार्च, 2020 को सबमिट किया गया।

डॉ. त्रयंबक बसाक

एक्स्ट्रामुरल स्वीकृत अनुदान:

इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च (ICMR) एक्स्ट्राम्यूरल एड-हॉक एप्लिकेशन (प्रस्ताव आईडी 2020-1249) – “भारत में डाइलेटेड कार्डियोमायोपैथी (DCM) रोगियों में फाइब्रोसिस से संबंधित चयापचय मूल्यांकन के लिए उच्च-रिजॉल्यूशन प्लाज्मा प्रोटीओमिक और लिपिडोमिक विश्लेषण: एक मल्टी-सेंटर आधारित अध्ययन”। पीआई: त्रयंबक बसाक, प्रस्तावित बजट: 44 लाख, अवधि- 3 वर्ष। (स्थिति: तकनीकी रूप से स्वीकृत: बजट जारी होने की प्रतीक्षा में)

बीज अनुदान:

फाइब्रोसिस के दौरान कार्डियो मायोसाइट विशिष्ट सिग्नलिंग नेटवर्क को डिक्लिफ्ट करना। पीआई: त्रयंबक बसाक, अवधि- 3 वर्ष। (स्थिति: प्रस्तुत)

डॉ. गिरीश शर्मा

निम्नलिखित शोध प्रस्ताव प्रस्तुत किए:

- (i) रुपये के लिए डीएसटी-सुप्रा प्रस्ताव। 45 लाख।
- (ii) रुपये के लिए आईआईटी मंडी बीज अनुदान। 10 लाख।
- (iii) रुपये के लिए डीएसटी-एसआरजी प्रस्ताव। 26 लाख।

डॉ. अनिरुद्ध चक्रवर्ती

“ध्रुवीय adsorbates की एक परत द्वारा इलेक्ट्रॉन सॉल्वेशन – यथार्थवादी मॉडल” नामक हमारी परियोजना को वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), नई दिल्ली, भारत (4.32 लाख) पीआई: डॉ ए चक्रवर्ती द्वारा अनुमोदित किया गया है।।

सारांश: धातु की सतह के पास एक इलेक्ट्रॉन धातु में अपनी छवि के आवेश को महसूस करता है और इसलिए यह इस आकर्षक क्षमता के प्रभाव में चलता है। हैरिस एट. अल., एक धातु की सतह की छवि अवस्थाओं में इलेक्ट्रॉन की गतिशीलता के एक प्रायोगिक अध्ययन की सूचना दी, जिस पर ध्रुवीय सोखना होता है – वे दो प्रकार की अवस्थाएँ पाते हैं, एक स्थानीयकृत और दूसरी डेलोकाइज्ड। प्रक्रिया को मॉडल करने का प्रयास किया गया है, लेकिन समस्या यह है कि छवि संभावित स्थिति की प्रकृति धातु की सतह की ज्यामिति के विस्तृत ज्ञान की कमी के कारण ज्ञात नहीं है। अब तक की गई सभी सैद्धांतिक गणनाओं में सपाट धातु की सतह का उपयोग किया गया है। इस परियोजना में हम एक ऐसे मॉडल पर विचार करेंगे जिसमें हम सतह की गैर-समतलता को ध्यान में रखते हैं।

- श्री एम, लिंगवान, एम., मसाकापल्ली एसके' (2019) 1H NMR और GCHMS का उपयोग करते हुए प्लांट सिस्टम की मेटाबोलाइट प्रोफाइलिंग और मेटाबॉलिकमिक्स। OMICS में पुस्तक अध्याय: प्लांट बायोटेक्नोलॉजी में आधारित दृष्टिकोण, 129–144, ~जॉन विले एंड संस, आईएनसी. (*संबंधित)।
- डॉ गरिमा अग्रवाल: जर्नल ऑफ नैनोमैटेरियल्स 2020, हिंदवी प्रकाशक में "एडवांस्ड नैनो / माइक्रो मैटेरियल्स फॉर ड्रग डिलीवरी एप्लिकेशन" शीर्षक वाले विशेष अंक के लिए अतिथि संपादक।
- CO₂ के सजातीय उत्प्रेरक न्यूनीकरण के लिए सैद्धांतिक दृष्टिकोण: नए उत्प्रेरक बनाने के लिए यंत्रवत समझ, एल रॉय, बी मंडल, एफ. नीस, एस ये, सीओ 2 की इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री, रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री. स्थिति: प्रेस में, 2020।
- सुबित के जैन, ज्योति यादव, मनीषा राव, मोनिका शर्मा, राजेंद्र के रेय एज-प्रिजर्विंग इमेज रिस्टोरेशन के लिए एक नॉनलाइनियर टेलीग्राफ इक्वेशन, इन: दास ए., नायक जे., नायक बी., पति एस., पेलुसी डी. (एड्स) कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस इन पैटर्न रिकग्निशन, एडवांस इन इंटेलिजेंट सिस्टम्स एंड कंप्यूटिंग, वॉल्यूम 999, स्प्रिंगर, सिंगापुर।
- वी. शर्मा, ए. कुमार और वी. कृष्णन, स्मार्ट फोटोकैटलिटिक सामग्री की हैंडबुक में फोटोकैटलिसिस (अध्याय 12) के लिए दो आयामी एमएक्सईएन आधारित हेटेरोस्ट्रक्चर: पर्यावरण, ऊर्जा, उभरते अनुप्रयोग और स्थिरता, सीएम हुसैन और एके मिश्रा (सं।), एल्सेवियर पब्लिशर्स, नीदरलैंड्स, 2020, 1, 247–257। (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128190494000192>).
- एच. कौर, ए. कुमार, आरआर कोनेर और वी. कृष्णन, मेटल ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क्स फॉर फोटोकैटलिटिक डिग्रेडेशन ऑफ प्रदूषक (अध्याय 6) इन नैनो-मैटेरियल्स इन फोटोकैटलिस्ट्स फॉर डिग्रेडेशन ऑफ एनवायर्नमेंटल पॉल्यूटेंट्स, पी. सिंह, ए. बोरठाकुर, पीके मिश्रा और डी. तिवारी (सं.), एल्सेवियर पब्लिशर्स, नीदरलैंड्स, 2020, 1, 91–126। (<https://www.science-direct.com/science/article/pii/B9780128185988000067>).

डॉ. मुस्लिम मलिक

Sl. No.	शीर्षक	लेखक का नाम	प्रकाशक	प्रकाशन का वर्ष
1.	समय के पैमाने पर गैर-रेखीय समीकरण के लिए कुछ दोलन परिणाम।	शेखर सिंह नेगी, सैयद अब्बासंद मुस्लिम मलिक	स्प्रिंगर, सिंगापुर	2020
2.	अस्तित्व और उलम की गैर-तात्कालिक आवेगों के साथ पूर्ण अंतर समीकरण की स्थिरता और समय के पैमाने पर आवधिक सीमा की स्थिति।	विपिन कुमार और मुस्लिम मलिक	स्प्रिंगर	2019

- सुबित के जैन और राजेंद्र के रे छवियों के डीस्पेक्लिंग के लिए गैर-रेखीय प्रसार मॉडल: उपलब्धियां और भविष्य की चुनौतियां, आईईटीई तकनीकी समीक्षा। (<https://doi.org/10.1080/02564602.2019.1565960>).
- एसएस नेगी, एस अब्बास, एम मलिक समय के पैमाने पर परिवर्तनीय दरों के साथ एन-प्री और एम-प्रीडेटर्स मॉडल के आवधिक समाधानय इंडियन जर्नल ऑफ प्योर एंड एप्लाइड मैथमेटिक्स।

- श्री एम, मसाकापल्ली एसके' (2018) जेंथोमोनस ओरिजे के सेंद्रल मेटाबोलिक पाथवे में ग्लूकोज और जाइलोज के यूनिवर्सल लेबल वाले 13सी आइसोटोपिक ट्रेसर का इंट्रासेल्युलर फेट। मेटाबोलाइट्स, 8, 66 (*संबंधित)।
- यादव ए, बख्शी एस, यदुकृष्णन पी, लिंगवान एम, डोलडे यू, वेंकेल एस, मसाकापल्ली एसके, दत्ता एस (2019)। बी-बॉक्स युक्त माइक्रोप्रोटीन miP1a/BBX31 फोटोमोर्फोजेनेसिस और यूवी-बी सुरक्षा को नियंत्रित करता है। प्लांट फिजियोलॉजी, पीपी. पीपी-01258।
- यादव, ए, लिंगवान, एम, यदुकृष्णन, पीएस, मसाकापल्ली, एसके' दत्ता एस'। (2019)। BBX31 अरबिडोप्सिस में हाइपोकोटिल वृद्धि, प्राथमिक जड़ बढ़ाव और यूवी-बी सहिष्णुता को बढ़ावा देता है। प्लांट सिग्नलिंग एंड बिहेवियर, 5:1-3. (*संबंधित)।
- जूही पांडे, श्रीपर्णा मुखर्जी, दिव्या रावत, शोएब अतहर, केवल एस. राणा, रमेश सी. मलिक और अजय सोनी, क्यू डेफिसिएंट सुपरियोनिक थर्मोइलेक्ट्रिक Cu_2-xTe , ACS एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स 3, फोनन लिक्विड इलेक्ट्रॉन क्रिस्टल का रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी अध्ययन, 3,2175 (2020)
- सी. रमेश, जूही पांडे, पी. त्यागी, अजय सोनी, एम. सैथिल कुमार, एस.एस. कुशवाहाय लेजर असिस्टेड मॉलिक्यूलर बीम एपिटैक्सी द्वारा विकसित होमो-एपिटैक्सियल GaN नैनोवाल नेटवर्क पर एक्साइटेशन डेंसिटी डिपेंडेंट फोटोल्यूमिनेशन स्टडीज, जर्नल ऑफ नैनोसाइंस एंड नैनोटेक्नोलॉजी 20 (6), 3866 (2020)।
- मोइनक दत्ता, शिडलिंग मट्टप्पनवर, मटुकुमीली वी.डी. प्रसाद, जूही पांडे, अविनाश वारंकर, पंकज मंडल, अजय सोनी, यू.वी. वाघमारे और के. बिस्वास, इनहेरेंट टीएल रैटलिंग के कारण चेन लाइक टीएलएसई में अल्ट्रालो थर्मल कंडक्टिविटी, अमेरिकन केमिकल सोसाइटी का जर्नल 141, 51, 20293 (2019)।
- जूही पांडे और अजय सोनी, मोनोलेयर डवै2, एप्लाइड सर्फेस साइंस 463, 52 (2019) में डिफेक्ट बाउंड स्टेट्स से बाईएक्सिटॉन और एक्साइटोनिक एक्साइटेटेड स्टेट्स को सुलझाना।
- ए. बनिक, टी. घोष, आर. अरोड़ा, एम. दत्ता, जे. पांडे, एस. आचार्य, अजय सोनी, यू.वी. वाघमारे और के. बिस्वास, $Sn_{1-x}Ge_xTe$, ऊर्जा और पर्यावरण विज्ञान, 12, 589 (2019) में अल्ट्रालो थर्मल चालकता और उच्च थर्मोइलेक्ट्रिक प्रदर्शन प्राप्त करने के लिए इंजीनियरिंग फेरोइलेक्ट्रिक अस्थिरता।
- पी. कुमार, जे. बिस्वास, जे. पांडे, के. ठाकर, अजय सोनी, एस. लोढ़ा, वी. बालकृष्णन, डब्ल्यूएस2 डिफेक्ट डोमेन का सब-मोनोलेयर थिकनेस लीड्स टू मल्टीफोल्ड एन्हांसमेंट इन फोटोल्यूमिनेशन। उन्नत सामग्री इंटरफेस, 6(20), 1900962 (2019)।
- पिघल कताई: उन्नत थर्मोइलेक्ट्रिक गुणों के साथ नैनोस्ट्रक्चर्ड पी-टाइप $Si_{80}Ge_{20}$ के उत्पादन के लिए बॉल मिलिंग पर एक तेज और लागत प्रभावी दृष्टिकोण, रिया थॉमस, अशोक राव, नागेंद्र एस चौहान, अविनाश विश्वकर्मा, नीरज कुमार सिंह और अजय सोनी, जर्नल ऑफ मिश्र और यौगिक 781, 344 (2019)।

- जीई को एसएन, सोमनाथ आचार्य, जूही पांडे और अजय सोनी, एसीएस एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स 2(1), 654 (2019) के साथ बदलकर स्वाभाविक रूप से खराब थर्मल कंडक्टर Ag₈GeSe₆ के लिए पावर फैक्टर में वृद्धि।
- एनके सिंह, जी रामनाथ, अजय सोनी, बिस्मथ टेलुराइड—आधारित नैनोथर्मोइलेक्ट्रिक्स में कॉपर—प्रेरित बहुमत चार्ज कैरियर रिवर्सल, एआईपी सम्मेलन कार्यवाही 2115 (1), 030625 (2019)।
- मार्टिनेज बीए, रीस रोड्रिग्स पी, नुनेज मदीना आरएम, पी मॉडल, एट। अल (2020) एक वैकल्पिक रूप से चसपबमक, गैर—सिग्नलिंग इंसुलिन रिसेप्टर सी। एलिंगेस में इंसुलिन पेप्टाइड अनुक्रम के माध्यम से इंसुलिन संवेदनशीलता को नियंत्रित करता है। एलिफ। 2020 फरवरी 25;9: e49917।
- डेनियल पीवी, कामथन एम, गेरा आर, डोगरा एस, गौतम के घोष डी, मंडल पी (2019) पीबी2 के लगातार संपर्क में रहने से ChREBP ट्रांजेक्शन और हेपेटिक डिसलिपिडेमिया को मजबूर करता है। एफईबीएस पत्र। 593(21):3084–3097doi: 10.1002/1873–3468–13538 'संबंधित लेखक।
- डोगरा एस, कर एके, गिरधर के, डेनियल पीवी, चटर्जी एस, चौबे ए, घोष एस, पटनायक एस, घोष डी, मंडल पी' (2019) जिंक ऑक्साइड नैनोकणों के माध्यम से उच्च वसा वाले आहार वाले चूहों में हेपेटिक स्टीटोसिस विकास को क्षीण करते हैं। सक्रिय AMPK सिग्नलिंग अक्ष। नैनोमेडिसिन: नैनोटेक्नोलॉजी, बायोलॉजी एंड मेडिसिन 17: 210–222 'संबंधित लेखक।
- गिरधर के, देहुरी बी, सिंह एमके, डेनियल पीवी, चौबे ए, डोगरा एस, कुमार एस, पी. मॉडल' (2019) नोवेल इनसाइट्स इन द डायनामिक्स बिहेवियर ऑफ ग्लूकागन—लाइक पेप्टाइड—1 रिसेप्टर विद इट्स स्माल मॉलिक्यूल एगोनिस्ट। जर्नल ऑफ बायोमोलेक्यूलर स्ट्रक्चर एंड डायनेमिक्स। 2019 सितंबर 37(15): 3976–3986 doi: 10.1080/07391102.2018.1532818 'संबंधित लेखक।
- बिस्वास, बीय डे, जी, डोगरा, एस, मुखोपाध्याय, ए, चौधरी, एस, मंडल, पी', घोष, एस (2019) आणविक स्केल इष्टतम हाइड्रोफोबिसिटी एन्हांस्ड प्रोब—प्रोटीन इंटरैक्शन स्थापित करने के लिए: एल्ब्यूमिन बायोसिंथेसिस मॉड्यूलेशन के निकट—इन्फ्रारेड इमेजिंग। एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स 2(8) 3372–3379 'संबंधित लेखक।
- आर कौशिक, पीवी डेनियल, पी मंडल, ए हलदर (2019) 2—डी TiO₂ का मेसोपोरस खोखले 3—डी TiO₂ क्षेत्रों में परिवर्तन— आकृति विज्ञान पर निर्भर फोटोकैटलिटिक और एंटी—बैक्टीरियल गतिविधि पर तुलनात्मक अध्ययन 285,32–42.
- बिस्वास बी, वेंकटेश्वरुलु एम, सिन्हा एस, गिरधर के, घोष एस, चटर्जी एस, मंडल पी', घोष एस (2019) लाइव सेल एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स 2019 में कार्बन मोनोऑक्साइड की इमेजिंग के लिए लॉन्ग रेंज एमिसिव वाटर—सॉल्यूबल फ्लोरोजेनिक मॉलिक्यूलर प्लेटफॉर्म, 2019,2,12,5427–5433 *संबंधित लेखक।
- पी. जेना, एस. गर्ग, सरिता आजाद (2020) उत्तर पश्चिमी हिमालय पर बादल फटने की घटनाओं का पता लगाने के लिए आईएमडी उच्च—रिजॉल्यूशन ग्रीडेड वर्षा (0.25° × 0.25°) का प्रदर्शन विश्लेषण और उपग्रह अनुमान। जर्नल ऑफ हाइड्रोमेटोरोलॉजी डीओआई: 10.1175/जेएचएम—डी—19—0287.1।
- सरिता आजाद और सुषमा देवी (2020) 30 जनवरी से 6 अप्रैल, 2020 तक भारत में COVID-19 के सामाजिक नेटवर्क को उजागर करना। जर्नल ऑफ ट्रैवल मेडिसिन (स्वीकृत)।
- जी. दहिया, पी. जेना, एस. गर्ग, सरिता आजाद (2020) उत्तर पश्चिमी हिमालय में बादल फटने की घटनाओं के लिए उच्च—रिजॉल्यूशन उपग्रह अनुमानों की अंतर—तुलना, पुस्तक अध्याय, हिमालयी मौसम और जलवायु और पर्यावरण पर इसका प्रभाव, संपादक : एपी डिमरी, बी बुकहेगन, एम. स्टॉफेल, टी. यासुनारी, (सं.)स्प्रिंगर.<https://www.springer.com/gp/book/9783030296834>.

- पी. सिंह, पी. नरूला, और सरिता आजाद (2020) झोसोफिला अनानासे की भारतीय प्राकृतिक आबादी में आनुवंशिक विविधता का विश्लेषण। बायोसाइंस में फ्रंटियर्स 12:237–253।
- पी. जेना और सरिता आजाद (2019) भविष्य में ग्लोबल वार्मिंग के तहत भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून वर्षा (10 x 10 ग्रिड स्केल पर) के त्रैवार्षिक दोलन का कमजोर होना। पृथ्वी और अंतरिक्ष विज्ञान 6 (7): 1262–1272।
- सिबप्रसाद बारिक, बाटा कृष्ण दास, और जयदेव सरकार (2019) पॉलीडिस्क में टुपल्स के एक वर्ग के लिए आइसोमेट्रिक फैलाव और वॉन न्यूमैन असमानता, अमेरिकन मैथमैटिकल सोसाइटी के लेनदेन, 372 (2019), 1429–1450। एमआर 396 88 07।
- एम. भरत, प्रियमेधा शर्मा, जसकीरत बराड़, आर. के. मौर्य और आर. बिंदू इंटरप्ले ऑफ लैटिस डिस्टॉर्शन एंड इलेक्ट्रॉनिक स्ट्रक्चर इन BaBiO₃ j. Phys.: Condens- बात 32 (2020) 55504।
- एमएनटीआइ2O₄ ए. रहमान, एम. चक्रवर्ती, टी. परमानिक, आर. के. मौर्य, एस. महाना, आर. बिंदू, डी. तोपवाल, पी. महादेवन, और डी. चौधरी फिज में टेट्रामर ऑर्बिटल ऑर्डरिंग और जाली चिरलिटी। रेव. बी 100, 115162 (2019)।
- राजीव. के. मौर्य, प्रियमेधा शर्मा, राजीव। रावत, रवि. एस सिंह, बिंदु आर. LiFeSi₂O₆ Eur में चुंबकीय पूर्व-आदेश के लिए संरचनात्मक प्रतिक्रिया. भौतिक. जेबी 92 162 (2019)।
- प्रियमेधा शर्मा, आरजे चौधरी, डी एम फेज, और आर बिंदू इन्वेस्टिगेशन ऑफ एमएन 3डी व्युत्पन्न राज्यों में La₀-2Sr₀-8MnO₃ मेटर। रेस. एक्सप्रेस 6, 086316 (2019)।
- प्रियमेधा शर्मा, जसकीरत बराड़, भरत एम, बिंदु, आर. जीडीसीयू एलॉय 2020 जे. फिज में स्ट्रक्चरल और इलेक्ट्रॉनिक प्रभाव: कंडेंस। बात [https:// doi.org/ 10.1088/1361-648X/ab8427](https://doi.org/10.1088/1361-648X/ab8427).
- मिश्रा पी, टंडन आर, बसाक टी, सेनगुप्ता एस, दुबे ए. लीशमैनिया डोनोवानी के शुद्ध स्प्लेनिक अमास्टिगोट्स— जी1 उत्तेजक पॉलीप्रोटीन की खोज के लिए इम्यूनोप्रोटेमिक दृष्टिकोण। परजीवी इम्यूनोलॉजी। स्वीकृत 2020।
- गिरीश शर्मा, सुमंत तिवारीय डिराक और वेइल सेमीमेटल्स में ट्रांसवर्स थर्मोपावर, फिजिकल रिव्यू बी 100 (19), 195113।
- एस. मुद्रा' और ए. चक्रवर्ती, डिफ्यूजन-रिएक्शन अप्रोच टू इलेक्ट्रॉनिक रिलैक्सेशन इन सॉल्यूशन। क्पतंब डेल्टा फंक्शन कपलिंग के साथ दो स्टेट मॉडल के लिए एक वैकल्पिक सरल व्युत्पत्ति, चीलेपबं |, 545, 123779 (2019)।
- एस. मुद्रा' और ए. चक्रवर्ती, समय पर निर्भर अल्ट्रा-शॉर्ट बैरियर के लिए श्रोडिंगर समीकरण का सटीक समाधान, फिजिका स्क्रिप्टा, 94, 115227 (2019)।
- आर. सरवनन' और ए. चक्रवर्ती, प्रतिक्रिया-प्रसार प्रणाली: एक सिंक के साथ एक फ्लैट क्षमता पर गॉसियन संभाव्यता वितरण का भाग्य. फिजिका ए, 536, 120989 (2019)।
- एम. गांगुली' और ए. चक्रवर्ती, डिराक डेल्टा कपलिंग के साथ समाधान में एक लंबी श्रृंखला बहुलक अणु के प्रतिवर्ती लूपिंग कैनेटीक्स को समझना। एक सटीक विश्लेषणात्मक परिप्रेक्ष्य, फिजिका ए, 536, 122509 (2019)।
- आर. सरवनन' और ए. चक्रवर्ती, एक दो राज्य प्रणाली में एक गाऊसी वितरण की सटीक प्रसार गतिशीलता। रसायन। भौतिक. पत्र, 731, 136567 (2019)।
- एम. गांगुली' और ए. चक्रवर्ती, एक लंबी पॉलीमर चेन के एंड-टू-एंड लूपिंग के कैनेटीक्स में रिलैक्सेशन टाइम, बॉन्ड लेंथ और पॉलीमर चेन की लंबाई की भूमिका की खोज। एक विश्लेषणात्मक रूप से हल करने योग्य मॉडल, रसायन। भौतिक. लेट. 733, 136673 (2019)।
- आशीष तिवारी, नवनीत सी. वर्मा, सिबेल तुर्ककन, अयान देबनाथ, अनूप सिंह, गेराल्ड ड्रेगर, चयन के, नंदी। जे के रंधावा, "डुअल-मोड इमेजिंग और हाइपरथर्मिया के लिए ग्राफिक कार्बन कोटेड मैग्नेटाइट नैनोपार्टिकल्स" एसीएस एप्ल। नैनो मेटर. 3, 896–904, 2020।

- ए. तिवारी, एन.सी. वर्मा, जे.के. रंधावा और सी.के. नंदी. SPIONs में चुंबकीय क्षेत्र प्रेरित प्रतिदीप्ति इंजीनियरिंग का वास्तविक समय अवलोकन। जे. भौतिक. रसायन। सी123, 27759–27764, 2019। (आईएफ = 4.8)।
- ई. बूटकेविच, एन.सी. वर्मा, एन. ओलेक्सएवेट्स, आई. ग्रेगोर, सी. एफ. शिमट, जे. एंडरलीन, सी. के. नंदी और ए. चिजिक। मांसपेशी वास्तुकला का अध्ययन करने के लिए कार्बन डॉट्स। एसीएस एपल। नैनो मेटर.2019, 2, 7466–7472।
- नवनीत सी वर्मा, और चयन के नंदी, “कार्बोजेनिक नैनोडॉट्स के भविष्य के लिए मार्ग प्रशस्त”, नेचर कम्युन (आमंत्रित) 10, 2391–2394, 2019, (आईएफ = 12.4)।
- नवनीत सी. वर्मा, चेतना राव, आशुतोष शर्मा, नेहा गर्ग और चयन के. नंदीय “दोहरी उत्तरदायी विशेष रूप से सुपर रिजॉल्यूशन और इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी के लिए कार्बोजेनिक फ्लोरोसेंट नैनोडॉट लेबल” नैनोस्केल 11, 6561–6565, 2019 (आईएफ = 7.4)।
- चेतना राव, नवनीत सी. वर्मा, और चयन के. नंदी ने फ्लोरोसेंस लाइफटाइम इमेजिंग माइक्रोस्कोपी जे. फिज द्वारा इंटरसेल्युलर पानी के हाइड्रोजन बॉन्डिंग नेटवर्क का अनावरण किया। रसायन. सी 123, 2673–2677, 2019 (आईएफ = 4.8)।
- चेतना राव, आशुतोष सिंह, नवनीत चंद्र वर्मा, नेहा गर्ग और चयन कांति नंदीय बायोइमेजिंग के लिए एम्फीफिलिक कार्बोजेनिक फ्लोरोसेंट नैनोडॉट का एक पॉट आसान संश्लेषण “केमनैनोमैट 5, 417–421,2019 (आईएफ = 3.2)।
- सुभाषिश साहा, अफसल थुप्पिलाक्कडनय, हरि आर वर्मा और जोबिन जोसय एंडोहेड्रली सीमित परमाणु एच और एआर की फोटोकरण गतिशीलता: कॉम्पैक्ट बनाम विसरित मॉडल क्षमता जे. भौतिक के बीच एक विपरीत अध्ययन. बल्ला. मोल. ऑप्ट. फिज 52, 145001 (2019)।
- सुभाषिश साहाय अफसल थुप्पिलाक्कडनय हरि आर वर्माय जोबिन जोसय फोटोआयनीकरण चरण शिफ्ट और विग्नर समय एंडोहेड्रली सीमित परमाणुओं की देरी: विश्लेषणात्मक परिप्रेक्ष्य यूरोपीय भौतिक जर्नल प्लस को प्रस्तुत किया गया।
- कर्ण सिंह और के. मुखर्जीय सुझाए गए वेइल सेमीमेटल CeAlGe Philos की चुंबकीय अवस्था में स्पिन-जाली छूट की घटना। पत्रिका. (2020) doi-org/10-1080/14786435-2020-1728588
- सुरेंद्र लाल, सी.एस. यादव, और के. मुखर्जीय स्तरित पेरोसाइट मल्टीफेरोइक YBaCuFeO5 J- Magn के चुंबकीय और ढांकता हुआ गुणों पर Co] Ni और Ga के डोपिंग का प्रभाव. मैग्न. मेटर. 498, 166124 (2020)।
- कविता यादव, मोहित के शर्मा, संजय सिंह, और के मुखर्जीय विदेशी चुंबकीय व्यवहार और क्लस्टर ग्लास और ग्रिफिथ के साक्ष्य जैसे ह्यूस्टर मिश्र में चुंबकीय चरण Fe_{2-x}MnxCrAl, SciA प्रतिनिधि 9, 15888 (2019)।
- सुरेंद्र लाल, सी.एस. यादव और के. मुखर्जीय दुर्लभ पृथ्वी स्तरित पेरोस्काइट LaBaCuFeO5 और LuBaCuFeO5, J-Appl के चुंबकीय और ढांकता हुआ गुणों पर (Cu/Fe)O5 द्विपिरामिड आकार और पृथक्करण का प्रभाव। भौतिक. 126, 144101 (2019)।
- मोहित के शर्मा और के मुखर्जीय क्षेत्र प्रेरित प्रकृति और गैर-रेखीय डीसी संवेदनशीलता अध्ययन Ni प्रतिस्थापित Dy₅Pd₂ क्लस्टर ग्लास सिस्टम, Physica B: Condens। बात 572, 56 (2019)।
- कर्ण सिंह और के. मुखर्जीय Ce₀₋₂₄La₀₋₇₆Ge कंपाउंड, यूरो फिज में विकार संचालित गैर-फर्मी-तरल व्यवहार और चुंबकत्व के बीच परस्पर क्रिया। लेट्स। 126, 57005 (2019)।
- सुरेंद्र लाल, के. मुखर्जी और सी.एस. यादवय YBa_{1-x}SrxCuFeO5 (x = 0, 0.5), Physica B: Condens का निम्न तापमान चुंबकीय और एक्स-रे विवर्तन अध्ययन। बात 570, 191 (2019)।

- सुरेंद्र लाल, के. मुखर्जी और सी.एस. यादव LnBaCuFeO5 (Ln = Nd, Eu, Gd, Ho और Yb) के निम्न तापमान चुंबकीय और ढांकता हुआ गुण, *Physica B*: संघनित। बात 570, 35 (2019)।
- आर. शक्तिवेल, एल, सुजाना राम्या, योंग-की मा, मुस्लिम मलिक और ए. लीलामणिय एक्चुएटर दोष और इनपुट संतृप्ति के खिलाफ अनिश्चित स्विचड डिस्क्रीट-टाइम सिस्टम का स्थिरीकरण, नॉनलाइनियर विश्लेषण: हाइब्रिड सिस्टम, वॉल्यूम। 35, फरवरी (2020), 1-12 (प्रभाव कारक: 5.266)।
- राजेश धयाल, मुस्लिम मलिक, सैयद अब्बास और अमर देबौचेय आवेगों के साथ मिश्रित-आंशिक ब्राउनियन गति द्वारा संचालित द्वितीय-क्रम स्टोकेस्टिक अंतर समीकरणों के लिए इष्टतम नियंत्रण, अनुप्रयुक्त विज्ञान में गणितीय तरीके, जनवरी 2020 से ऑनलाइन, डीओआई: 10.1002/एमएमए. 6177 (प्रभाव कारक: 1.533)।
- विपिन कुमार और मुस्लिम मलिक, समय के पैमाने पर आवेगी स्थिति के साथ विकास प्रणाली की स्थिरता और नियंत्रणीयता परिणाम, विभेदक समीकरण और अनुप्रयोगय जनवरी 2020 से ऑनलाइन (ईएससीआई - इमर्जिंग सोर्सज सिटेशन इंडेक्स)।
- एस. हर्षवर्तिनी, आर. शक्तिवेल, योंग-की मा और मुस्लिम मलिक, अराजक गैर-रेखीय वित्त प्रणाली के लिए परिमित-समय लचीला दोष-सहिष्णु निवेश नीति योजना, अराजकता, सॉलिटॉन और फ्रैक्टल्स, वॉल्यूम 132, मार्च 2020, 109567 (प्रभाव कारक = 3.064)।
- विपिन कुमार और मुस्लिम मलिक, समय के पैमाने पर गैर-तात्कालिक आवेगों के साथ भिन्नात्मक पूर्णांक अंतर समीकरणों के नियंत्रणीयता परिणाम, गणितीय नियंत्रण और सूचना के आईएमए जर्नल (स्वीकृत)।
- राजेश धयाल, मुस्लिम मलिक, सैयद अब्बास, आर. शक्तिवेल और अनिल कुमारय भिन्नात्मक अंतर समीकरण द्वारा शासित नियंत्रणीयता समस्याओं के लिए सन्निकटन प्रमेयय विकास समीकरण और नियंत्रण सिद्धांत (स्वीकृत)।
- रेणु चौधरी, मुस्लिम मलिक और डी.एन. पांडे, परिमित विलंब के साथ दूसरे क्रम के आवेगी अंतर समीकरणों के समाधान का अनुमान, डीसीडीआईएस-श्रृंखला बी (स्वीकृत)।
- विपिन कुमार और मुस्लिम मलिक समय के पैमाने पर गैर-तात्कालिक आवेगों के साथ गतिशील के लिए कुल नियंत्रणीयता और अवलोकन, एशियन जर्नल ऑफ कंट्रोल, दिसंबर 2019 से ऑनलाइन (प्रभाव कारक = 2.005)।
- विपिन कुमार और मुस्लिम मलिक समय के पैमाने पर युग्मित भिन्नात्मक गतिशील प्रणालियों का अस्तित्व, स्थिरता और नियंत्रणीयता परिणाम, द बुलेटिन ऑफ द मलेशियन मैथमैटिकल सोसाइटी सीरीज 2, दिसंबर 2019 से ऑनलाइन (प्रभाव कारक: 0.867)।
- विपिन कुमार और मुस्लिम मलिक टाइम स्केल पर इंपल्सिव कंडीशन के साथ नॉनलाइनियर इंप्लिक्ट फ्रैक्शनल डायनामिकल इक्वेशन का अस्तित्व, विशिष्टता और स्थिरता, नॉनऑटोनॉमस डायनेमिक सिस्टम, वॉल्यूम। 6 (2019) पीपी. 65-80, (स्कोपस)।
- शेखर सिंह नेगी, सैयद अब्बास, मुस्लिम मलिक और सईद आर. ग्रेसय समय के पैमाने पर पी-लाप्लासियन गतिशील समीकरणों के लिए नया दोलन मानदंड, रॉकी माउंटेन जे. मठ, नवंबर 2019 से ऑनलाइन, (प्रभाव कारक = 0.367)।
- विपिन कुमार और मुस्लिम मलिक टाइम स्केल पर आवेगी स्थितियों के साथ वोल्टेरा इंटीग्रो डायनेमिक इंकलूजन के लिए नियंत्रणीयता परिणाम, रॉकी माउंटेन जर्नल ऑफ मैथमेटिक्स, (इम्पैक्ट फ़ैक्टर = 0.367), (ऑनलाइन: अगस्त 2019 से)।
- रेणु चौधरी, मुस्लिम मलिक, द्विजेंद्र एन. पांडे, फ्रैक्शनल स्टोकेस्टिक इंटीग्रो-डिफरेंशियल इक्वेशन ऑफ ऑर्डर $\in (1,2,$ स्टोकेस्टिक: एन इंटरनेशनल जर्नल ऑफ प्रोबेबिलिटी एंड स्टोचस्टिक प्रोसेसेस (जून 2019 से ऑनलाइन, डीओआई: 10.1080/17442508.2019.1625904) (प्रभाव कारक = 0.726)।

- राजेश धयाल, मुस्लिम मलिक और सैयद अब्बास फ्रैक्शनल ब्राउनियन मोशन, एआईएमएस गणित 4 (3) (2019), 663–683, विज्ञान उद्धरण सूचकांक–विस्तारित (एससीआईई) और स्कोपस द्वारा संचालित गैर–तात्कालिक आवेगी स्टोकेस्टिक तटस्थ पूर्णांक–अंतर समीकरणों की घुलनशीलता और इष्टतम नियंत्रण।
- शेखर सिंह नेगी, सैयद अब्बास और मुस्लिम मलिक समय के पैमाने पर परिवर्तनीय दरों के साथ एन–प्री और एम–प्रीडेटर्स मॉडल के आवधिक समाधान, इंडियन जर्नल ऑफ प्योर एंड एप्लाइड मैथमेटिक्स, मई 2019 से ऑनलाइन (इम्पैक्ट फैक्टर = 0.337)।
- राजेश धयाल, मुस्लिम मलिक और सैयद अब्बास, फ्रैक्शनल न्यूट्रल डिफरेंशियल इक्वेशन की अनुमानित और प्रक्षेपवक्र नियंत्रणीयता, एडवांस इन ऑपरेटर थ्योरी, वॉल्यूम 4, अंक 4 (2019), 802–820।
- शेखर सिंह नेगी, सैयद अब्बास और मुस्लिम मलिक, चर घातांक के साथ समय–स्केल पर एक गैर–रेखीय तटस्थ गतिशील समीकरण के लिए दोलन, अनुप्रयुक्त विज्ञान में गणितीय तरीके, अप्रैल 2019 से ऑनलाइन, डीओआई: 10.1002/एमएमए.5636 (प्रभाव कारक = 1.533)
- विपिन कुमार और मुस्लिम मलिकय गैर–तात्कालिक इंटिग्रेबल इंपल्स के साथ भिन्नात्मक पूर्णांक विभेदक समीकरण का अस्तित्व और स्थिरता और समय के पैमाने पर आवधिक सीमा की स्थिति, किंग सऊद विश्वविद्यालय के जर्नल– विज्ञान, खंड 31, अंक 4, अक्टूबर 2019, 1311–1317 (प्रभाव कारक = 2.835) एल्सेवियर प्रकाशन।
- नीतू कुमारी और निशीथ मोहन (2020) “क्राउली–मार्टिन कार्यात्मक प्रतिक्रिया के साथ एक डिफ्यूसिव ट्राइट्रोफिक सिस्टम में सकारात्मक समाधान और पैटर्न गठन।” नॉनलीनियर डायनेमिक्स (2020): 1–22। (प्रभाव कारक 4.604)।
- विकास कुमार, नीतू कुमारी (2020) “डर इफेक्ट का उपयोग कर तीन प्रजातियों के खाद्य श्रृंखला मॉडल में अराजकता को नियंत्रित करना”, एम्स गणित 5(2): 828–842।
- संदीप शर्मा और नीतू कुमारी (2020) वायु प्रदूषण के संपर्क में आने वाली आबादी पर बारिश के प्रभाव की मॉडलिंग, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ नॉनलाइनियर साइंसेज एंड न्यूमेरिकल सिमुलेशन (डी गूटियर), डीओआई: <https://doi.org/10.1515/ijnsns-2017-0109>. (प्रभाव कारक 1.033)।
- नीतू कुमारी और निशीथ मोहन (2019) क्रॉस डिफ्यूजन इंड्यूस्ड ट्यूरिंग पैटर्न इन ट्राइट्रोफिक फूड चेन मॉडल विद क्रॉली मार्टिन फंक्शनल रिस्पांस, मैथमेटिक्स (एमडीपीआई), स्पेशल इश्यू: पार्शियल डिफरेंशियल इक्वेशन इन इकोलॉजी: 80 इयर्स एंड काउंटिंग, वॉल्यूम। 7 (3), पीपी। 229। (प्रभाव कारक 1.105)।
- बी नाथ, नीतू कुमारी, वी कुमार, केपी दास (2019) रिफ्यूजिया एंड एली इफेक्ट इन प्री स्पीशीज, ट्राइ–ट्रोफिक फूड चेन मॉडल, डिफरेंशियल इक्वेशन और डायनेमिक सिस्टम (सिप्रंगर), पीपी 1–27 में कैओस को स्थिर करते हैं।
- संदीप शर्मा और नीतू कुमारी (2019) पर्यावरण प्रदूषण, अनुप्रयुक्त गणित और संगणना (एल्सेवियर) के प्रभाव में एक जलजनित रोगजनक मॉडल की गतिशीलता। वॉल्यूम 346, पीपी 219–243, (इम्पैक्ट फैक्टर 3.092)।
- अतेंद्र कुमार और राजेंद्र के. रे सर्कुलर सिलिंडर के पास शीयर फ्लो से वॉर्टेक्स शेडिंग का संरचनात्मक द्विभाजन विश्लेषण, कम्प्यूटेशनल और अनुप्रयुक्त गणित, वॉल्यूम। 38(3), 2019, पीपी. 121.
- सुबित के जैन, राजेंद्र के. रे और अर्णव भावसार इमेज डिस्पेक्लिंग और अल्ट्रासाउंड इमेज, सर्किट, सिस्टम और सिग्नल प्रोसेसिंग के लिए आवेदन के लिए एक नॉनलाइनियर कपल्ड डिफ्यूजन सिस्टम, वॉल्यूम। 38(4), 2019, पीपी. 1654–1683।
- सुदेब माजी, राजेंद्र के. रे, अनंत के. माजीय एक ग्रे लेवल इंडिकेटर–आधारित रेगुलराइज्ड टेलीग्राफ डिफ्यूजन इक्वेशन एप्लाइड टू इमेज डेस्पेक्लिंग, सियाम जर्नल ऑफ इमेजिंग साइंसेज (2020)।

- अतेंद्र कुमार और राजेंद्र के. रे एक झुकाव वर्ग सिलेंडर के पिछले कतरनी प्रवाह के लिए प्रवाह घटना का संरचनात्मक द्विभाजन विश्लेषण: 2-डी अस्थिर पृथक्करण के लिए आवेदन, द्रव गतिकी (2020)।
- एचवीआर। मित्तल, राजेंद्र के. रे, हर्मीस गडेल्ला, और धीरज वी. पाटिलय सतह तनाव, प्रायोगिक और कम्प्यूटेशनल मल्टीफेज फ्लो (2020) द्वारा संचालित इंटरफेसियल प्रवाह के अनुकरण के लिए एक युग्मित विसर्जित इंटरफेस और स्तर सेट विधि।
- सुबित के जैन, दीपक कुमार, मनोज ठाकुर, राजेंद्र के. रेय नॉइज इमेज में एज डिटेक्शन के लिए प्रॉक्सिमल सपोर्ट वेक्टर मशीन-बेस्ड हाइब्रिड अप्रोच, जर्नल ऑफ इंटेलिजेंट सिस्टम्स (2019)।
- एस. कुमार, ए. कुमार, ए. कुमार और वी. कृष्णनय हाइड्रोजन ऊर्जा और पर्यावरण उपचार के लिए दृश्यमान प्रकाश सक्रिय फोटोकैटलिस्ट के रूप में नैनोस्केल जिंक ऑक्साइड आधारित हेटेरोजंक्शनय कैटल। रेव. 2019, डीओआई: 10.1080/01614940.2019.1684649।(https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01614940.2019.1684649)।
- एच. कौर, एस. सिन्हा, वी. कृष्णन और आर. आर. कोनेरय फोटोकैटलिटिक कमी और सीआर (टप) की मान्यता: उत्प्रेरक सतह के रूप में नई जेडएन (द्वितीय) आधारित धातु कार्बनिक ढांचाय उद्योग इंजी. रसायन। रेस. 2020, डीओआई:10.1021/acs.iecr.9b06417।(https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.iecr.9b06417)
- पी. कुमार, ए. कुमार, एम.ए. रिजवी, एस.के. मूसवी, वी. कृष्णन, एम.एम. डुवेनहेज, डब्ल्यू.डी. रूस और एच.सी. स्वार्टय आरबी डोपेड जेडएनओ नैनोकणों की सतह, ऑप्टिकल और फोटोकैटलिटिक गुणय आवेदन सर्फ. विज्ञान 2020, 514, 145930-1-16।(https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433220306863)
- कुमार, वी.एन. राव, ए. कुमार, एम. वी. शंकर और वी. कृष्णन कम ग्रेफीन ऑक्साइड नैनोशीट्स पर CaTiO₃ के मेसोक्रीस्टल और एज सल्फर परमाणु समृद्ध MoS₂ के बीच परस्पर क्रिया: सूर्य के प्रकाश विकिरण के तहत फोटोकैटलिटिक प्रदर्शन को बढ़ावा दियाय केमफोटोकेम 2020, डीओआई: 10.1002/सीपीटीसी.201900267।(https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cptc.201900267)
- बहुगुणा, ए. सिंह, पी. कुमार, डी. धस्माना, वी. कृष्णन और एन. गर्गय अत्यधिक शक्तिशाली एंटीकैंसर एजेंटों के रूप में बिसिंडोलेमेथेन डेरिवेटिव: संश्लेषण, औषधीय गतिविधि मूल्यांकन, सेल-आधारित यौगिक खोज, और कम्प्यूटेशनल लक्ष्य पूर्वानुमानय कॉम्प. बायोल। मेड. 2020, 116, 103574-1-14।(https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010482519304287)
- टी. छाबड़ा, ए. बहुगुणा, एस.एस. धनखड़, सी.एम. नागराज और वी. कृष्णनय ग्रीन सॉल्वैंट्स में बायोमास-व्युत्पन्न सैकेराइड्स को 5-हाइड्रोक्सि-मिथाइलफुरफुरल में बदलने के लिए अत्यधिक चयनात्मक और कुशल विषम उत्प्रेरक के रूप में सल्फोनेटेड ग्रेफाइटिक कार्बन नाइट्राइडय हरा रसायन। 2019, 21, 6012-6026।(https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2019/GC/C9GC02120E)
- एस. कुमार, ए. कुमार, वी. एन. राव, ए. कुमार, एम. वी. शंकर और वी. कृष्णनय दोष-समृद्ध MoS₂ अल्ट्राथिन नैनोशीट्स-लेपित नाइट्रोजन-डोपेड 'दृ' नैनोरोड हेटरोस्ट्रक्चर: एन्हांसड फोटोकैटलिटिक हाइड्रोजन इवोल्यूशन के लिए इन-सीटू-जेनरेटेड ZnS में एक अंतर्दृष्टिय एसीएस एपल। ऊर्जा मेटर। 2019, 2, 5622-5634।(https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.aem.9b00790)
- बहुगुणा, ए. कुमार और वी. कृष्णन कार्बन समर्थन आधारित विषम नैनोकैटलिस्ट्स: कार्बनिक परिवर्तन प्रतिक्रियाओं की ओर संश्लेषण और अनुप्रयोगय एशियाई जे. संगठन रसायन। 2019, 8, 1263-1305. (https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ajoc.201900259)
- एल गुएनाने, एम हाफायद, एस मेहरेम, एस अब्बास डबज़मंद-टसेवअ प्रकार की सामान्य निरंतर-एकवचन स्टोकेस्टिक नियंत्रण समस्या के इष्टतम समाधान परय अनुप्रयुक्त विज्ञान में गणितीय विधियाँ, 1-19।
- एस धामा, एस अब्बास, ए देबौचे समय के पैमाने पर स्टेपानोव-जैसे गुणांक के साथ स्टोकेस्टिक गतिशील समीकरणों के लिए डबल-भारित छद्म लगभग ऑटोमोर्फिक समाधानय कैओस, सॉलिटॉन और फ्रैक्टल्स 137, 109899।
- एस अब्बास, एस धामाय समय के पैमाने पर देरी के साथ असंतत सामान्यीकृत गतिशील समीकरणों के एक वर्ग के अधिकतम और न्यूनतम समाधानय जे फिक्स्ड प्वाइंट थ्योरी एपल. 22 (2).

- एस धामा, एस अब्बास भारित का अस्तित्व और स्थिरता भारित स्टेपानोव-जैसे (एसपी) छद्म लगभग ऑटोमोर्फिक गुणांक के साथ समय के तराजू पर गतिशील समीकरण का लगभग ऑटोमोर्फिक समाधानय डायनामिकल सिस्टम का गुणात्मक सिद्धांत 19 (1), 1–22।
- एस अब्बासय साधारण विभेदक समीकरणों का उपयोग करते हुए विस्तारित द्विपद प्रमेय को सिद्ध करना गणित पत्रिका 93 (1), 33–35।
- एस कुमार, ए कुमार, एस अब्बास, एम अल कुराशी, डी बालेनुय भिन्नात्मक कॉची प्रतिक्रिया-प्रसार समीकरणों के लिए अस्तित्व और विशिष्टता के साथ एक संशोधित विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण अंतर समीकरणों में अग्रिम 2020 (28), 1–18।
- आर दयाल, एम मलिक, एस अब्बास, ए देबबौचीय आवेगों के साथ मिश्रित भिन्नात्मक ब्राउनियन गति द्वारा संचालित द्वितीय क्रम स्टोकेस्टिक विभेदक समीकरणों के लिए इष्टतम नियंत्रणय अनुप्रयुक्त विज्ञान में गणितीय तरीके।
- एसएस नेगी, एस अब्बास, एम मलिक, एसआर ग्रेसय समय के पैमाने पर च-संचसंबंध गतिशील समीकरणों के लिए नए दोलन मानदंडय रॉकी माउंटेन जर्नल ऑफ मैथमेटिक्स।
- प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में स्वीकार किया गया पेपर
- आर दयाल, एम मलिक, एस अब्बासय क्रम $q(1, 2)$ के गैर-तात्कालिक आवेगी स्टोकेस्टिक भिन्नात्मक अंतर समीकरण की घुलनशीलता और इष्टतम नियंत्रणय स्टोचस्टिक्स, 1–23, 2020।
- एस सिंह नेगी, एस अब्बास, एम मलिकय अनुप्रयोगों के साथ समय के पैमाने पर एक सामान्यीकृत डेल्टा व्युत्पन्नय अनुप्रयुक्त विज्ञान में गणितीय तरीके, 2020।
- एस धामा, एस अब्बास, आर शक्तिवेलय स्टोकेस्टिक निकोलसन के ब्लोफलाइज मॉडल के लिए समय के पैमाने पर लगभग ऑटोमोर्फिक समाधान की स्थिरता और अनुमानय जर्नल ऑफ इंटीग्रल इक्वेशन एंड एप्लीकेशन
- एस धामा, एस अब्बासय समय के पैमाने पर नियंत्रण प्रतिक्रिया शर्तों के साथ एक गैर-स्वायत्त लेस्ली-गॉवर शिकार-शिकारी मॉडल के लगभग स्वचालित समाधान का स्थायित्व, अस्तित्व और स्थिरताय अनुप्रयुक्त विज्ञान में गणितीय विधियाँ, 1–14.
- आर धयाल, एम मलिक, एस अब्बास, ए कुमार, आर शक्तिवेलय भिन्नात्मक अंतर समीकरण द्वारा शासित नियंत्रणीयता समस्या के लिए सन्निकटन प्रमेयय विकास समीकरण और नियंत्रण सिद्धांत, 2020।

राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया और पेपर प्रस्तुत किए गए

- प्रियमेषा शर्मा, आर रावत, आर बिंदुय GdCu, AIP सम्मेलन की कार्यवाही 2115 030355 (2019) NCES'19 (आमंत्रित वार्ता) का इलेक्ट्रॉनिक संरचना अध्ययन।
- भरत एम और बिंदू आर, BaBiO₃ की संरचना और गुण और Ba_{1-x}Y_xBiO₃-डेल्टा उन्नत सामग्री 2019 पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (पोस्टर प्रस्तुति)।
- डॉ. गिरीश शर्मा: नोवेल फेज ऑफ क्वांटम मैटर, आईसीटीएस, बेंगलोर।
- डॉ. अनिरुद्ध चक्रवर्ती: भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की, उत्तराखंड, भारत (5 – 7 अप्रैल, 2019) में स्पेक्ट्रोस्कोपी, संरचना और गतिशीलता पर तीसरी उत्तर पश्चिम बैठक में आमंत्रित भाषण दिया।
- डॉ. चयन के. नंदी: उन्नत और कार्यात्मक सामग्री केंद्र (सीएएफएम), आईआईएसईआर कोलकाता, 7 मार्च 2020 द्वारा आयोजित स्पेक्ट्रोस्कोपी फोटोनिक्स और गतिकी पर एक दिवसीय चर्चा बैठक।
- अफसल थुप्पिलाक्कडन, जोबिन जोस और हरि आर. वर्माय आवेशित फुलरीन के अंदर आर्गन का फोटोआयनीकरण अध्ययन। इंडियन सोसाइटी ऑफ एटॉमिक एंड मॉलिक्यूलर फिजिक्स (ISAMP), आईआईटी रुड़की का 8 वां सामयिक सम्मेलन। 3–5 मार्च, 2020।
- गुरप्रीत कौर और के. मुखर्जीय पिंजरे में बंद यौगिक DyFe₂Al₁₀, DAE सॉलिड स्टेट फिजिक्स संगोष्ठी का चुंबकीय अध्ययन: दिसंबर 2019, आईआईटी जोधपुर, राजस्थान, भारत।

- कविता यादव और के. मुखर्जीय ह्यूस्लर मिश्र धातु Fe₂CrAl, DAE सॉलिड स्टेट फिजिक्स संगोष्ठी के चुंबकीय गुणों और इलेक्ट्रॉनिक संरचना पर सह प्रतिस्थापन का प्रभाव: दिसंबर 2019, IIT जोधपुर, राजस्थान, भारत।

- कर्ण सिंह और के. मुखर्जीय स्पिन-जाली छूट घटना और एक सेमीमेटल CeAlGe में कई चुंबकीय चरण, मजबूत सहसंबद्ध इलेक्ट्रॉन प्रणाली पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: सितंबर 2019, ओकायामा, जापान।

अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया और पेपर प्रस्तुत किए गए

- डॉ. अमित बालकृष्ण पवार: 7–10 मार्च, 2020 तक "ऑर्गेनोमेटेलिक्स और कैटेलिसिस पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन" में भाग लिया। इस सम्मेलन के दौरान, पलेश प्रस्तुति दी और पोस्टर प्रस्तुत किया।
- नेचर ग्रुप जर्नल: पेविंग द पाथ टू द फ्यूचर ऑफ कार्बोजेनिक नैनोडॉट्स में एक पेपर प्रकाशित किया" नवनीत सी वर्मा, और चयन के नंदी नेचर कम्युन 10, 2391, 2019।
- ई. बुटकेविच, एन.सी. वर्मा, एन. ओलेक्सएवेट्स, आई. ग्रेगोर, सी. एफ. शिमट, जे. एंडरलीन, सी. के. नंदी और ए. चिजिक। मांसपेशी वास्तुकला का अध्ययन करने के लिए कार्बन डॉट्स। एसीएस एपल. नैनो मेटर.2019, 2, 7466–7472।
- डुअल-मोड इमेजिंग और हाइपरथर्मिया के लिए ग्रेफाइटिक कार्बन कोटेड मैग्नेटाइट नैनोपार्टिकल्स" आशीष तिवारी, नवनीत सी. वर्मा, सिबेल तुर्ककन, अयान देबनाथ, अनूप सिंह, गेराल्ड ड्रेगर, चयन के, नंदी। जेके रंधावा, एसीएस एपल। नैनो मेटर.3, 896–904, 2020।
- चयन के नंदी, अद्वितीय फ्लोरोसेंट नैनोडॉट्स सहसंबंधी सुपर रेजोल्यूशन माइक्रोस्कोप के लिए एक मार्कर के रूप में"। आईसीएएनएन-2019, 18–21 दिसंबर 2019, आईआईटी गुवाहाटी।
- चयन के नंदी, "कार्बोजेनिक नैनो डॉट्स के भविष्य का मार्ग प्रशस्त करना", केमिकल रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया (सीआरएसआई), आईआईटी कानपुर, 19–21 जुलाई 2019।
- चयन के नंदी, "सुपर रिजॉल्यूशन और इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी में एक साथ उपयोग के लिए दोहरी प्रतिक्रियाशील फ्लोरोसेंट नैनोडॉट्स" एकल अणु सेंसर और नैनो सिस्टमय 3IC 2019", म्यूनिख जर्मनी, 3–5 अप्रैल 2019।
- एन.एम. होशे, जे. जोस, एच.आर. वर्मा सोडियम परमाणु के 3 कक्षक का प्रकाश-आयनीकरण अध्ययन। अनुप्रयोगों के साथ परमाणु, आणविक, ऑप्टिकल और नैनो भौतिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (CAMNP 2019), दिल्ली प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, नई दिल्ली, दिसंबर 18–20, 2019।
- रशीद शेख, हरि वर्मा, हिमाद्री चक्रवर्तीय Na₄₀ क्लस्टर की संरचना और चीवजवपवदप्रंजपवद गतिशीलता पर विनिमय-सहसंबंध कार्यात्मक के प्रभाव। एपीएस डिवीजन ऑफ एटॉमिक, मॉलिक्यूलर एंड ऑप्टिकल फिजिक्स एपीएस मीटिंग (डीएएमओपी 2019), 27–31 मई, 2019 की 50वीं वार्षिक बैठकय मिल्वौकी, विस्कॉन्सिन।
- आर शेख, एच आर वर्मा, एच एस चक्रवर्तीय Na₄₀ बनाम Na₉₂ क्लस्टर की संरचना और photoionization गतिशीलता पर विनिमय-सहसंबंध कार्यात्मक के प्रभाव। फोटोनिक, इलेक्ट्रॉनिक और परमाणु टकराव पर 31वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीपीईएसी XXXI), जुलाई 23 – 30, 2019; ड्यूविल इंटरनेशनल सेंटर, नॉरमैंडी, फ्रांस।

- अफसल थुपिलाक्कडन, हरि आर. वर्माय Ar और K+ के फोटोरिस्पॉन्स अध्ययन को तटस्थ और आवेशित फुलरीन में जोड़ा जाता है। फोटोनिक, इलेक्ट्रॉनिक और परमाणु टकराव पर 31वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICPEAC XXXI), जुलाई 23 – 30, 2019; ड्यूविल इंटरनेशनल सेंटर, नॉरमैंडी, फ्रांस।
- कविता यादव और के. मुखर्जी आरयू-प्रतिस्थापित YbFe_{0.5}Cr_{0.5}O₃ के चुंबकीय और मैग्नेटोकैलोरिक गुण, संघनित पदार्थ और अनुप्रयुक्त भौतिकी पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: अक्टूबर 2019, बीकानेर, भारत।
- निशीथ मोहन और नीतू कुमारी (2019) “एक क्रॉस डिफ्यूसिव सिस्टम में ट्यूनिंग पैटर्न।” पुस्तक अध्याय, शुद्ध और अनुप्रयुक्त गणित में हालिया प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। सिप्रंगर, सिंगापुर।
- नीतू कुमारी और शुभांगी द्विवेदी (2020) सिंक्रोनाइजेशन की मौलिक अवधारणाएँ एक परिचय: शास्त्रीय से आधुनिक तक, अनुनाद वॉल्यूम। 25 (4), 539–566।
- राजेंद्र के. रे, अतेंद्र कुमार कतरनी प्रवाह में एक इजोटर्मल वर्ग सिलेंडर से मजबूर संवहन के उच्च क्रम कॉम्पैक्ट संख्यात्मक सिमुलेशन, औद्योगिक और अनुप्रयुक्त गणित पर 9वीं अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस (आईसीआईएम 2019), 15–19 जुलाई 2019, वालेंसिया, स्पेन।
- पंकज, राजेंद्र के. रेय अस्थिर प्राकृतिक संवहन का उच्च क्रम कॉम्पैक्ट सिमुलेशननीचे की लहरों के साथ इना स्क्वायर कैविटी, इंडियन सोसाइटी ऑफ थियोरेटिकल एंड एप्लाइड मैकेनिक्स (ISTAM –2019), 9 –12 दिसंबर 2019, आईआईटी भुवनेश्वर, भारत की 64 वीं कांग्रेस।
- राजेंद्र के रे, अमरजीत हाटीय एक समान प्रवाह में समय-समय पर स्पंदित तापमान के साथ एक परिपत्र सिलेंडर से जबरन संवहन का एक संख्यात्मक अध्ययन, इंडियन सोसाइटी ऑफ थियोरेटिकल एंड एप्लाइड मैकेनिक्स (आईएसटीएम –2019), 9 –12 दिसंबर 2019 की 64 वीं कांग्रेस, आईआईटी भुवनेश्वर, भारत।
- अश्विनी, राजेंद्र के.आर. रे क्वैटिज नियंत्रण प्लेट के साथ शीयर फ्लो पास्ट स्क्वायर सिलेंडर का कम्प्यूटेशनल अध्ययन, कम्प्यूटेशनल मैकेनिक्स और सिमुलेशन पर 7वीं अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस (आईसीसीएमएस 2019), 11 – 13 दिसंबर 2019, आईआईटी मंडी, भारत।

आमंत्रित व्याख्याता/वार्ता/सतत शिक्षा कार्यक्रम

डॉ. अजय सोनी

आमंत्रित वार्ता

- “डोपड टिन टेलुराइड के सॉफ्ट फोनन मोड्स और थर्मल ट्रांसपोर्ट प्रॉपर्टीज”, यूजीसी-डीईई कंसोर्टियम फॉर साइंटिफिक में आयोजित “फिजिक्स एट लो टेम्परेचर एंड हाई मैग्नेटिक फील्ड्स (एलटीएचएम)” पर तीन दिवसीय विषयगत कार्यशाला में डॉ अजय सोनी द्वारा आमंत्रित वार्ता। अनुसंधान, इंदौर मई के दौरान। 29–31, 2019।
- 18–22 दिसंबर, 2019 के दौरान आईआईटी जोधपुर में आयोजित डीईई-बीआरएनएस सॉलिड स्टेट फिजिक्स संगोष्ठी में “सॉफ्ट फोनन मोड्स एंड थर्मल ट्रांसपोर्ट प्रॉपर्टीज ऑफ डोपड टिन टेलुराइड”, आमंत्रित वार्ता।

डॉ. कल्पेश हरिया

- पांडिचेरी विश्वविद्यालय के गणित विभाग में 1–3 अगस्त, 2019 के दौरान रामानुजन गणितीय सोसायटी पर 34वें वार्षिक सम्मेलन में व्याख्यान दिया।
- 17–20 अक्टूबर, 2019 के दौरान गणित विभाग, आईआईटी बॉम्बे में कार्यात्मक विश्लेषण / आईआईटी बॉम्बे– 2019 पर सम्मेलन में एक वार्ता को देखते हुए।
- अलगप्पा विश्वविद्यालय, भारत में 22–24 जनवरी, 2020 के दौरान अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ICMCMSE–2020 में एक

आमंत्रित वार्ता को देखते हुए।

- आईआईटी (आईएसएम) धनबाद, भारत में दिसंबर 17–18 के दौरान राष्ट्रीय सम्मेलन MAS–2019 में एक आमंत्रित वार्ता को देखते हुए।
- आईआईटी इंदौर, भारत में नवंबर 12–14, 2019 के दौरान अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन CMA–2019 में एक आमंत्रित वार्ता को देखते हुए।
- पूर्णिमा इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, जयपुर, भारत में 7–9 अगस्त 2019 के दौरान “अनुसंधान पद्धति में वैज्ञानिक उपकरण” पर संकाय विकास कार्यक्रम में एक संसाधन व्यक्ति के रूप में एक आमंत्रित वार्ता को देखते हुए।
- जेईसीआरसी विश्वविद्यालय जयपुर, भारत में 8–10 अगस्त, 2019 के दौरान अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ICMMAAC–2019 में आमंत्रित वार्ता को देखते हुए।

डॉ वेंकट कृष्णन

- 06 फरवरी, 2020 को नॉर्थ ईस्टर हिल यूनिवर्सिटी (एनईएचयू), शिलांग, मेघालय, भारत में एक आमंत्रित भाषण दिया।
- 20 से 22 दिसंबर, 2019 तक शिक्षा 'ओ' अनुसंधान, भुवनेश्वर, ओडिशा, भारत में आयोजित ऊर्जा, पर्यावरण और स्थिरता (आईसीएनईईएस 2019) के लिए नैनोमटेरियल्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और एक आमंत्रित भाषण दिया।
- 12 से 13 अक्टूबर, 2019 तक राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान जालंधर, पंजाब, भारत में आयोजित रासायनिक नक्षत्र चेमीनार (सीसीसी–2019) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और एक आमंत्रित भाषण दिया।
- दूसरी एक्सपीएस कार्यशाला में भाग लिया और एक आमंत्रित वार्ता दी: 28 सितंबर से 01 अक्टूबर, 2019 तक हैदराबाद, भारत में भूतल विश्लेषण में बुनियादी और हालिया प्रगति।
- 4 जून, 2019 को एसआरएम इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, कट्टनकुलथुर, तमिलनाडु, भारत में एक आमंत्रित भाषण दिया।

कार्यशाला / सम्मेलन आयोजित

- स्थानीय आयोजक: के मुखर्जी, सी एस यादव, पी कुमार, एस के पांडे। 14–16 मई, 2019 को “चुंबकत्व में हालिया प्रगति (DMRAM) पर चर्चा बैठक”: बैठक का आयोजन विचारों को बढ़ावा देने और मौलिक और अनुप्रयुक्त चुंबकत्व के उभरते पहलुओं की गहरी समझ के लिए किया गया था, जो संघनित पदार्थ भौतिकी अनुसंधान में एक वर्तमान सीमांत क्षेत्र है। आईआईटी मंडी में हुई इस बैठक में कुल 70 प्रतिभागी थे जिनमें विभिन्न भारतीय संस्थानों के 20 बाहरी प्रतिभागी शामिल थे।



डॉ. मुस्लिम मलिक

- 17–19 जून 2019 के दौरान “अंतर समीकरणों और नियंत्रण समस्याओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन” के संयोजक, आईआईटी मंडी।

डॉ राजेंद्र के. रे

- “आंशिक विभेदक समीकरण: सिद्धांत से संगणना” पर शिक्षकों के लिए निर्देशात्मक स्कूल (आईएसटी), 3 – 15 जून 2019, आईआईटी मंडी, भारत।



- “वैदिक गणित” पर कार्यशाला, 19 – 22 जून 2019, आईआईटी मंडी, भारत।



व्यावसायिक उपलब्धियां, सम्मान और पुरस्कार

डॉ. कल्पेश हरिया

- शैक्षणिक वर्ष-2018-19 के दौरान शिक्षण में उत्कृष्टता के माध्यम से छात्र सीखने में महत्वपूर्ण योगदान के लिए आईआईटी मंडी में शिक्षक दिवस 2019 के अवसर पर “टीचिंग ऑनर रोल अवार्ड” प्राप्त किया।

डॉ. चयन के. नंदी

- केमिकल रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडियन ब्रॉन्ज मेडल 2019।

व्यावसायिक समितियों की सदस्यता

डॉ. एसकेएम: अमेरिकन सोसाइटी ऑफ माइक्रोबायोलॉजी (एएसएम) के सदस्य

- जैविक इंजीनियरिंग सोसायटी, भारत के संस्थापक सदस्य।

डॉ. त्रयंबक बसक: प्रोटीओमिक्स सोसाइटी ऑफ इंडिया

- अमेरिकन सोसायटी ऑफ मैट्रिक्स बायोलॉजी।

डॉ अमित प्रसाद

- 1. इंडियन एसोसिएशन ऑफ पैरासिटोलॉजी के आजीवन सदस्य।
- ट्रांसलेशनल बायोमेडिकल रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया।
- सदस्य: अमेरिकन सोसायटी ऑफ पैरासिटोलॉजिस्ट।

डॉ. चयन के. नंदी

- आजीवन सदस्य मैटेरियल्स रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया।

डॉ राजेंद्र के.रे

- आउटरीच सदस्य, सोसाइटी फॉर इंडस्ट्रियल एंड एप्लाइड मैथमेटिक्स (सियाम)।
- आजीवन सदस्य, कलकत्ता गणितीय सोसायटी (सीएमएस)।
- आजीवन सदस्य, भारतीय गणितीय सोसायटी (आईएमएस)।
- आजीवन सदस्य, इंडियन सोसाइटी ऑफ थियोरेटिकल एंड एप्लाइड मैकेनिक्स (ISTAM)।

अकादमिक संस्थानों का दौरा और व्याख्यान वितरित

डॉ. अजय सोनी

- “चालकोजेनाइड सामग्री के थर्मल परिवहन गुण: संरचनात्मक दोषों और लाभों की भूमिका”, संस्थान ने एसएन बोस सेंटर फॉर बेसिक साइंसेज, कोलकाता में 31 दिसंबर, 2019 को बात की।

डॉ. कल्पेश हरिया

- मैंने जुलाई-अगस्त 2019 और नवंबर-2019 में प्रो. जयदेब सरकार, आईएसआई बेंगलोर का दौरा किया
- मैंने दिसंबर 2019 और फरवरी-2020 में डॉ. शांतनु सरकार, आईआईटी रोपड़ का दौरा किया।

डॉ. त्रयंबक बसक

- राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान, करनाल, हरियाणा में 11वें प्रोटीओमिक्स सोसाइटी ऑफ इंडिया के वार्षिक सम्मेलन में “उच्च-रिजॉल्यूशन मास स्पेक्ट्रोमेट्री का उपयोग करके साइट-विशिष्ट कोलेजन पोस्ट-ट्रान्सलेशनल संशोधनों का डिफ़िनिशन” नामक एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

डॉ. मुस्लिम मलिक

- 29-31 दिसंबर, 2019 के दौरान प्रोफेसर डी. बहुगुणा के साथ सहयोगात्मक कार्य के लिए आईआईटी कानपुर का दौरा किया।

डॉ. प्रदीप कुमार

- 2डी सामग्री और उपकरणों पर संगोष्ठी में आईआईटी जोधपुर में एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

डॉ. कल्पेश हरिया

- मैंने जुलाई-अगस्त 2019 और नवंबर-2019 में प्रो. जयदेब सरकार, आईएसआई बेंगलोर का दौरा किया
- मैंने दिसंबर 2019 और फरवरी-2020 में डॉ. शांतनु सरकार, आईआईटी रोपड़ का दौरा किया।

डॉ. त्रयंबक बसक

- राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान, करनाल, हरियाणा में 11वें प्रोटीओमिक्स सोसाइटी ऑफ इंडिया के वार्षिक सम्मेलन में “उच्च-रिजॉल्यूशन मास स्पेक्ट्रोमेट्री का उपयोग करके साइट-विशिष्ट कोलेजन पोस्ट-ट्रान्सलेशनल संशोधनों का डिफ़िनिशन” नामक एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

डॉ. मुस्लिम मलिक

- 29-31 दिसंबर, 2019 के दौरान प्रोफेसर डी. बहुगुणा के साथ सहयोगात्मक कार्य के लिए आईआईटी कानपुर का दौरा किया।

डॉ. प्रदीप कुमार

- 2डी सामग्री और उपकरणों पर संगोष्ठी में आईआईटी जोधपुर में एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

आउटरीच गतिविधियाँ

डॉ. श्याम के. मसाकापल्ली

- आईआईटी मंडी-उद्योग-ईडब्ल्यूओके-किसान नेटवर्क में संचालित गतिविधियाँ।
- कृषि में समर्थित स्टार्टअप (थापसु फूड्स – आईआईटी मंडी कैटलिस्ट स्टार्टअप)।
- ईडब्ल्यूओके नेटवर्क के माध्यम से स्थानीय किसानों को सशक्त बनाने की दिशा में खोजपूर्ण दौरे के लिए हिमालयन ड्रग कंपनी-बेंगलुरु की मेजबानी की।
- EWOK – चाय पैकेजिंग से प्रशिक्षित महिलाएं।
- कई स्थानीय (लगभग 7) स्कूलों के बॉटनिकल गार्डन टूर का आयोजन, आईआईटी मंडी में आयोजित विज्ञान ज्योति सम्मेलन की छात्राएं, एमआईटी बूट कैंप की छात्राएं।
- वृक्षारोपण अभियान – 5WIP और NSS।

- पूर्वोत्तर एसटीईपी छात्रों के लिए हैंडसन कार्यशाला – वनस्पति उद्यान का दौरा और पौधों से डीएनए।

डॉ. त्रयंबक बसक

- “अगली पीढ़ी के उपकरणों का उपयोग कर कोशिकाओं के निर्माण खंड को समझना” पर एक संक्षिप्त व्याख्यान दिया और 2 मार्च 2020 को चंडीगढ़ विश्वविद्यालय, मोहाली के छात्रों और शिक्षकों के साथ आउटरीच गतिविधि के रूप में बातचीत की।
- “कोलेजन— मानव शरीर में सबसे प्रचुर मात्रा में प्रोटीन” पर एक संक्षिप्त व्याख्यान दिया और 6 नवंबर 2019 को वल्लभ कॉलेज, मंडी के छात्रों और शिक्षकों के साथ आउटरीच गतिविधि के रूप में बातचीत की।
- मैंने 20 नवंबर 2019 को एम.टेक (बायोटेक्नोलॉजी) के छात्रों के सामने एक शोध संगोष्ठी प्रस्तुत की है।

किसी भी अन्य जानकारी

डॉ. प्रोसेनजीत मंडल

- विनीत पी डैनियल (पीएचडी छात्र) को द इंडियन सोसाइटी ऑफ सेल बायोलॉजी (ISCB) द्वारा आयोजित अखिल भारतीय सेल बायोलॉजी सम्मेलन 2019 (AICB) / IISER मोहाली 19 –21 दिसंबर, 2019 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर का पुरस्कार मिला।

डॉ. मुस्लिम मलिक

- मेरे पीएचडी छात्र विपिन कुमार ने 15 जनवरी – 15 जुलाई, 2020 के दौरान फ्रांस में रमन–चारपाक–फैलोशिप कार्यक्रम से सम्मानित किया।

3.4 हयूमैनिटिज़ और सोशल साइंसेज (एसएचएसएस)

वर्ष 2019–2020 स्कूल ऑफ हयूमैनिटीज़ एंड सोशल साइंसेज के लिए ऊँचाइयों को छूने वाला वर्ष था। यह वर्ष डॉ मनु वी देवदेवन के मानविकी में इंफोसिस पुरस्कार के साथ विश्व मंच पर आया। हालांकि इसके अलावा कोई अन्य उपलब्धि फीकी लगती है, लेकिन वे कम नहीं हैं। स्कूल ने अपनी चौड़ाई का विस्तार तीन नए संकाय सदस्यों को शामिल कर किया। इस वर्ष भी संकाय सदस्यों को विभिन्न फंडिंग एजेंसियों जैसे डीएसटी, आईसीएसएसआर, एमएचआरडी–एसपीएआरसी, आरएक्स डेटा साइंस, यूएसए, और इसी तरह से पर्याप्त धन प्राप्त हुआ। उन्होंने एसएजीई, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस जैसे प्रतिष्ठित प्रकाशकों के साथ किताबें भी प्रकाशित कीं और प्रतिष्ठित पत्रिकाओं में पेपर प्रकाशित किए। एमए डेवलपमेंट स्टडीज के अग्रणी बैच के मास्टर के छात्र इस सहस्राब्दी में देश के सामने आने वाले विकास संबंधी मुद्दों को बेहतर ढंग से समझने के लिए जमीनी वास्तविकताओं का प्रत्यक्ष अनुभव प्राप्त करने के लिए मैदान में गए। इसके अलावा, स्कूल ने दिसंबर 2019 में प्ज मंडी में अपने पहले राष्ट्रीय सम्मेलन की भी मेजबानी की: इंडियन एसोसिएशन फॉर सोशल साइंसेज एंड हेल्थ का 17 वां वार्षिक सम्मेलन। आने वाले वर्ष में, स्कूल मास्टर छात्रों के अपने पहले बैच को स्नातक करने, शैक्षणिक हलकों में अपनी स्थिति को मजबूत करने, और एक समावेशी और न्यायपूर्ण समाज के निर्माण के लिए संस्थान के व्यापक दृष्टिकोण के भीतर अधिक से अधिक ऊंचाइयों को प्राप्त करने के लिए तत्पर है।

संकाय

<p>डॉ. सुमन सहायक प्रोफेसर और अध्यक्ष विशेषज्ञता: उपनिवेशवाद, उपनिवेशवाद के बाद, साम्राज्यवाद और रोमांस साहित्य आईआईटी दिल्ली से पीएचडी। गृहनगर: फरीदाबाद फोन: 01905–267919 ईमेल: suman.sigroha</p>	<p>डॉ. अरुणा बोम्मरेड्डी सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: तुलनात्मक साहित्य, अंग्रेजी में भारतीय साहित्य हैदराबाद विश्वविद्यालय से पीएचडी गृहनगर: हैदराबाद, आंध्र प्रदेश फोन: 01905–267121 ईमेल: aruna</p>
<p>प्रो. बालसुंदरम सुब्रमण्यम अनुबंधक प्रोफेसर विशेषज्ञता: जर्मन अध्ययन और राजनीतिक दर्शन 1981 में जर्मन अध्ययन में पीएच.डी गृह नगर: वेलाचेरी, चेन्नई फोन: 01905–267114 ईमेल: bs</p>	<p>डॉ. देविका सेठी सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: आधुनिक भारतीय इतिहास, उपनिवेशवाद और उपनिवेशवाद, मुक्त भाषण और सेंसरशिप जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय से पीएच.डी वर्सिटी, नई दिल्ली गृह नगर: इलाहाबाद, उत्तर प्रदेश फोन: 01905–267270 ईमेल: devika</p>
<p>डॉ. इंग्रिड शॉकी एडजक्ट एसोसिएट प्रोफेसर विशेषज्ञता: पर्यावरण समाजशास्त्र ब्रैंडिस विश्वविद्यालय से पीएचडी होम टाउन: Northampton, MA, USA</p>	<p>डॉ. मनु वी. देवदेवन सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: दक्षिण एशिया में साहित्यिक अभ्यास, पूर्व–आधुनिक दक्षिण एशिया और दक्षिण एशियाई पुरालेख में राजनीतिक और आर्थिक प्रक्रियाएं पीएचडी से: मैंगलोर विश्वविद्यालय, मंगलगंगोत्री, मैंगलोर। फोन: 01905–267147 ईमेल: manu</p>

<p>डॉ. नेहा कौशिक सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: अनुवाद अध्ययन, महिला लेखन, तुलनात्मक भाषाविज्ञान, जर्मन अध्ययन जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय से पीएचडी गृह नगर: नई दिल्ली फोन: 01905-267267 ईमेल: nehakaushik</p>	<p>डॉ. नीलांबर छेत्री सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: समाजशास्त्र जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली से पीएचडी गृहनगर: कलिम्पोंग, पश्चिम बंगाल फोन: 01905-267079 ईमेल: nilamber</p>
<p>डॉ. पूरन सिंह सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: कॉर्पोरेट वित्त, माइक्रोफाइनेंस पंजाब विश्वविद्यालय से पीएचडी गृह नगर: मंडी, हिमाचल प्रदेश फोन: 01905-267916 ईमेल: puran</p>	<p>डॉ. राजेश्वरी दत्त सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: लैटिन अमेरिका, सामाजिक और सांस्कृतिक इतिहास पीएच.डी. कार्नेगी मेलन यूनिवर्सिटी (यूएसए) से गृह नगर: कोलकाता, पश्चिम बंगाल फोन: 01905-267043 ईमेल: rdutt</p>
<p>डॉ. रमना ठाकुर सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: विकास अर्थशास्त्र एचपीयू शिमला से पीएचडी गृह नगर: मंडी फोन: 01905-267044 ईमेल: ramna</p>	<p>डॉ. सौम्या दीक्षित सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: उपभोग के बाद उपभोक्ता व्यवहार, ई-अपशिष्ट प्रबंधन, ई-वूम प्रबंधन आईआईआईटी इलाहाबाद से पीएचडी गृह नगर: इलाहाबाद, उत्तर प्रदेश फोन: 01905-267049 ईमेल: saumya</p>
<p>डॉ. श्यामश्री दासगुप्ता सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: ऊर्जा और पर्यावरण अर्थशास्त्र, जलवायु परिवर्तन का अर्थशास्त्र, अनुप्रयुक्त अर्थमिति जादवपुर विश्वविद्यालय से पीएचडी गृह नगर: कोलकाता, पश्चिम बंगाल फोन: 01905-267122 ईमेल: shyamasree</p>	<p>डॉ. सूर्य प्रकाश उपाध्याय सहायक प्रोफेसर विशेषज्ञता: धर्म का समाजशास्त्र, शहरी समाजशास्त्र, सुधार के बाद का भारत भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बॉम्बे से पीएचडी गृहनगर: लखनऊ, उत्तर प्रदेश फोन: 01905-267136 ईमेल: surya</p>
<p>डॉ. वरुण दत्त सहायक प्रोफेसर (संकाय संबद्ध) विशेषज्ञता: निर्णय और निर्णय लेना, पर्यावरण निर्णय लेना, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मानव-कंप्यूटर संपर्क पीएच.डी. कार्नेगी मेलन विश्वविद्यालय (यूएसए) से गृहनगर: लखनऊ, उत्तर प्रदेश फोन: 01905-267041 ईमेल: varun</p>	<p>प्रो. वेंकटरमण रंगनाथन विजिटिंग विशिष्ट प्रोफेसर विशेषज्ञता: अर्थशास्त्र, ऊर्जा, पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन आईआईएम अहमदाबाद से पीएचडी गृहनगर: बेंगलुरु फोन: 01905-267174 ईमेल: ranga</p>
<p>श्री गोकुल सोमशेखरन शिक्षण साथी विशेषज्ञता: जर्मन साहित्य फ्री यूनिवर्सिटी बर्लिन से पीएचडी कर रहे हैं गृहनगर: त्रिशूर, केरल फोन: 01905-267144 ईमेल: gokul</p>	

अनुसंधान परियोजनाएं
बाहरी रूप से प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं

S. No.	परियोजना का शीर्षक	प्रायोजक एजेंसी	प्रधान अन्वेषक और समन्वयक	स्वीकृत राशि (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1	बैंकिंग सेवा के अंतिम छोर तक बेहतर वितरण में आधार की भूमिका: हिमाचल प्रदेश का एक अध्ययन	डिजिटल पहचान अनुसंधान पहल	डॉ पूरन सिंह	43,45,380	1.6 Years
2	MGNRERS के तहत जल संरक्षण के लिए पहल के सफल केस स्टडी का दस्तावेजीकरण	एनआईआरडी और पीआर	डॉ रमना ठाकुर	2,49,700	2 Months
3	हिमाचल प्रदेश की जनजातियों की सामाजिक-आर्थिक रूपरेखा	145 आदिवासी विकास विभाग, हिमाचल प्रदेश	डॉ. रमना ठाकुर (पीआई) डॉ. राजेश्वरी दत्त (सह-पीआई)	5,00,000	1.6 Years
4	क्षेत्र की कमी और गैर-संचारी रोगों की व्यापकता: पंजाब में ब्लॉक स्तर पर विश्लेषण	एमएचआरडी-स्पार्क	डॉ. रमना ठाकुर प्रधान अन्वेषक (पीआई) के रूप में, डॉ. राजेश्वरी दत्त और डॉ. चंदर सिंह (सह-पीआई) आईआईटी मंडी से, और के साथ सहयोग जमबीदपेबीमन्दपअमतेप जंज बर्लिन से प्रो. मार्टिन सीगल (PI) और हेल्महोल्त्ज- जेंट्रम म्यूनिख से डॉ वार्नर मायर (सह-पीआई)	60,88,190	2 years
5	क्या भारत में गैर-संचारी रोगों को नियंत्रित करने के लिए स्वास्थ्य नीतियों को लिंग संबंधी विशिष्ट आवश्यकताओं को संबोधित करने की आवश्यकता है?	आईसीएसएसआर	डॉ रमना ठाकुर	10,00,000	2 years
6	भारतीय हिमालयी क्षेत्र के ठंडे रेगिस्तान में जन्म: एक लुप्त होती वास्तविकता	संस्कृति मंत्रालय, सरकार इंडिया	डॉ रमना ठाकुर	5,00,000	1 year
7	हिमाचल प्रदेश में मनरेगा का समय और गति अध्ययन	ग्रामीण विकास विभाग	डॉ रमना ठाकुर और डॉ राजेश्वरी दत्त	19,98,000	1.5 years
8	स्मार्ट कृषि: किसान क्षेत्र	डीबीटी	डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासन (पीआई), डॉ. श्यामश्री दासगुप्ता (सह-पीआई में से एक) आईआईटी मंडी से	7,16,00,000 (Share of Dr. Shyamasree is 15,00,000)	3 years

9	भारत के लिए सुभेद्यता प्रोफाइल: राज्य और जिला स्तर	डीएसटी	डॉ. श्यामश्री दासगुप्ता	80,51,832	6 Months
10	भारतीय हिमालयी क्षेत्र के राज्यों में जलवायु परिवर्तन की संवेदनशीलता के आकलन पर क्षमता निर्माण	स्विस विकास निगम (एसडीसी)	डॉ. श्यामश्री दासगुप्ता	18,84,562	1.4 year
11	हिमाचल प्रदेश में स्थित नाजुक हिमालय में सतत विकास के लिए मौखिक इतिहास और धर्म के अंतर्संबंधों का अध्ययन	आईसीएसएसआर	डॉ. सुमन सिंगरोह	5,00,000	2 years
12	भूस्खलन की निगरानी और पूर्व चेतावनी के लिए सेंसर की तैनाती	उपायुक्त कार्यालय मंडी (हि.प्र.)	डॉ वरुण दत्त (पीआई) डॉ के.वी. उदय (सह-पीआई)	2,99,750	1 year
13	जिला सिरमौर (हि.प्र.) में कम लागत वाली भूस्खलन निगरानी एवं चेतावनी प्रणाली का विकास एवं परिनियोजन	उपायुक्त कार्यालय सिरमौर, हिमाचल प्रदेश	डॉ वरुण दत्त और के वी उदय	4,01,500	1 year
14	आईवीडी, वीआर और एआर प्रतिमान में दृश्य संज्ञानात्मक वृद्धि के लिए शारीरिक और सिग्नल प्रोसेसिंग टूल्स के माध्यम से मानव-प्रदर्शन मॉडलिंग फ्रेमवर्क का विकास	डीआरडीओ	डॉ वरुण दत्त	22,62,850	3 year
15	रक्त ग्लूकोज भविष्यवाणी के लिए मात्रात्मक प्रणाली फार्माकोलॉजी और मशीन लर्निंग मॉडल का मूल्यांकन	आरएक्स डेटा साइंस यूएसए	डॉ वरुण दत्त	15,26,400	2.5 years
16	साइबर सुरक्षा में धोखे का उपयोग करते हुए हैकर के निर्णय के प्रयोग और कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग को शामिल करने वाला एक गेम थ्योरेटिक दृष्टिकोण	डीएसटी-आईसीपीएस	डॉ वरुण दत्त (पीआई), डॉ वी.एस.सी पम्मीसीबीसीएस, इलाहाबाद विश्वविद्यालय	31,00,000	3 years
17	वायु प्रदूषण की सार्वजनिक धारणा और कम लागत वाली वायु प्रदूषण संवेदन और चेतावनी प्रणाली का विकास और परीक्षण	डेस्ट, एचपी	डॉ वरुण दत्त (पीआई), ईआर. प्रतीक चतुर्वेदी डीटीआरएल, डीआरडीओ	6,79,679	2 years
18	कम लागत वाले भूस्खलन पूर्व चेतावनी समाधानों का विकास और मूल्यांकन	डीआरडीओ-डीटीआरएल	डॉ वरुण दत्त (पी.आई.), डॉ वेंकट उदय कला (सह-पीआई) एसई	9,99,460	3 years
19	कम लागत वाले भूस्खलन निगरानी समाधानों का विकास और मूल्यांकन	एनडीएमए	डॉ वरुण दत्त (पी.आई.), डॉ. वेंकट उदय कला (सह-पीआई) एसई	27,85,080	3 years

संस्थान से अनुसंधान अनुदान/बीज अनुदान का विवरण

क्रमांक	प्रस्ताव का शीर्षक	संकाय का नाम	विभाग / विद्यालय	स्वीकृत राशि (रुपये में)	परियोजना की अवधि
1	कांगड़ा भूकंप (1905): एक सामाजिक और राजनीतिक इतिहास	डॉ. देविका सेठी	मानविकी और सामाजिक विज्ञान के स्कूल	5,00,000	3 years
2	हिमाचल प्रदेश में शाखा रहित बैंकिंग के माध्यम से वित्तीय समावेशन और वित्तीय सुदृढीकरण	डॉ. पूरन सिंह (पीआई)	मानविकी और सामाजिक विज्ञान के स्कूल	5,00,000	2 years
3	वन पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का व्यापक मूल्यांकन और मूल्य निर्माण की विधि को समझना: हिमाचल प्रदेश में एक केस स्टडी	डॉ. श्यामश्री दासगुप्ता	मानविकी और सामाजिक विज्ञान के स्कूल	5,00,000	3 years
4	प्रौद्योगिकी और भाषा निर्देश संस्थान	डॉ. अरुणा बोम्मरेड्डी	मानविकी और सामाजिक विज्ञान के स्कूल	5,00,000	3 years
5	पहाड़ी राज्यों में ई-ऑटो में संक्रमण: मंडी टाउन में एक केस स्टडी	डॉ. श्यामश्री दासगुप्ता, डॉ. नरसा रेड्डी और डॉ. राजन कपूर	स्कूल ऑफ ह्यूमैनिटीज एंड सोशल साइंसेज, स्कूल ऑफ कंप्यूटिंग एंड इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, और स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज	23,80,000, (5,00,000 डॉ. श्यामश्री के लिए)	2 years
6	19वीं सदी के मेक्सिको और बेलीज में माया	डॉ. राजेश्वरी दत्त	मानविकी और सामाजिक विज्ञान के स्कूल	6,20,000	5 years

प्रकाशन

पुस्तकें प्रकाशित

- बोम्मरेड्डी, अरुणा. एक तेलुगु महाकाव्य की कथा परंपराएं: पल्लतिविरुला कथा. मद्रास, नोशन प्रेस, 2019।
- बोम्मरेड्डी, अरुणा (एड). रचनात्मकता के उंगलियों के निशान. हैदराबाद: क्षेत्रीय प्रिंटिंग प्रेस, 2019।
- देविका सेठी, शब्दों पर युद्ध: भारत में सेंसरशिप, 1930–60 (कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस, 2019)।
- राजेश्वरी दत्त, एम्पायर ऑन एज: द ब्रिटिश स्ट्रगल फॉर ऑर्डर इन बेलीज ड्यूरिंग युकाटन कास्ट वॉर, न्यूयॉर्क: कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस, 2020।
- सिंह, के. और सिगरोहा, एस. एड. ट्रांसलेशनल रिसर्च एंड एप्लाइड साइकोलॉजी इन इंडिया। सेज, 2019।
- सिगरोहा, एस. (आगामी 2020). कामंद के कुछ जंगली उगने वाले खाद्य पौधे। कामंद वैली मोनोग्राफ, आईआईटी मंडी।

पुस्तक समीक्षाएं

- मनु वी देवदेवन (2020). '14वीं शताब्दी से, सभी समय के लिए एक राजनीतिक व्यंग्य,' ज्योतिर्मया शर्मा की समीक्षा, द ओशन ऑफ मिथः रीडिंग हसरनव प्रहसन, जगदेश्वर भट्टाचार्य का, सभी समय के लिए एक राजनीतिक व्यंग्य, रूटलेज, लंदन और न्यूयॉर्क, 2020 (<https://thewire.in/books/from-the-14th-century-a-sanskrit-political-satire-for-all-times>) द वायर, 9 जनवरी 2020 ।
- मनु वी देवदेवन (2019). मध्यकालीन दक्षिण भारत में व्हिटनी कॉक्स, राजनीति, राजा और कविता की समीक्षा: सनराइज माउंटेन पर मूनसेट, भारतीय आर्थिक और सामाजिक इतिहास की समीक्षा, वॉल्यूम। 52, नंबर 2, 2019, पीपी 230–232 ।
- दत्त, राजेश्वरी (2019). मेरिडा में हत्या, 1792: हिंसा, गुट और कानून. मार्क डब्ल्यू लेंट्ज द्वारा। अल्बुकर्क: न्यू मैक्सिको विश्वविद्यालय प्रेस, 2018। पीपी. 328. \$95.00 कपड़ा \$29.95 पेपर। अमेरिका वॉल्यूम. 76, नं. 4, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस ।

राय

- मनु वी देवदेवन (2020). 'फसीसतिनरे कनप्पुरन्नल,' (मलयालम में), नवमलयाली, 17 जनवरी 2020 ।

पुस्तक अध्याय

- मनु वी देवदेवन, 'नोइंग एंड बीइंग: कुटियाट्टम एंड इट्स सिमेंटिक यूनिवर्सिटी', डेविड शुलमैन और हेइक ओबेरलिन (संस्करण), टू मास्टरपीस ऑफ कुटियाट्टम: मंत्रकम और अंगुलियांकम, ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, नई दिल्ली, 2019, पीपी. 275–305 ।
- मनु वी देवदेवन, 'मंदिर और क्षेत्र में पुरी जगन्नाथ इमेजिनेयर,' शोनालीका कौल (संस्करण), एलोकेंट स्पेसेस: मीनिंग एंड कम्युनिटी इन अर्ली इंडिया, रूटलेज, लंदन और न्यूयॉर्क, 2019, पीपी. 105–128 ।
- देवदेवन, एम. वी. (2018). क्लियो और उसके वंशज: केशवन वेलुथत के लिए निबंध. दिल्ली: प्राइमस.
- दासगुप्ता, एस., चक्रवर्ती, डी. और रॉय, जे (2020). मजूमदार, बी (एड) में ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन शमन के अर्थशास्त्र में चयनित मुद्दे। सामग्री विज्ञान और सामग्री इंजीनियरिंग में संदर्भ मॉड्यूल. वॉल्यूम 9. एल्सेवियर ।
- सांख्य, नीरज और सिग्रोहा, सुमन. मामंग दाई की कविता में विकास के खंडहर से प्रकृति को बचाना। इको-एस्थेटिक्स एंड इको-एथिक्स पर ग्लोबल पर्सपेक्टिव्स में: ए ग्रीन क्रिटिक। कृष्णु मैती और सौम्यदीप चक्रवर्ती द्वारा संपादित। पीपी. 157–168, (2019), रोवमैन और लिटिलफील्ड ।
- सिग्रोहा, एस. और कमलेश सिंह. परिचय: भारत में ट्रांसलेशनल रिसर्च एंड एप्लाइड साइकोलॉजी में ग्राउंडवर्क – ट्रांसलेशनल रिसर्च एंड इट्स रोल इन एप्लाइड साइकोलॉजी सेज ।
- सिंह, के. और सिग्रोहा एस. निष्कर्ष: साइकोलॉजी एंड ट्रांसलेशनल रिसर्च – द वे अहेड, इन ट्रांसलेशनल रिसर्च एंड एप्लाइड साइकोलॉजी इन इंडिया सेज ।

राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही

- श्यामश्री दासगुप्ता, पैनल ऑफ क्लाइमेट वल्लरेबिलिटी असेसमेंट इन इंडियन हिमालयन रीजन, इंडियन सोसाइटी ऑफ इकोलॉजिकल इकोनॉमिक्स के 10वें द्विवार्षिक सम्मेलन में सेंटर फॉर इकोनॉमिक एंड सोशल स्टडीज, हैदराबाद में आयोजित (6–8 नवंबर, 2019)।
- श्यामश्री दासगुप्ता, भारतीय हिमालयी क्षेत्र में जलवायु भेद्यता और जोखिम मूल्यांकन— IIT मंडी में C2E2 हिमालय 2019 में प्रस्तुत पेपर (18–20 अप्रैल, 2019)।
- नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च में आयोजित इंडियन हेल्थ इकोनॉमिक्स एंड पॉलिसी एसोसिएशन (IHEPA) के 8 वें वार्षिक सम्मेलन में “भारत में विभिन्न सामाजिक—जनसांख्यिकीय समूहों के बीच ठोस ईंधन और श्वसन रोगों के साथ खाना पकाने से जोखिम का आकलन” शीर्षक से एक पेपर प्रस्तुत किया। (एनआईएसईआर) भुवनेश्वर 23–24 जनवरी, 2020 के दौरान।
- इंडियन एसोसिएशन फॉर सोशल साइंसेज एंड हेल्थ के 17 वें वार्षिक सम्मेलन में, “आउट—ऑफ—पॉकेट (ओओपी) स्वास्थ्य व्यय में सामाजिक—आर्थिक अंतर का विश्लेषण और भारत में संक्रामक रोगों पर व्यवहार: 71 वें दौर से साक्ष्य” नामक एक पेपर प्रस्तुत किया। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी में आयोजित, 8–10 दिसंबर, 2019।
- भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन विकास संघ (TRIFED), जनजातीय कार्य मंत्रालय, भारत सरकार, 14 नवंबर, 2019 को अनुसंधान और विकास पर प्रधान मंत्री वन धन योजना (PMVDY) के तहत क्षमता निर्माण पर एक कार्यशाला में भाग लिया।

अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में पेपर

- जाहिद मकबूल, वरुण दत्त 4(1), 2019। व्यवहारिक साइबर सुरक्षा: संज्ञानात्मक मॉडलिंग के माध्यम से साइबर निर्णय लेने पर कमजोरियों के पैचिंग के प्रभाव की जांच, साइबर स्थिति जागरूकता जर्नल।
- मेधा कुमार, वरुण दत्त, 34(4), 503–526, 2019; पृथ्वी की जलवायु के बारे में भ्रांतियों को दूर करना: स्टॉक—एंड—फ्लो सिमुलेशन में व्यवहार सीखने का साक्ष्य, सिस्टम डायनेमिक्स रिव्यू।
- पल्वी अग्रवाल, वरुण दत्त, प्रेस में, 2020; साइबर सुरक्षा खेलों में साइबर निर्णयों पर प्रतिद्वंद्वी के कार्यों और घुसपैठ—पहचान अलर्ट के बारे में जानकारी की भूमिका।
- जाहिद मकबूल, पल्वी अग्रवाल, वी.एस. चंद्रशेखर पम्मी, वरुण दत्त, 11(11), 2020; साइबर सुरक्षा: एक सहकर्मि—समीक्षित जर्नल साइबर सुरक्षा: मनोविज्ञान में प्रयोग और कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग फ्रंटियर्स के माध्यम से साइबर—सुरक्षा खेलों में रक्षकों को दंडित करने का प्रभाव: संज्ञानात्मक विज्ञान।
- आकाश के राव, जिब्रान सिंह चहल, सुशील चंद्रा, वरुण दत्त, प्रेस में, 2020; कंप्यूटर साइंस में लेक्चर नोट्स इन सर्च—एंड—शूट परिदृश्य में कार्य जटिलता की अलग—अलग डिग्री के तहत वर्चुअल—रियलिटी ट्रेनिंग।
- पल्वी अग्रवाल, अक्ष गौतम, वैभव अग्रवाल, क्लियोटिल्ड गोंजालेज, वरुण दत्त, 109–121, 2019; HackIT: साइबर सुरक्षा में मानव कारकों में यथार्थवादी साइबर धोखे प्रयोगों के लिए एक मानव—में—लूप सिमुलेशन उपकरण, स्प्रिंगर
- प्रतीक चतुर्वेदी, वरुण दत्त, 300–310, 2019; इंटरएक्टिव सिमुलेशन टूल में भूस्खलन जोखिम के खिलाफ निर्णय लेने पर सामाजिक मानदंडों का प्रभाव, मानव कारकों और सिमुलेशन में प्रगति, स्प्रिंगर
- प्रशांति गणेश, मेधा कुमार, वरुण दत्त, 2019; संज्ञानात्मक विज्ञान के वार्षिक सम्मेलन में वर्णनात्मक या अनुभवात्मक जानकारी के साथ लोग जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध शमन और अनुकूलन निर्णय कैसे लेते हैं।

- मेधा कुमार, कपिल अग्रवाल, वरुण दत्त, 26–33, 2019; स्थिति प्रबंधन के संज्ञानात्मक और कम्प्यूटेशनल पहलुओं पर आईईईईई सम्मेलन में (कॉंगसिमा), लास वेगास, नेवादा, यूएसए में सुदृढीकरण सीखने का उपयोग करते हुए जलवायु परिवर्तन के लिए सामूहिक जोखिम सामाजिक दुविधा खेलों में मॉडलिंग निर्णय।
- श्रुति कौशिक, अभिनव चौधरी, पंकज कुमार श्योराण, नटराज दासगुप्ता, साई नटराजन, लैरी ए. पिकेट, वरुण दत्त, 3(4), 2020; हेल्थकेयर में एआई: स्टैटिस्टिकल, न्यूरल और एन्सेम्बल आर्किटेक्चर का उपयोग करके टाइम-सीरीज फोरकास्टिंग, फ्रंटियर्स इन बिग डेटा: मेडिसिन एंड पब्लिक हेल्थ।
- प्रवीण कुमार, प्रियंका सिहाग, अंकुश पठानिया, शुभम अग्रवाल, उदय के वी, वरुण दत्त, प्रेस में, 2020; पहनावा और गैर-संयोजन मशीन सीखने के तरीकों का उपयोग करते हुए भूस्खलन मलबे-प्रवाह की भविष्यवाणी, सांख्यिकी में योगदान, स्प्रिंगर प्रकृति। नवेक्षसूद, यू रानी, एस स्वामीनाथन, जी अब्राहम, वरुण दत्त, प्रेस में, 2020; नेटवर्क उपकरणों के समय श्रृंखला प्रदर्शन की भविष्यवाणी के लिए सांख्यिकीय और मशीन सीखने के तरीकों के अनुप्रयोग सांख्यिकी में योगदान, स्प्रिंगर नेचर।
- श्रुति कौशिक, अभिनव चौधरी, नटराज दासगुप्ता, साई नटराजन, लैरी ए. पिकेट, वरुण दत्त, प्रेस में, 2020; इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड में फीचर इंजीनियरिंग के लिए ऑटोएन्कोडर और प्रमुख घटक विश्लेषण का मूल्यांकन, सांख्यिकी में योगदान, स्प्रिंगर नेचर।
- श्रुति कौशिक, अभिनव चौधरी, नटराज दासगुप्ता, साई नटराजन, लैरी ए. पिकेट, वरुण दत्त, प्रेस में, 2020 स्वास्थ्य देखभाल व्यय के समय-श्रृंखला पूर्वानुमान के लिए एकल और बहु-सिर वाले तंत्रिका आर्किटेक्चर का मूल्यांकन, कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस सैद्धांतिक अग्रिम / अनुप्रयोग, डी ग्रुइटर प्रेस।
- श्रुति कौशिक, अभिनव चौधरी, नटराज दासगुप्ता, साई नटराजन, लैरी ए. पिकेट, वरुण दत्त प्रेस में, 2020; स्वास्थ्य देखभाल व्यय के समय-श्रृंखला पूर्वानुमान के लिए मल्टी-हेडेड मशीन लर्निंग आर्किटेक्चर का संयोजन, सांख्यिकीय सीखने के तत्व, स्प्रिंगर नेचर।
- नरेश माली, प्रतीक चतुर्वेदी, उदय के वी, वरुण दत्त, 449–452, 2019; वर्षा प्रेरित भूस्खलन की प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली के लिए सेंसर का प्रशिक्षण, भू-पर्यावरण इंजीनियरिंग, भू-यांत्रिकी और भू-तकनीकी, और भू-खतरों में हालिया प्रगति।
- प्रवीण कुमार, प्रियंका सिहाग, अंकुश पठानिया, शुभम अग्रवाल, प्रतीक चतुर्वेदी, उदय के वी, वरुण दत्त, प्रेस में, 2020; मूविंग-एवरेज और न्यूरल नेटवर्क विधियों का उपयोग करते हुए साप्ताहिक ढलान आंदोलनों की भविष्यवाणी: चमोली, भारत में एक केस-स्टडी, समस्या समाधान के लिए सॉफ्ट कंप्यूटिंग पर 9वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में, लिवरपूल, यूके।
- अंकुश पठानिया, प्रवीण कुमार, ज्योति केसरी, प्रियंका, शुभम अग्रवाल, नरेश माली, उदय के वी, वरुण दत्त, 144–158, 2019; भू-इंजीनियरिंग, स्प्रिंग में भूस्खलन निगरानी, सूचना प्रौद्योगिकी के लिए मौसम स्टेशनों की बिजली खपत को कम करना।
- श्रुति कौशिक, अभिनव चौधरी, वरुण दत्त, प्रेस में, 2020; विचरण-आधारित जनरेटिव एडवरसैरियल नेटवर्क के माध्यम से दैनिक दवा व्यय की भविष्यवाणी करना, मशीन लर्निंग वर्कशॉप में महिलाओं में तंत्रिका सूचना प्रसंस्करण प्रणाली (न्यूरिप्स) 2019, वैंकूवर, कनाडा के साथ सह-स्थित है।
- प्रवीण कुमार, प्रियंका सिहाग, अंकुश पठानिया, प्रतीक चतुर्वेदी, उदय के वी, वरुण दत्त, स्वीकृत, 2020; साप्ताहिक ढलान-आंदोलनों की भविष्यवाणी के लिए मूविंग-औसत, आलसी और सूचना लाभ विधियों की तुलना: चमोली, भारत में एक केस-स्टडी, वर्ल्ड लैंडस्लाइड फोरम –5, क्योटो, जापान।

- अंकुश पठानिया, प्रवीण कुमार, प्रियंका सिहाग, मोहित कपूर, आकाश मौर्य, वरुण दत्त, स्वीकृत, 2020; पर्सिस्टेंस, ऑटो-रिग्रेशन और न्यूरल नेटवर्क मॉडल का उपयोग करते हुए मृदा आंदोलनों की भविष्यवाणी: मंडी, भारत में एक केस-स्टडी, अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन कम्प्यूटिंग, संचार और डेटा विज्ञान में प्रतिमान।
- अंकुश पठानिया, प्रवीण कुमार, प्रियंका सिहाग, प्रतीक चतुर्वेदी, उदय के वी, वरुण दत्त, 2020 स्वीकृतय भूस्खलन की निगरानी, चेतावनी और भविष्यवाणी के लिए एक कम लागत, उप-सतह IoT फ्रेमवर्क, ACCESS, 2020।
- शिवेंद्र सेंगर, वरुण दत्त, रमना ठाकुर, 7, 9, 2019य जेब खर्च, फ्रंटियर्स इन पब्लिक हेल्थ के संबंध में बीमारी के आर्थिक बोझ का तुलनात्मक आकलन।
- शिवेंद्र सेंगर, वरुण दत्त, रमना ठाकुर, 1-10, 2019; भारत में स्वास्थ्य व्यय के बाहर से मुकाबला करना: एनएसएस पहले दौर से साक्ष्य, वैश्विक समाज कल्याण।
- शिवेंद्र सेंगर, वरुण दत्त, रमना ठाकुर, 23(1), 314-330, 2019; भारत में स्वास्थ्य व्यय का संकट वित्त पोषण, विकास अर्थशास्त्र की समीक्षा।
- रुशिल सिंघल, अविनाश कुमार, सनी जफर, वरुण दत्त, प्रेस में, 2019; ड्रिलिंग एप्लिकेशन ऑपरेशंस मैनेजमेंट एंड सिस्टम इंजीनियरिंग, स्प्रिंगर नेचर में टूल कंडीशन मॉनिटरिंग के लिए सांख्यिकीय दृष्टिकोण का मूल्यांकन।
- रुशिल सिंघल, अविनाश कुमार, सनी जफर, वरुण दत्त, प्रेस में, 2020; सांख्यिकीय दृष्टिकोण का उपयोग करके टूल-कंडीशन मॉनिटरिंग के लिए प्रेडिक्टिव मॉडल, प्रोडक्शन एंड इंडस्ट्रियल इंजीनियरिंग, जालंधर, भारत पर छठे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में।
- सेठी, डी. (2019). 'अलार्मिस्ट कहानियां और पराजयवादी विचार': द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान भारत में संसरशिप और मनोबल। इतिहास में युद्ध, 26(2), 250-264. (अप्रैल 2019 में प्रकाशित)।
- सिंह, पूरन और कौर हरलीन (2019)। जेनेटिक्स: डिस्कवरींग मार्केट फिट. आइवे पब्लिशिंग, 9बी19ए019, 11पी. <https://www.iveycases.com/ProductView.aspx?id=102444>
- सांख्यायन, पी. और दासगुप्ता, एस. (2019)। 'उपलब्धता' औरध्या 'वहनीयता': भारत में घरेलू ऊर्जा पहुंच में क्या मायने रखता है? ऊर्जा नीति। 131 (2019) 131-143 (एल्सेवियर) [https:// www.science direct.com /science/article/pii/S030142151930268X](https://www.science direct.com /science/article/pii/S030142151930268X)
- दासगुप्ता, एस., चक्रवर्ती, डी. और रॉय, जे (2020)। मजूमदार, बी (एड) में ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन शमन के अर्थशास्त्र में चयनित मुद्दे। सामग्री विज्ञान और सामग्री इंजीनियरिंग में संदर्भ मॉड्यूल. वॉल्यूम 9. एल्सेवियर। <https://www.science direct.com/science/article/pii/B9780128035818110562?via:3Dihub>
- मनु वी. देवदेवन। 'शिवसरणारा वाकनगला मुलारुपा,' (कन्नड़ में), इतिहास दर्पण, संख्या 40-41, 2019, पीपी। 81-92
- मनु वी. देवदेवन. 'विश्वसाहित्य: परिकल्पनेय सावलुगुलु,' (कन्नड़ में), संगत, नंबर 7, 2019, पीपी. 7-12।
- खरे, ए., दीक्षित, एस., और सरकार, एस. (2019)। वेबसाइट जारी रखने के इरादे को प्रभावित करने वाले कारक: भारतीय यात्रा वेबसाइटों का एक अध्ययन. सूचना प्रौद्योगिकी और पर्यटन, 1-29।
- खरे, ए., दीक्षित, एस., और सरकार, एस. (2020)। ऑनलाइन यात्रा खरीद के पूर्ववृत्त: नेटवर्क लाभ की भूमिका, तीर्थ यात्रा पैकेज, अन्तरक्रियाशीलता, विश्वास और ग्राहक समीक्षा। जर्नल ऑफ क्वालिटी एश्योरेंस इन हॉस्पिटैलिटी एंड टूरिज्म, 1-26।
- दत्त, राजेश्वरी (2019) "एसटीईएम क्लासरूम में विश्व इतिहास के शिक्षण में कला: केस स्टडी के रूप में भारत के प्रौद्योगिकी संस्थान।" वर्ल्ड हिस्ट्री कनेक्टेड वॉल्यूम। 16, नं. 3. इलिनोइस विश्व-विद्यालय प्रेस।
- सोमशेखरन, गोकुलइम स्पैन्नुंग्सवेरहाल्ट-निस्जिवश्चेन युनिवर्सलिज्मस एंड रिलेटिविज्मस: डर्डिलेटा एनटल्ससिम्टोम एटिसचे क्रिसेनफिगुर डेर मॉडर्नबेई रुडोल्फ कास्नर", इन: जहरबुच डेर गोएथे-गेसेलशाफ्ट (इंडियन), 2020 (स्वीकृत)।

- फ़ैजान, एम.ए., और ठाकुर, आर.' 2019, भारत में श्वसन रोगों पर घरेलू ऊर्जा खपत के प्रभाव को मापना। 4(1), 10. वैश्विक स्वास्थ्य अनुसंधान और नीति (बीएमसी)।
- सेंगर, एस., दत्त, वी., और ठाकुर, आर.' 2019, भारत में स्वास्थ्य व्यय की डिस्ट्रेस फाइनेंसिंग। 23, 314–330, विकास अर्थशास्त्र की समीक्षा, (विली)।
- सेंगर, एस., दत्त, वी., ठाकुर, आर.' 2019, आर्थिक बोझ, दरिद्रता, और भारत में जेब से स्वास्थ्य व्यय से संबंधित तंत्र: भारत में राज्य स्तर पर एक अलग विश्लेषण, 34(1), e301–e313, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ हेल्थ प्लानिंग एंड मैनेजमेंट, (विले)।
- सेंगर, एस., दत्त, वी., और ठाकुर, आर.' 2019, जेब से बाहर स्वास्थ्य व्यय का बोझ और भारत में इसका गरीब प्रभाव: राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण से साक्ष्य. 1–18, जर्नल ऑफ एशियन पब्लिक पॉलिसी, (टेलर एंड फ्रांसिस)।
- सेंगर, एस., दत्त, वी., और ठाकुर, आर.', जेब खर्च के संबंध में बीमारी के आर्थिक बोझ का तुलनात्मक आकलन। 7(9), फ्रंटियर्स इन पब्लिक हेल्थ (फ्रंटियर्स)।
- सेंगर, एस., दत्त, वी., और ठाकुर, आर.' (2019), भारत में स्वास्थ्य व्यय और परिणामी दरिद्रता में ग्रामीण–शहरी अंतर: एनएसएसओ 71वें दौर से साक्ष्य, 3(1), 273–291 एशिया–पैसिफिक जर्नल ऑफ रीजनल साइंस, (स्प्रिंगर)।
- सेंगर, एस., दत्त, वी., और ठाकुर, आर.' 2019, भारत में स्वास्थ्य व्यय के साथ मुकाबला: एनएसएस 71वें दौर से साक्ष्य 1–10, ग्लोबल सोशल वेलफेयर, (स्प्रिंगर)।
- फ़ैजान, एम.ए., और ठाकुर, आर.', 2019, भारत में सामाजिक–जनसांख्यिकीय समूहों में ठोस खाना पकाने के ईंधन और श्वसन रोग के बीच संबंध 9(23), स्वास्थ्य और प्रदूषण, डब्ल्यूएचओ द्वारा वित्त पोषित जर्नल।
- सेंगर, एस., दत्त, वी., और ठाकुर, आर.' 2019, भारत में लोग निर्धारित चिकित्सा उपचार से क्यों बचते हैं?; 2(63), 151–153, इंडियन जर्नल ऑफ पब्लिक हेल्थ।
- सक्सेना, वी. और सिग्रोहा, एस. द ऑर्डिनरी एंड द एक्सट्रीम: सेकेंड वर्ल्ड वॉर इन यंग एडल्ट फिक्शन सेट इन एशिया. ग्ट, एन. 2, 695 – 712, (2019)। शिक्षा और बाल साहित्य का इतिहास।

अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन

- दत्त राजेश्वरी (2019, जुलाई), "बीइंग 'इंडियन' इन पोस्ट-एमेंसिपेशन ट्रांसाटलांटिक वर्ल्ड: द केस ऑफ मॉस्किटो शोर इन निकारागुआ इन द उन्नीसवीं सदी" ट्रांसाटलांटिक स्टडीज एसोसिएशन सम्मेलन, लैंकेस्टर विश्वविद्यालय।
- देविका सेठी, 'क्या क्रांतिकारी विचारों की समाप्ति तिथि होती है? न्यू यॉर्क यूनिवर्सिटी प्राग में निहिल ओब्सटैट: रीडिंग एंड सर्कुलेशन ऑफ टेक्सट्स आफ्टर सेंसरशिप (17–18 अक्टूबर 2019) नामक एक अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में स्वर्गीय औपनिवेशिक भारत से दो मामले।
- ढांधी, एम. और सिग्रोहा, एस. ट्रांसलेटिंग जेंडर एंड चिल्ड्रन लोर: रीडिंग हरियाणवी फोक-ग्रंथ थ्रू ट्रांसलेशन। स्वदेशी भाषाओं पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: सतत बहुभाषावाद की ओर, आईआईटी मद्रास. चेन्नई, 2020।
- ढांडी, एम. और सिग्रोहा, एस. एक विषयपरक प्रक्रिया के रूप में अनुवाद पढ़ना और अनुवाद में एक हरियाणवी लघु कहानी के माध्यम से इसकी सार्वभौमिकता को खारिज करना। भाषा और अनुवाद पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग, आईआईटी पटना के भीतर और परे, सीआईआईएल मैसूर और योनफुला शताब्दी कॉलेज, भूटान के रॉयल विश्वविद्यालय के सहयोग से. पटना, 2020।

- प्रियदर्शिनी, ए. और सिगरुहा, एस. रेसिस्टेंस एंड रिक्लेमेशन ऑफ फिलिस्तीनी मेमोरी इन लीला अब्देलराजक की बद्दावी। संघर्ष और रोजमर्रा की जिंदगी पर राष्ट्रीय सम्मेलन, आईआईटी जम्मू। जम्मू, 2020।
- यादव, एस., रोहित, ए., रामनाथन, आर., और सिग्रोहा, एस. हिमाचल प्रदेश में मौखिक इतिहास के माध्यम से सतत विकास की रणनीतियों को समझना। शून्य की ओर शीर्षक पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और समाज में सतत विकास, हरियाणा केंद्रीय विश्वविद्यालय, हरियाणा. महेंद्रगढ़, 2019।
- सुमन सिगरुहा। एसोसिएशन फॉर द स्टडी ऑफ लिटरेचर एंड एनवायरनमेंट (ASLE) के तेरहवें द्विवार्षिक सम्मेलन में पैनेल में पारिस्थितिक ज्ञान के वाहक के रूप में भारत में हिमालय की पहाड़ियों से मिथक, “अन्य दुनिया, विभिन्न मानव: पारिस्थितिक ज्ञान के रूप में स्वदेशी और पारंपरिक मिथक” . कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, डेविस, जून 2019. [आभासी प्रस्तुति]।

व्यावसायिक उपलब्धियां, सम्मान और पुरस्कार

- मनु वी. देवदेवन को वर्ष 2019 के लिए मानविकी में इंफोसिस पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- राजेश्वरी दत्त को जुलाई 2019 में ट्रान्साटलांटिक स्टडीज एसोसिएशन यूएसए द्वारा दिए गए टीएसए पालग्रेव मैकमिलन रिसर्च अवार्ड से सम्मानित किया गया।
- राजेश्वरी दत्त, एसोसिएट एडिटर, इटिनेरारियो: जर्नल ऑफ इंपीरियल एंड ग्लोबल इंटरैक्शन (कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस), 2020–2025 के रूप में चयनित।
- एरिया एडिटर, द अमेरिकाज: ए क्वार्टरली रिव्यू ऑफ लैटिन अमेरिकन हिस्ट्री (कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस), 2020–2025 में एरिया एडिटर के रूप में चुना गया।
- वरुण दत्त, प्रबंधन और व्यापार समीक्षा (एमबीआर) पत्रिका के संपादकीय बोर्ड के सदस्य चुने गए।
- कॉग्निटिव साइंस जर्नल में फ्रंटियर्स के एसोसिएट एडिटर के रूप में चुने गए वरुण दत्त।
- वरुण दत्त, कॉग्निटिव साइंस जर्नल में फ्रंटियर्स में “पारंपरिक और इमर्सिव तकनीकों को शामिल करते हुए युद्ध की स्थितियों में मानव निर्णय लेने” पर विशेष अंक के लिए एक संपादक के रूप में चुने गए।
- साइबर सिचुएशनल अवेयरनेस पर जर्नल में संपादकीय बोर्ड के सदस्य के रूप में चुने गए वरुण दत्त।
- वरुण दत्त इटिऑट सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड के संस्थापक और निदेशक हैं. लिमिटेड, भारत।
- वरुण दत्त, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, आरएक्सडाटासाइंस इंक, यूएसए के सदस्य के रूप में चुने गए।

व्यावसायिक समितियों की अनुदान/अध्येतावृत्ति/सदस्यता

- भारतीय सामाजिक विज्ञान अनुसंधान परिषद, विदेश में डेटा संग्रह के लिए अनुदान, 2019, डॉ राजेश्वरी दत्त।
- सदस्य, इंटरनेशनल एसोसिएशन फॉर एनर्जी इकोनॉमिक्स, डॉ श्यामश्री दासगुप्ता।
- सदस्य, द इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर इकोलॉजिकल इकोनॉमिक्स, डॉ श्यामश्री दासगुप्ता।
- सदस्य, ब्रिटिश एसोसिएशन फॉर साउथ एशियन स्टडीज (बीएसएसएस), डॉ देविका सेठी।
- 3 जनवरी 2020 से 1 फरवरी 2020 तक इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट फॉर एशियन स्टडीज, लीडेन में निवास के लिए जे. गोंडा फेलोशिप, मनु वी. देवदेवन।
- इंटरनेशनल वेरेइनिगंगफुर जर्मनिस्टिक, पलेर्मो 2020, पालेर्मो विश्वविद्यालय में आयोजित होने वाले जर्मनवादियों की अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस में भाग लेने के लिए, 26–31 जुलाई, 2021, गोकुल सोमशेखरन।

आमंत्रित व्याख्याता / सतत शिक्षा कार्यक्रम

- देविका सेठी, भारतीय नौसेना अकादमी (INA), एझिमाला, केरल, अप्रैल और अक्टूबर 2019 के कैंडेटों और अधिकारियों के लिए 'ट्रांजिशन ऑफ द रॉयल इंडियन मरीन टू इंडियन नेवी: माइलस्टोन्स एंड अचीवमेंट्स' शीर्षक वाली व्याख्यान श्रृंखला (राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क NKN वर्चुअल क्लासरूम के माध्यम से)
- श्यामश्री दासगुप्ता, इंडियन एसोसिएशन फॉर सोशल साइंसेज एंड हेल्थ और आईआईटी मंडी द्वारा आयोजित सामाजिक विज्ञान में अनुसंधान विधियों पर पूर्व-सम्मेलन कार्यशाला में "मात्रात्मक डेटा के संग्रह के तरीके" पर प्रशिक्षण सत्र | 5-7 दिसंबर 2019 |
- श्यामश्री दासगुप्ता, "एनर्जी एक्सेस एंड सस्टेनेबल डेवलपमेंट: ए केस ऑफ लाइटिंग एंड कुकिंग फ्यूल डिमांड इन इंडिया" – एशियन यूनिवर्सिटी फॉर विमेन, बांग्लादेश के लिए डिस्टेंस टॉक दिया गया (1 जुलाई 2019)।
- सुमन सिंगरोह, इंडियन एसोसिएशन फॉर सोशल साइंसेज एंड हेल्थ और आईआईटी मंडी द्वारा आयोजित सामाजिक विज्ञान में अनुसंधान विधियों पर पूर्व-सम्मेलन कार्यशाला में "लेखन अनुसंधान प्रस्ताव" पर प्रशिक्षण सत्र | 5-7 दिसंबर 2019 |

कार्यशालाएं और सम्मेलन



- चल रहे वित्त पोषित परियोजना के तहत 18 राज्यों (सरकारी विभागों और शैक्षणिक संस्थानों) के ~60 प्रतिभागियों को शामिल करते हुए भेद्यता मूल्यांकन पर 4 दिवसीय क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण कार्यशाला। 12-15 फरवरी, 2020 नई दिल्ली में आईआईटी गुवाहाटी, भारतीय विज्ञान संस्थान बेंगलोर, स्विस एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन और डिपार्टमेंट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी के सहयोग से।



- भारतीय हिमालयी क्षेत्र के जलवायु परिवर्तन से संबंधित सुभेद्यता आकलन पर दो दिवसीय प्रसार कार्यशाला का आयोजन। 14–15 मार्च, 2019 नई दिल्ली में। आईआईटी गुवाहाटी, भारतीय विज्ञान संस्थान बंगलोर, स्विस् एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन और डिपार्टमेंट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी के सहयोग से।



- भारत में स्वास्थ्य की स्थिति, व्यवहार और स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली से संबंधित मुद्दों को देखते हुए, उपयोगी दृष्टिकोण और दृष्टिकोण विकसित करने की दृष्टि से स्वास्थ्य, लिंग और विकास से संबंधित विभिन्न परस्पर जुड़े मुद्दों का गंभीर विश्लेषण करने की आवश्यकता है। इस क्षेत्र में काम करने वाले सामाजिक वैज्ञानिकों के लिए अनुसंधान, अभ्यास और नीति को आपस में जोड़ने के लिए उपयुक्त तंत्र विकसित करने की संभावनाओं पर बहस और चर्चा करना महत्वपूर्ण है। 17वें इंडियन एसोसिएशन फॉर सोशल साइंस एंड हेल्थ (आईएसएसएचएच) सम्मेलन ने सामाजिक शोधकर्ताओं को अपने विचारों और विचारों को प्रस्तुत करने के लिए बहुत आवश्यक मंच प्रदान किया, जिससे स्वास्थ्य, लिंग, कल्याण के बीच अंतर-संबंध की बेहतर समझ की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान दिया गया। और सामाजिक-आर्थिक विकास। इस सम्मेलन का एक अन्य लक्ष्य सामाजिक विज्ञान और स्वास्थ्य अनुसंधान में ज्ञान हस्तांतरण में युवाओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करना, स्वास्थ्य अध्ययन के क्षेत्र में अंतर-अनुशासनात्मक अनुसंधान को बढ़ावा देना और स्वास्थ्य में सामाजिक विज्ञान के अनुप्रयोग के संबंध में वर्तमान स्थिति और सर्वोत्तम प्रथाओं का आकलन करना था। पदोन्नति।



- डॉ. रमना ठाकुर (संयोजक) और डॉ. श्यामश्री दासगुप्ता (सह-संयोजक) ने इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी मंडी में स्वास्थ्य, लिंग और विकास: उभरते मुद्दों और चुनौतियों पर आयोजित इंडियन एसोसिएशन फॉर सोशल साइंसेज एंड हेल्थ के 17वें वार्षिक सम्मेलन का आयोजन किया, 8–10 दिसंबर, 2019।
- और, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी में 5–7 दिसंबर, 2019 को 'सामाजिक विज्ञान में अनुसंधान विधियों' पर एक कार्यशाला का आयोजन किया।





- डॉ रिंकी सरकार (मार्च 2019) द्वारा 'भारत में ग्राम अध्ययन: ऐतिहासिक अवलोकन और पद्धति संबंधी मुद्दों' पर कार्यशाला – समन्वयक, आईएसटीपी, आईआईटी मंडी, डॉ। देविका सेठी।
- वरुण दत्त ने 13/12/2019 को भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, इलाहाबाद में इंटेलिजेंट ह्यूमन-कंप्यूटर इंटरैक्शन पर 11वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में अतिथि व्याख्यान दिया।
- वरुण दत्त ने एचपीएसडीएमए कार्यशाला में अतिथि व्याख्यान दिया।

वार्ता आयोजित

वक्ता	संबंधन	वार्ता का शीर्षक	दिनांक
डॉ. श्वेता गर्ग	धीरूभाई अंबानी सूचना और संचार प्रौद्योगिकी संस्थान, गांधीनगर	लिंग सार्वजनिक नीति	13 मार्च 2020 (एक महिला कलाकार की यात्रा)
प्रो. सुधीर चोपड़ा		प्रकृति के अधिकारों में एहतियाती दृष्टिकोण: एक चर्चा	5 मार्च 2020
डॉ. अरिक मोरन	हाइफा विश्वविद्यालय	हिमालयी बॉर्डरलैंड में राजत्व और राजनीति: प्रारंभिक औपनिवेशिक मुठभेड़ में राजपूत पहचान	24 अक्टूबर 2019
डॉ अनंत मरिंगंती	निदेशक, हैदराबाद शहरी प्रयोगशाला	शहरी प्रयोगशाला को पैनलबद्ध करना	31 अक्टूबर 2019
प्रो. सुशील मित्तल	जेम्स मैडिसन विश्वविद्यालय, वर्जीनिया, यू.एस	तुलनात्मक धर्म: हिंदू/गांधीवादी परिप्रेक्ष्य	23 अप्रैल 2019

एक घटक के रूप में क्षेत्र अध्ययन के साथ विकास अध्ययन में एम.ए

एसएचएसएस द्वारा पहला मास्टर्स प्रोग्राम 2018 में विकास अध्ययन में एमए के रूप में शुरू किया गया था। पहले बैच में 12 छात्र थे और वे देश भर से आए थे और विभिन्न अनुशासनात्मक पृष्ठभूमि वाले थे। कार्यक्रम का उद्देश्य विकास चिकित्सकों और शि्षाविदों का एक पूल बनाना है, जो इस तरह के सूचित निर्णय लेने की प्रक्रिया में भाग लेने के लिए अच्छी तरह से सुसज्जित होंगे। संस्थान का स्थान कार्यक्रम को हिमालयी क्षेत्र में विकास की चुनौतियों से निपटने का एक अनूठा अवसर प्रदान करेगा, जिसकी स्थानीय, क्षेत्रीय और वैश्विक प्रासंगिकता दोनों हैं।

कार्यक्रम के उद्देश्य के अनुरूप, छात्रों को, कोर और अनुशासन से संबंधित पाठ्यक्रमों को लेने के अलावा, 2 समूह परियोजनाएं भी लेनी थीं, जिनका नाम "विकास अध्ययन अभ्यास" और एक अनिवार्य "क्षेत्र अध्ययन" गर्मियों की अवधि के दौरान (3-4) जून-जुलाई, 2019 के दौरान सप्ताह)। एक विकास व्यवसायी का पहला कार्य जमीन पर समस्या का निदान करना, समस्या की 'सामाजिक-आर्थिक बारीकियों' को समझना और उन 'एजेंसियों' की पूरी समझ रखना है जो पहले से ही जमीन पर काम कर रही हैं। इस 4-क्रेडिट पाठ्यक्रम "फील्ड स्टडी" के लिए, इस वर्ष छात्र कई मामलों में समुदाय के साथ दूरस्थ ग्रामीण स्थानीय में रहे। इस पाठ्यक्रम से छात्रों को यह सीखने में मदद मिलने की उम्मीद है कि विकास की चुनौतियों का निदान कैसे किया जाए और अभ्यास को सही किया जाए।

सहपति स्वयंसेवा कार्यक्रम (2019) के रोड स्कॉलर पहल के तहत पांच छात्र स्वयंसेवकों के रूप में छत्तीसगढ़ और झारखंड के विभिन्न स्थानों पर गए। ये परियोजनाएं ज्यादातर उल्लिखित स्थानों के पीवीटीजी (विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह) की शिक्षा प्रणाली और खाद्य सुरक्षा में सुधार के लिए थीं।

दो छात्र तमिलनाडु के विल्लुपुरम के पुथुरई गांव में ग्रामोन्नति ट्रस्ट नाम के एक एनजीओ के जरिए गए थे। एनजीओ जैविक खेती पर काम करता है।

दो छात्र महाराष्ट्र के यवतमाल जिले के विभिन्न गांवों में गए थे। उन्होंने ग्रामीणसमस्या मुक्ति ट्रस्ट नामक एक गैर सरकारी संगठन के साथ काम किया और क्षेत्र के प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन और आजीविका पर ध्यान केंद्रित किया।

एक छात्र हरियाणा के झज्जर जिले के कई गांवों में गया था। वह सेंटर फॉर रिसर्च इन रूरल एंड इंडस्ट्रियल डेवलपमेंट, चंडीगढ़ के शोध समूह का हिस्सा थीं। उसने क्षेत्र के लिंग मुद्दों और बुजुर्ग लोगों पर ध्यान केंद्रित किया।

दो छात्र बिहार के रेवाड़ी (मंझवालिया) और पटना गए थे. उनका उद्देश्य बिहार में शराब प्रतिबंध के विभिन्न पहलुओं का पता लगाना और उनका निरीक्षण करना था, जो राज्य सरकार द्वारा 2016 नवंबर में लगाया गया था।

विकास अध्ययन अभ्यास





कला और शिल्प सत्र डिजिटल नाइट स्कूल खिरकिरी, गांव में काम करने वाले छात्र, आभार फार्म, पुथुराई छत्तीसगढ़ (तमिलनाडु की रिपोर्ट से फोटो ख्ताज उद्दीन मलिक और अनुप्रीत की रिपोर्ट से फोटो) अब्बा रोहित और एन.एस. किसान,

आंगनबाडी केंद्र, खरानगर में ग्रामीणों, सरपंच, वार्ड सदस्य और छात्रों और रोशन राम के साथ विदाई भेंट के साथ बैठक [फोटो मृदु और सौरव की फील्ड रिपोर्ट]



अपना खुद का रोजगार पैदा करना, अपना जीवन यापन करनाय झारखंड में नेतरहाट, आदि [श्रीविद्या की फील्ड रिपोर्ट से फोटो रामनाथन क्षेत्र]

बेरी, झज्जर में दहेज हत्या और बेटी बचाओ आंगनवाड़ी पर पोस्टर खफोटो मनीषा की रिपोर्ट से।



शिराधोकी गांव, यवतमाल में ग्राम सभा की शुरुआत (फोटो रजत और निकिता की फील्ड रिपोर्ट से)

4. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी और विदेशी संस्थान के बीच सहयोग (एमओयू) पर एक संक्षिप्त रिपोर्ट



अंतर्राष्ट्रीय स्नातक, परास्नातक और पीएच.डी. छात्र आदान-प्रदान के तहत छात्र आईआईटी मंडी में एक साल तक का समय बिता सकते हैं। साथ ही, अंतर्राष्ट्रीय छात्र संस्थान में स्नातक डिग्री कार्यक्रम कर सकते हैं। छात्र विनिमय या डिग्री कार्यक्रमों के लिए आने वाले छात्र आईआईटी मंडी में अपने पाठ्यक्रमों के लिए क्रेडिट प्राप्त कर सकते हैं। अंतर्राष्ट्रीय छात्र संस्थागत, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय हितों से जुड़े सहयोगी अनुसंधान विषयों पर संस्थान के संकाय के साथ काम कर सकते हैं। आईआईटी मंडी अंतरराष्ट्रीय विश्वविद्यालयों/संस्थानों में संकाय सदस्यों के लिए शिक्षण और शोध के उद्देश्यों के लिए समय बिताने की संभावनाएं भी प्रदान करता है। क्षेत्र जिन में आईआईटी मंडी वर्तमान में स्नातक, परास्नातक और पीएच.डी. स्तरों में शामिल हैं: कंप्यूटर इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, सिविल इंजीनियरिंग, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, बुनियादी विज्ञान, और मानविकी और सामाजिक विज्ञान। एमओयू/करारों के नियमों और शर्तों के अनुसार विनिमय दौरे किए जा रहे हैं।

वर्सेस्टर पॉलिटैक्निक इंस्टीट्यूट (डब्ल्यूपीआई), यूएसए के साथ एक मौजूदा समझौता ज्ञापन के तहत, आईआईटी मंडी ने 25 स्नातक छात्रों और डब्ल्यूपीआई से दो संकाय सलाहकारों की एक टीम को मार्च, 2019 के मध्य और मई की शुरुआत में दो महीने के लिए संस्थान का दौरा करने के लिए आमंत्रित किया। इन छात्रों ने मंडी और कामंद में स्थानीय समुदायों से संबंधित कई सामाजिक आर्थिक मुद्दों को हल करने में समान संख्या में आईआईटी मंडी के स्नातक छात्रों के साथ काम किया। इसके अलावा, 1 अप्रैल, 2019 और 31 मार्च, 2020 के बीच कई अंतर्राष्ट्रीय छात्रों ने आईआईटी मंडी का दौरा किया। इनमें जर्मनी के 5 छात्र, फ्रांस का 1 छात्र, भूटान का 1 छात्र, बांग्लादेश का एक छात्र और इथियोपिया के 3 छात्र शामिल थे। अगस्त/सितंबर 2019 में छह छात्र शामिल हुए और एक छात्र फरवरी 2020 में नेपाल और बांग्लादेश से परास्नातक और पीएचडी कार्यक्रम के लिए शामिल हुआ। छह छात्र नेपाल और एक छात्र बांग्लादेश का है।

अप्रैल, 2019 और मार्च, 2020 के बीच आईआईटी मंडी में विदेशों के विश्वविद्यालयों के आगंतुकों को शामिल करते हुए कई कार्यशालाएं आयोजित की गईं। इन कार्यशालाओं का विवरण नीचे दिया गया है।

आईएसटीपी ओपन हाउस

आईआईटी मंडी के इंटरएक्टिव सोशल-टेक्निकल प्रैक्टिकम (आईएसटीपी) पाठ्यक्रम का समापन अप्रैल 2019 में पोस्टर, प्रोटोटाइप और मॉडल के प्रदर्शन के साथ एक ओपन हाउस में हुआ। आईआईटी मंडी के छात्रों और WPI (वॉर्सेस्टर पॉलिटैक्निक इंस्टीट्यूट, मैसाचुसेट्स, यूएसए) के 25 छात्रों ने आईआईटी मंडी फैकल्टी मेंटर्स और 2 WPI फैकल्टी मेंटर्स की मेंटरशिप के तहत भाग लिया।

हिमालयी क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन और चरम घटनाओं पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी ने 18 से 20 अप्रैल 2019 तक भारतीय हिमालयी क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन और चरम घटनाओं (C2E2) पर एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला की मेजबानी की, कई भारतीय और अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिकों ने जलवायु परिवर्तन और चरम घटनाओं पर चर्चा करने के लिए भाग लिया।

प्रसिद्ध अमेरिकी भूभौतिकीविद् प्रोफेसर रोजर बिल्हम, यूनिवर्सिटी ऑफ कोलोराडो बोल्डर, यूएस ने 'हिमालय में भविष्य के महान भूकंप' पर एक वीडियो व्याख्यान दिया। प्रोफेसर रोजर बिल्हम एक प्रसिद्ध अमेरिकी भूभौतिकीविद् हैं और उनके वर्षों के हिमालयी क्षेत्र में शोध भूकंप के बारे में वर्तमान ज्ञान का आधार बनाते हैं।

विभेदक समीकरणों और नियंत्रण समस्याओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: मॉडलिंग, विश्लेषण और संगणना (ICDECP19)

आईआईटी मंडी ने इस सम्मेलन की मेजबानी 17 से 19 जून, 2019 तक और इस सम्मेलन में कुल 240 व्यक्तियों ने भाग लिया। आईआईटी, TIFR और विश्वविद्यालयों और विदेशों के प्रख्यात गणितज्ञों द्वारा 16 मुख्य व्याख्यान दिए गए।

सम्मेलन में 60 से अधिक आमंत्रित व्याख्यान दिए गए और युवा संकायों और शोध विद्वानों द्वारा लगभग 130 योगदान पत्र प्रस्तुत किए गए।

आईआईटी मंडी में 9 सितंबर से 11 सितंबर 2019 तक हाइड्रस वर्कशॉप का आयोजन किया गया

एचपी के साथ हाइड्रस सॉफ्टवेयर पैकेज पर कार्यशाला! और चीतममुब मॉड्यूल 9 से 11 सितंबर 2019 तक आयोजित किया गया था। प्रो। जिरका सिमुनेक जिन्होंने कोड विकसित किया है, ने एक व्याख्यान दिया। कार्यशाला का आयोजन आईआईटी मंडी और आईआईटी जम्मू द्वारा संयुक्त रूप से किया गया था, डॉ दीपक और डॉ जोशी क्रमशः आईआईटी मंडी और आईआईटी जम्मू के समन्वयक थे। कार्यशाला में भारत, श्रीलंका और नेपाल के विभिन्न हिस्सों से कुल 38 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

प्रो. सुमंत निगम, विशिष्ट प्रोफेसर, वायुमंडलीय और महासागरीय विज्ञान विभाग, मैरीलैंड विश्वविद्यालय, यूएसए ने फुलब्राइट कार्यक्रम द्वारा वित्त पोषित एक फेलोशिप लेने और खुद को आईआईटी मंडी में आधार बनाने का विकल्प चुना। इसके अलावा, उन्होंने 24 फरवरी, 2020 को आयोजित स्थापना दिवस समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में भाग लिया।

विदेशों में संस्थानों का दौरा करने वाले आईआईटी मंडी के छात्र

वर्ष 2019 में कई आईआईटी मंडी स्नातक और स्नातक छात्रों ने अकादमिक आदान-प्रदान के तहत कई यूरोपीय संघ के संस्थानों का दौरा किया। स्नातक यात्राओं में शामिल थे: टीयू म्यूनख, जर्मनी के 4-छात्र, आरडब्ल्यूटीएच आकिन जर्मनी के 4-छात्र, आल्टो विश्वविद्यालय के 3-छात्र फिनलैंड और 2- छात्र स्टटगार्ट विश्वविद्यालय, जर्मनी में एम. टेक के 3 छात्रों ने डीएएडी (कोस्पी) के तहत जर्मनी का दौरा किया

विदेशों में संस्थानों का दौरा करने वाले आईआईटी मंडी के फैकल्टी

कई आईआईटी मंडी संकाय सदस्यों ने सिंगापुर, स्वीडन, फ्रांस, जर्मनी, यूके, पोलैंड, चीन, इटली, जापान, ताइवान, अमेरिका, रूस, स्पेन, आयरलैंड, स्विट्जरलैंड, ग्रीस, यूएई, जेरूसलम, स्वीडन, शेनझेन, मोजाम्बिकन, में संस्थानों का दौरा किया। सम्मेलनों में भाग लेने और उद्योग और शैक्षणिक सहयोग को आगे बढ़ाने के लिए 2019-20 में बेल्जियम, प्राग, नीदरलैंड, मिस्र, थाईलैंड और तंजानिया। इन यात्राओं में स्कूल ऑफ ह्यूमैनिटीज एंड सोशल साइंसेज के सात फैकल्टी सदस्य शामिल थेय कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल से तेईस संकाय सदस्य स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज के सोलह संकाय सदस्य और, इंजीनियरिंग स्कूल से बीस संकाय सदस्य।

इसके अतिरिक्त, निदेशक, आईआईटी मंडी ने उच्च शिक्षा प्राप्त करने के लिए छात्रों को आकर्षित करने के लिए मई 2019 में केन्या और अक्टूबर 2019 में इथियोपिया का दौरा करने के लिए एक संकाय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व किया।

एमओयू

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी ने फरवरी 2020 में नॉर्वेजियन यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (NTNU) लिमिटेड के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। MHRD निर्देशों के आधार पर, आईआईटी मंडी ने आईआईटी और TU9 के बीच संयुक्त प्रस्ताव को क्रियान्वित करने के लिए स्टटगार्ट विश्वविद्यालय के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। TU9 के साथ समझौता ज्ञापन पर जनवरी 2020 में हस्ताक्षर किए गए हैं।

एमओयू का नवीनीकरण

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी ने जून 2019 में RWTH आचेन, जर्मनी के साथ और फरवरी 2020 में म्यूनख के तकनीकी विश्वविद्यालय, जर्मनी के साथ अपने समझौता ज्ञापन का नवीनीकरण किया है।



आईआईटी मंडी में 9 सितंबर से 11 सितंबर 2019 तक हाइड्रस वर्कशॉप का आयोजन किया गया



आईएसटीपी परियोजना 2019



उपलब्धियों के एक दशक के साथ, आईआईटी मंडी ने 11वां स्थापना दिवस मनाया



18 से 20 अप्रैल 2019 तक भारतीय हिमालयी क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन और चरम घटनाएँ (C2E2)

5. थ्रस्ट एरिया रिसर्च सेंटर

5.1 उन्नत सामग्री अनुसंधान केंद्र (एएमआरसी)



एएमआरसी की स्थापना 2013 में हुई थी। वर्षों से एएमआरसी अपने अत्याधुनिक अनुसंधान, सहायक उपकरणों और सुव्यवस्थित प्रशासन के लिए जाना जाता है। हम भारत में अन्य शैक्षणिक संस्थानों और बाहरी वाणिज्यिक संगठनों को भी विश्लेषणात्मक सेवाओं की सुविधाएं प्रदान करके भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी में अनुसंधान उद्यम का समर्थन और बढ़ावा देते हैं। हम देश भर में 40 संस्थानों को अपनी सहायक सुविधाएं प्रदान कर रहे हैं।



एएमआरसी सुविधाओं का उपयोग कर उपलब्धियां

एएमआरसी में उपलब्ध सुविधाओं का उपयोग करके प्राप्त किए गए शोध के परिणाम प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित किए गए हैं। एएमआरसी ने अपनी स्थापना के बाद से 850 से अधिक शोध लेख तैयार किए हैं, और वर्ष 2019–20 में 270 से अधिक शोध लेख प्रकाशित किए गए हैं।

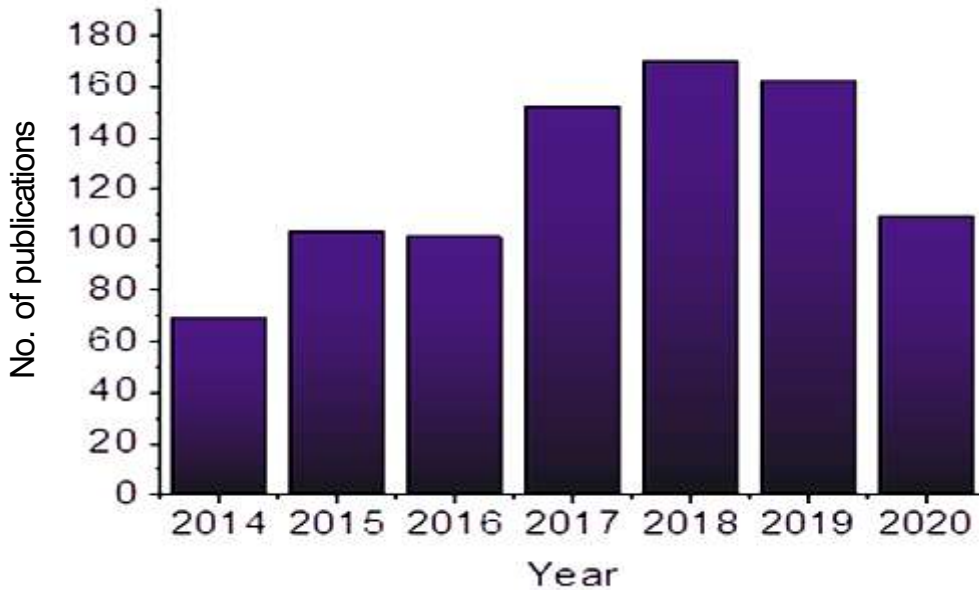
छात्रों की उपलब्धियां:

- सुश्री बिदिशा बिस्वास: एसएमएसटी फरवरी 2020 में सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति प्राप्त हुई।
- श्री नवनीत सी वर्मा: रसायन विज्ञान सीआरएसआई एनएससी 25 "आईआईटी कानपुर, भारत जुलाई 19–21 2019 में 25 वें सीआरएसआई राष्ट्रीय संगोष्ठी में भारत के रासायनिक अनुसंधान समाज (सीआरएसआई) से सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया।
- श्री आदित्य यादव: रसायन विज्ञान सीआरएसआई एनएससी 25 "आईआईटी कानपुर भारत जुलाई 19–21 2019 में 25 वें सीआरएसआई राष्ट्रीय संगोष्ठी में भारत के रासायनिक अनुसंधान समाज (सीआरएसआई) से सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया।
- श्री आमिर: डीटीयू, दिल्ली में आयोजित CAMNP 2019 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया।
- श्री आमिर: आईआईटी गुवाहाटी में आयोजित एसएमएसटी 2020 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया।
- श्री आशीष भाटिया: आईटीईआर एसओए भुवनेश्वर दिसंबर 2019 में ऊर्जा, पर्यावरण और स्थिरता के लिए नैनो सामग्री पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया।
- सुश्री तृप्ति छाबड़ा: 12 जून 2019 को भौतिकी विभाग, निर्मलगिरी कॉलेज, कन्नूर, केरल द्वारा आयोजित उन्नत सामग्री पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया।
- श्री पीयूष अवस्थी: जून 2019 में शिमला, हिमाचल प्रदेश में आयोजित इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी सोसाइटी ऑफ इंडिया (ईएमएसआई) द्वारा आयोजित "इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप एंड एलाइड एनालिटिकल टेक्निक्स 2019 (ईएमएएटी) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन" में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।
- सुश्री नितिका आर्य: 22–23, 2019 जुलाई को भारतीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान (IISER), तिरुवनंतपुरम, भारत में आयोजित 2D सामग्री (IW2DM) में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में "सामग्री रसायन विज्ञान फ्रंटियर्स पोस्टर पुरस्कार (सर्वश्रेष्ठ पोस्टर)" प्राप्त किया।
- सुश्री नितिका आर्य: एचआईसीसी, हैदराबाद, भारत में 3–7 फरवरी, 2020 को आयोजित इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी सोसाइटी ऑफ इंडिया (ईएमएसआई) द्वारा आयोजित 12वें एशिया-प्रशांत माइक्रोस्कोपी सम्मेलन (एपीएमसी) में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया।
- सुश्री कविता यादव: सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया: अनुसंधान मेला, आईआईटी मंडी 2019।
- श्री आदित्य यादव: सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया: अनुसंधान मेला, आईआईटी मंडी 2019।
- सुश्री पूनम ज्योति: जैविक इंजीनियरिंग सोसायटी और सम्मेलन, आईआईटी मद्रास की वार्षिक बैठक में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया, अक्टूबर 18–20, 2019।

- सरकार, ए.एस., मुस्ताक, ए., कुशवाह, डी., और पाल, एस.के. एनपीजे 2डी मेटर. Appl,2020, 4, 1–9. आकर्षक ऑप्टिकल प्रतिक्रिया के साथ इलेक्ट्रॉनिक ग्रेड अल्ट्राथिन टिन (II) सल्फाइड (SnS) का लिक्विड एक्सफोलिएशन।
- घोष, एस., शि, क्यू., प्रधान, बी., मुस्ताक, ए., आचार्य, एस., कार्की, के.जे., और पाल, एस.के.जे. रसायन. पत्रांक, 2020, 11, 1239–1246। लाइट-प्रेरित दोष उपचार और फॉर्मिडिनियम लेड ब्रोमाइड पेरोव्स्काइट नैनोक्रीस्टल में मजबूत ई-शारीरिक इंटरैक्शन।
- दीक्षा ठाकुर, दीपक कुमार दुबे, रोहित अशोक कुमार यादव, मांगिली वेंकटेश्वरुलु, सुब्रत बनिक, ज्वो-हुई जौ और सुब्रत घोष। जे मेटर। रसायन। सी, 2020, 8, 228–239। सॉल्यूशन-प्रोसेस्ड हाइब्रिड होस्ट्स: फॉस्फोरसेंट ओएलईडी के लिए आउटकॉपिंग तकनीकों के बिना सराहनीय करंट और पावर एफिशिएंसी के साथ उच्च ट्रिपल एनर्जी का पता लगाने का एक तरीका।
- बिदिशा बिस्वास, मांगिली वेंकटेश्वरुलु, सौगत सिन्हा, ख्याति गिरधर, सुचेता घोष, स्वरूप चटर्जी, प्रोसेनजीत मंडल और सुब्रत घोष। एसीएस एप्लाइड बायो मेटेरियल्स 2019, 2, 12, 5427–5433। जीवित कोशिकाओं में कार्बन मोनोऑक्साइड की इमेजिंग के लिए लंबी दूरी की उत्सर्जक जल-घुलनशील फ्लोरोजेनिक आणविक मंच।
- राज कुमार, आशुतोष सिंह, नेहा गर्ग, प्रेम फेलिक्स सिरिल। अल्ट्रासोनिकस सोनोकेमिस्ट्री। खराब पानी में घुलनशील गैर-स्टेरायडल विरोधी भड़काऊ के नियंत्रित वितरण के लिए ठोस लिपिड नैनोकणों।
- के. शर्मा, बी. दास, पीएफ सिरिल. क्रिस्टल ग्रोथ एंड डिजाइन 20 (4), 2377–2389। इंडोमेथेसिन का आणविक वितरण: ग्लासी करक्यूमिन पीएच-उत्तरदायी नैनोकणों की बढ़ी हुई घुलनशीलता के साथ वर्षा पर प्रभाव।
- टी. छाबड़ा, ए. बहुगुणा, एस.एस. धनखड़, सी.एम. नागराज और वी. कृष्णन। हरा रसायन। 2019, 21, 6012–6026। ग्रीन सॉल्वेंट्स में बायोमास-व्युत्पन्न सैकेराइड्स को 5-हाइड्रोक्सिमिथाइलफुरफुरल में बदलने के लिए अत्यधिक चयनात्मक और कुशल विषम उत्प्रेरक के रूप में सल्फोनेटेड ग्रेफाइटिक कार्बन नाइट्राइड।
- आशीष कुमारय वेम्पुलुरु नवकोटेश्वर रावय अजय कुमारय मुथुकोंडा वेंकटकृष्णन शंकरय वेंकट कृष्णन केम फोटो केम 2020, पब दिनांक: 2020–02–21, डीओआई: 10.1002 / बचजब.201900267 कैटियो 3 के मेसोक्रीस्टल और एज सल्फर एटम समृद्ध MoS₂ के बीच परस्पर क्रिया कम ग्रेफीन ऑक्साइड नैनोशीट: सूर्य के प्रकाश विकिरण के तहत उन्नत फोटोकैटलिटिक प्रदर्शन।
- एस. कुमार, ए. कुमार, वी.एन. राव, ए. कुमार, एम. वी. शंकर और वी. कृष्णन। इवोल्यूशनएसीएस एप्लाइड। ऊर्जा मेटर. 2019, 2, 5622–5634। दोष-समृद्ध डवै2 अल्ट्राथिन नैनोशीट्स-लेपित नाइट्रोजन-डोपेड ZnO नैनोरोड हेटरोस्ट्रक्चर: एन्हांस्ड फोटोकैटलिटिक हाइड्रोजन के लिए इन-सीटू-जेनरेटेड ZnS में एक अंतर्दृष्टि।
- नवनीत सी. वर्मा, चेतना राव, आशुतोष सिंह, नेहा गर्ग और चयन के नंदी नैनोस्केल 11, 6561–6565, (2019) सुपर रेजोल्यूशन और इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी के लिए विशेष रूप से लेबल कार्बोजेनिक फ्लोरोसेंट नैनोडॉट के लिए दोहरी उत्तरदायी।
- चेतना राव, नवनीत सी. वर्मा और चयन के. नंदी। J-Phys-Chem-C.123,2673.2677, (2019) फ्लोरोसेंस लाइफटाइम इमेजिंग माइक्रोस्कोपी द्वारा इंटरसेल्युलर पानी के हाइड्रोजन बॉन्डिंग नेटवर्क का अनावरण।
- पी अवस्थी, वी बालकृष्णन, उन्नत सामग्री इंटरफेस 6(6),1801842 (2019)। उन्नत सुपर कैपेसिटर प्रदर्शन, उन्नत सामग्री इंटरफेस 6 (6), 1801842 (2019) के लिए लंबवत संरेखित CNT–TiO₂ हाइब्रिड इलेक्ट्रोड की वेटेबिलिटी को ट्यून करना।
- पी कुमार, डी सिंह, वी बालकृष्णन, एप्लाइड सरफेस साइंस 480, 680–688 (2019) WS₂/VO₂ हेटरोस्ट्रक्चर में थर्मली संचालित रिवर्सिबल फोटोल्यूमिनेशन मॉड्यूलेशन।
- आशीष तिवारी, नवनीत सी. वर्मा, अनूप सिंह, चयन के. नंदी और जसप्रीत के. रंधावा' नैनोस्केल (2018 10, 10389–10394), कार्बन कोटेड कोर-शैल मल्टीफंक्शनल फ्लोरोसेंट SPIONs।

- तिवारी, आशीष, नवनीत सी. वर्मा, जसप्रीत के. रंधावा, और चयन के. नंदी. द जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी 123, नं. 45 (2019): 27759–27764. “स्पिन में चुंबकीय क्षेत्र—प्रेरित प्रतिदीप्ति इंजीनियरिंग का वास्तविक समय अवलोकन” ।
- बी देवी, आरआर कोनेर, ए हलदर एसीएस सस्टेनेबल केम। Eng., 2019, 7, 2187–2199 “Ni (II) डिमैरिक कॉम्प्लेक्स व्युत्पन्न नाइट्रोजन डोपेड ग्रेफाइट्राइज्ड कार्बन एनकैप्सुलेटेड निकेल नैनोपार्टिकल्स: ऑक्सीजन रिडक्शन रिएक्शन, ऑक्सीजन इवोल्यूशन रिएक्शन और हाइड्रोजन इवोल्यूशन रिएक्शन के लिए कुशल ट्राइफंक्शनल इलेक्ट्रोकेटलिस्ट ।
- ए काकोरिया, बी देवी, ए आनंद, ए हलदर, आरआर कोनेर, एस सिन्हा रे एसीएस एपल। नैनो मेटर., 2019, 2,64–74. हाइड्रोजन इवोल्यूशन और ऑक्सीजन न्यूनीकरण के लिए गैलियम ऑक्साइड नैनोफाइबर” ।
- रविंदर कौशिक, पंकज कुमार सामल और अदिति हलदर एसीएस एपल। नैनो। मेटर। फ्लोरोक्विनोलोन—आधारित प्रदूषकों का अवक्रमण और बैकटीरियल निष्क्रियता विजिबल—लाइट एक्टिव एल्युमिनियम—डॉपेड TiO₂ नैनोफ्लेक्स ।
- ललिता शर्मा, पवन कुमार, अदिति हलदर। ChemElectroChem 2019 6,13,3420–3428 टंगस्टन ऑक्साइड में चरण और रिक्ति मॉड्यूलन: निहित टीएल रैटलिंग के कारण टीएलएसई की तरह इलेक्ट्रोकेमिकल हाइड्रोजन विकास का अध्ययन ।
- मोइनक दत्ता, शिडलिंग मट्टप्पनवर, मटुकुमीली वीडि प्रसाद, जूही पांडे, श्रीपर्णा मुखर्जी, दिव्या रावत, शोएब अतहर, केवल एस राणा, रमेश सी। मलिक और अजय सोनी, एसीएस एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स 3,3,2175 (2020)। रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी Cu_{2-x}Te की कमी वाले सुपरियोनिक थर्मोइलेक्ट्रिक Cu_{2-x}Te में फोनन लिक्विड इलेक्ट्रॉन क्रिस्टल का अध्ययन। अंतर्निहित टीएल रैटलिंग के कारण टीएलएसई की तरह श्रृंखला में अल्ट्रा लो थर्मल कंडक्टिविटी ।
- परिबेश आचार्य, तन्मय घोष, कौशिक पाल, कौशिक कुंडू, केवल सिंह राणा, जूही पांडे, अजय सोनी, यू.वी. वाघमारे और के. बिस्वास द जर्नल ऑफ द अमेरिकन केमिकल सोसाइटी 142(36),15595(2020) रुडल्सडेन—पॉपर 2डी पेरोव्स्काइट Cs₂PbI₂Cl₂ में आंतरिक रूप से अल्ट्रा लो थर्मल कंडक्टिविटी: स्थानीयकृत अनहार्मोनिक कंपन और गतिशील ऑक्टाहेड्रल विकृतियां,
- शीतल, अंजार अली, सरिता राजपूत, योगेश सिंह, तूलिका मैत्रा, और सी.एस. यादव जर्नल ऑफ फिजिक्स: कंडेंसड मैटर, स्वीकृत (2020); arxiv: 2001.05244 कमजोर पायरोक्लोर चरण का उद्भव और Dy_{2-x}LaxZr₂O₇ में क्षेत्र प्रेरित स्पिन आइस ग्राउंड राज्य के हस्ताक्षर एक्स = 0, 0.15, 0.30 ।
- सुरेंद्र लाल, सी.एस. यादव और के. मुखर्जी एप्लाइड फिजिक्स जर्नल 126, 144101 (2019) (Cu/Fe) O₅ द्विपिरामिड आकार और दुर्लभ पृथ्वी स्तरित पेरोसाइट के चुंबकीय और ढांकता हुआ गुणों पर पृथक्करण का प्रभाव: LaBaCuFeO₅ और LuBaCuFeO₅ ।
- कर्ण सिंह और के. मुखर्जी यूरो फिजिक्स। लेट्स. 126, 57005 (2019) Ce_{0.24}La_{0.76}Ge यौगिक में विकार संचालित गैर-फर्मी-तरल व्यवहार और चुंबकत्व के बीच परस्पर क्रिया ।
- कविता यादव, मोहित के शर्मा, संजय सिंह, और के मुखर्जी विज्ञान. प्रतिनिधि 9, 15888 (2019)। विदेशी चुंबकीय व्यवहार और क्लस्टर ग्लास और ग्रिफिथ जैसे हेस्लर मिश्र Fe_{2-x}MnxCrAl में चुंबकीय चरण का प्रमाण ।
- बीरेंद्र सिंह, एम वोगल, एस वुर्महल, एस अश्वर्थम, बी बुचनर, प्रदीप कुमार फिजिकल रिव्यू रिसर्च 2,013040 (2020) “किताव चुंबकत्व और डबल पेरोव्स्काइट Sm₂ZnIrO₆ में आंशिक उत्तेजना” ।
- दीपू कुमार, बीरेंद्र सिंह, पवन कुमार, विश्वनाथ बालकृष्णन, प्रदीप कुमार जे. भौतिक: संघनित. मेटर 31, 505403 (2019) “रमन स्कैटरिंग द्वारा जांचे गए मोनोलेयर WS₂ के सह-अस्तित्व वाले आवंटन में थर्मल विस्तार गुणांक और फोनन गतिकी” ।
- एस. रॉय, ए. मंडल, वी. यादव, ए. सरकार, आर. बनर्जी, पी. सानपुई, ए जायसवाल, एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स, 2019, चिटोसन एक्सफोलीएटेड MoS₂ नैनोशीट्स की जीवाणुरोधी गतिविधि में मेहनिस्टिक इनसाइट: मेम्ब्रेन क्षति, मेटाबोलिक निष्क्रियता और ऑक्सीडेटिव तनाव ।
- अंकिता सरकार, शौनक रॉय, पल्लव सानपुई, अमित जायसवाल एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स 2019। स्टिमुलस रिस्पॉन्सिव थेरानोस्टिक्स के लिए प्लास्मोनिक गोल्ड नैनोराटल इंप्रेग्नेटेड चिटोसन नैनोकैरियर ।

- मार्टिनेज बीए, रीस रोड्रिग्स पी, नुनेज मदीना आरएम, पी मॉडल, एट अल (2020) ईलाइफ। 2020 फरवरी 25; 9: e49917. एक वैकल्पिक रूप spliced, गैर-सिग्नलिंग इंसुलिन रिसेप्टर C. एलिंगेंस में इंसुलिन पेप्टाइड अनुक्रम के माध्यम से इंसुलिन संवेदनशीलता को नियंत्रित करता है।
- आशीष कुमार, और अंकुश बाग, नैनो टेक्नोलॉजी (स्वीकृत)। “गा-इन बायमेटेलिक ऑक्साइड नैनोवायर आधारित डीप-यूवी फोटोडेटेक्टर की अल्ट्रा-हाई रिस्पॉन्सिविलिटी (>12-34 kA/W)।
- अर्नब मंडल, मनोज कुमार यादव, शिवांगी श्रृंगी, और अंकुश बाग, नैनो टेक्नोलॉजी (स्वीकृत)। “एसएन अलॉयड नैनोस्ट्रक्चर का उपयोग करके Ga₂O₃ यूवी फोटोडेटेक्टर का बेहद कम डार्क करंट और डिटेक्शन रेंज एक्सटेंशन”।
- मनोज कुमार यादव, अर्नब मंडल, सुभाषिस दास, सतिंदर के शर्मा, और अंकुश बाग, मिश्र धातु और यौगिकों के जर्नल, 815 (2020) 153052। “पीएलडी ग्रोन Ga₂O₃/Si (100) के बैंड-संरक्षण पर एनीलिंग तापमान का प्रभाव। हेटेरोइंटरफेस”।
- वर्मा, एस. सिन्हा-रे, एस. और सिन्हा-रे, एस.2020। एक समीक्षा. पॉलिमर, 12(1), पी.238 इलेक्ट्रोसपुन सीएनएफ समर्थित सिरेमिक जल विभाजन और ईंधन सेल के लिए विद्युत रासायनिक उत्प्रेरक के रूप में।
- काकोरिया, ए., देवी, बी., आनंद, ए., हलदर, ए., कोनेर, आर.आर. और सिन्हा-रे, एस., 2019 एसीएस एप्लाइड नैनो मैटेरियल्स, 2(1), पीपी.64-74. हाइड्रोजन विकास और ऑक्सीजन में कमी के लिए गैलियम ऑक्साइड नैनोफाइबर।
- निशांत वर्मा, सनी जफर और मोहम्मद तलहाय निर्माण पत्र, 2020, 23, 9-13। (एसएनआईएफ: 4.725) नैनो-हाइड्रॉक्सीपेटाइट प्रबलित पॉलीकैप्रोलैक्टोन मिश्रित फोम के तेजी से निर्माण के लिए माइक्रोवेव ऊर्जा का अनुप्रयोग।
- भूपिंदर सिंह और सनी जफर। पहनें, 426-427, 2019, 491-500। (आईएफ: 2.960) नी20% सीआर7सी3 मिश्रित क्लैड्स के माइक्रोस्ट्रक्चर और घोल क्षरण व्यवहार पर माइक्रोवेव एक्सपोजर समय का प्रभाव।
- प्रियमेधा शर्मा जसकीरत बराड़, भरत एम, बिंदू आरजे. भौतिक: संघनित पदार्थ (स्वीकृत)। GdCu मिश्र धातु में संरचनात्मक और इलेक्ट्रॉनिक प्रभाव।
- भरत एम, प्रियमेधा शर्मा, जसकीरत बराड़, आर.के. मौर्य, और आर. बिंदु जे. भौतिक संघनित. मैटर 32, 055504 (2020) BaBiO₃ में जाली विरूपण और इलेक्ट्रॉनिक संरचना का परस्पर क्रिया।



2014 से 2020 तक वर्षवार प्रकाशन

एएमआरसी में उपकरण सुविधा



परमाणु चुंबकीय अनुनाद
एनएमआर



इलेक्ट्रॉन स्प्रे बयान के साथ
उच्च संकल्प संचरण
इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप



कन्फोकल माइक्रोस्कोप



उच्च संकल्प मास
स्पेक्ट्रोमीटर



फील्ड उत्सर्जन स्कैनिंग
इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी



पंप जांच



एक्स – रे फोटोइलैक्ट्रॉन
स्पेक्ट्रोस्कोपी



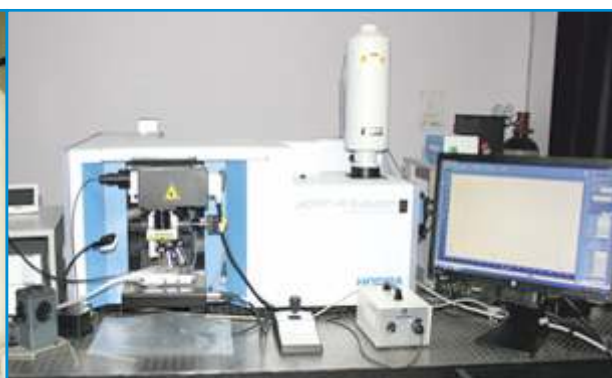
चुंबकीय संपत्ति माप प्रणाली



भौतिक संपत्ति माप माप
प्रणाली



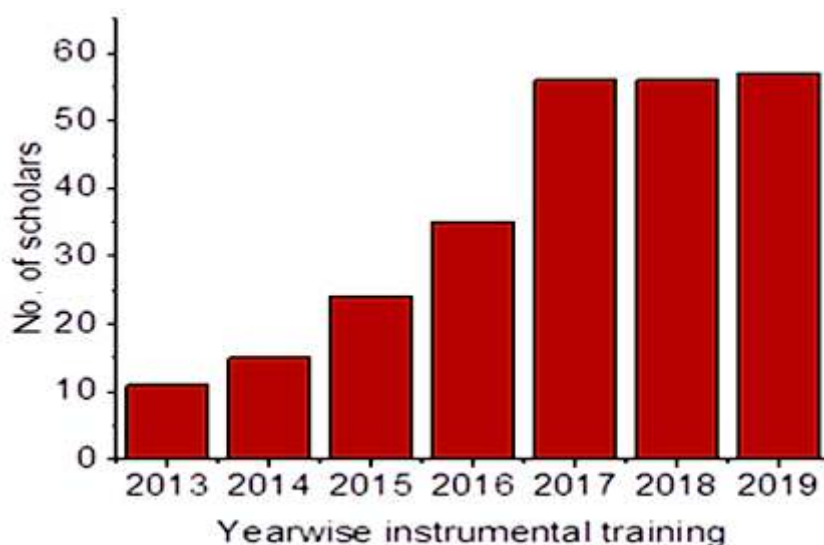
तरल N₂ संयंत्र



रमन स्पेक्ट्रोमीटर

उपकरणों पर प्रशिक्षण

विद्वान को गहन वाद्य ज्ञान प्रदान करने के लिए समय-समय पर वाद्य यंत्रों का प्रशिक्षण आयोजित किया जा रहा है। कृपया नीचे वर्षवार आँकड़े देखें।



एएमआरसी में सुरक्षा प्रशिक्षण

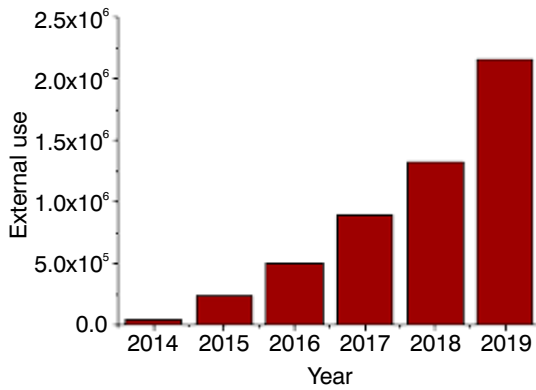
एएमआरसी में सुरक्षा पहली प्राथमिकता है। एएमआरसी प्रत्येक सेमेस्टर में सुरक्षा परीक्षण के बाद सुरक्षा प्रशिक्षण आयोजित करता है। केंद्र की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए, अपशिष्ट रसायनों को अलग करने और उनका निपटान करते समय उचित प्रोटोकॉल का पालन किया जाता है।



आंकड़े एएमआरसी विद्वानों के लिए सुरक्षा प्रशिक्षण का प्रतिनिधित्व करते हैं

बाहरी उपयोगकर्ताओं के लिए सहायक सुविधा

एएमआरसी भुगतान के आधार पर पूरे भारत में अन्य संस्थानों को सहायक सुविधा प्रदान कर रहा है जो बहुत तेज और कुशल है।



पूरे भारत में बाहरी संस्थानों की सूची जहां एएमआरसी सहायक सुविधा प्रदान कर रहा है

- एनआईटी हमीरपुर, हिमाचल प्रदेश
- सीएसआईआर-आईएचबीटी पालमपुर, हिमाचल प्रदेश
- एचपीयू शिमला, एचपी
- शूलिनी विश्वविद्यालय, हिमाचल प्रदेश
- श्री साई विश्वविद्यालय, पालमपुर एचपी
- जेपी विश्वविद्यालय, एचपी
- कैरियर प्वाइंट यूनिवर्सिटी, एचपी
- अरनी विश्वविद्यालय. कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश
- महाराजा आगरा सेन विश्वविद्यालय, बद्दी, हिमाचल प्रदेश।
- फार्मसी के पुरस्कार विजेता संस्थान, काठोग, कांगड़ा, .
- एम फार्मसी संस्थान, ज्वालामुखी, हिमाचल प्रदेश।
- इंडस इंटरनेशनल यूनिवर्सिटी, बथू, ऊना, हिमाचल प्रदेश।
- ए.पी.गोयल शिमला विश्वविद्यालय, शिमला, हिमाचल प्रदेश।
- बद्दी विश्वविद्यालय, बद्दी, हिमाचल प्रदेश।
- इटरनल यूनिवर्सिटी, बारू साहिब, कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश।
- स्कूल ऑफ फार्मसी एंड इमर्जिंग साइंस यूनिवर्सिटी, बद्दी, एचपी।
- जम्मू विश्वविद्यालय।
- वाईएस परमार विश्वविद्यालय, सोलन, हिमाचल प्रदेश।
- गवर्नमेंट कॉलेज जम्मू।
- एनआईटी जम्मू।
- एनआईटी श्रीनगर।
- श्री माता वैष्णो देवी विश्वविद्यालय जम्मू
- एनआईटी जालंधर, पंजाब।
- एनआईटी मणिपुर
- एनआईटी दिल्ली, नई दिल्ली।
- एनआईटी दुर्गापुर, पश्चिम बंगाल।
- आईआईटी गांधीनगर
- आईआईटी रोपड़, पंजाब
- आईआईटी गुवाहाटी, असम
- आईआईटी पटना, बिहार।
- आईआईएससी बैंगलोर
- दून यूनिवर्सिटी, यूके
- जामिया मिलिया इस्लामिया विश्वविद्यालय, नई दिल्ली।
- कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय, कुरुक्षेत्र।
- आगरा विश्वविद्यालय, आगरा।
- पंजाब विश्वविद्यालय, पटियाला
- शिव नादर विश्वविद्यालय, नई दिल्ली
- एचएनबीजी विश्वविद्यालय, यूके
- माधव विश्वविद्यालय, राजस्थान
- आईआईटी पटना, बिहार।
- एनआईटी त्रिची, तमिलनाडु।
- भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून।
- बी बी अम्बेडकर विश्वविद्यालय, लखनऊ।
- गुरु नानक देव विश्वविद्यालय, अमृतसर।
- आईएनएसटी मोहाली, चंडीगढ़.पंजाब।

एएमआरसी में आउटरीच गतिविधि

एएमआरसी पूरे हिमाचल प्रदेश में स्कूल और कॉलेज के छात्रों के लिए आउटरीच कार्यक्रम आयोजित कर रहा है। इस कार्यक्रम में छात्र उपकरणों और विभिन्न तकनीकों के बारे में बुनियादी ज्ञान प्राप्त करते हैं जो उन्हें निकट भविष्य में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की ओर प्रेरित कर सकते हैं। वर्ष 2019 और 2020 में पूरे हिमाचल प्रदेश में लगभग 1300 छात्रों ने एएमआरसीका दौरा किया जिसकी सूची नीचे दी गई है।

S.No.	स्कूल / कार्यक्रम / संस्थान का नाम	विद्यार्थियों की संख्या	मुलाकात की तारीख
1	जीएसएसएस सैलोट	68	12.04.2019
2	आरके इंटरनेशनल सरकाघाट	98	29.04.2019
3	श्री साई विश्वविद्यालय	41	06.05.2019
4	कूच बिहार पंचानन बरमा विश्वविद्यालय	16	18.05.2019
5	जेएनजीईसी सुंदरनगर मंडी	62	22.08.2019
6	वल्लभ गवर्नमेंट कॉलेज मंडी	70	06.11.2019
7	जीएसएसएस हरनोरा बिलासपुर	35	28.11.2019
8	जीएसएसएस सिद्धयानी	20	02.12.2019
9	डीएवी सुंदरनगर	100	09.12.2019
10	मौर्य पब्लिक स्कूल सुंदरनगर	50	10.12.2019
11	लॉर्ड बुद्धा पब्लिक स्कूल	16	20.12.2019
12	जीएसएसएस कपाही	50	10.01.2019
13	जीएसएसएस घण्णू	58	16.01.2020
14	जीएसएसएस द्रांग	51	23.01.2019
15	जीएसएसएस बलद्वारा	38	24.01.2020
16	जीएसएसएस सियान्जो	83	27.01.2020
17	जीएसएसएस पधारे	76	29.01.2020
18	जीजीएसएसएस भांगरोटू	45	30.01.2020
19	जीएसएसएस उरला	63	31.01.2020
17	जीएसएसएस गोखदा	35	06.02.2020
18	जीएसएसएस रंधाडा	33	06.02.2020
19	जीबीएसएसएस भंगरोटू	88	13.02.2020
20	डाइट कुल्लू (कुल्लू जिले के स्कूल)	72	20.02.2020
21	जीएसएसएस कोट तुंगाल	18	27.02.2020
	स्कूली छात्रों की कुल संख्या	1286	

- एएमआरसी के बारे में अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें:

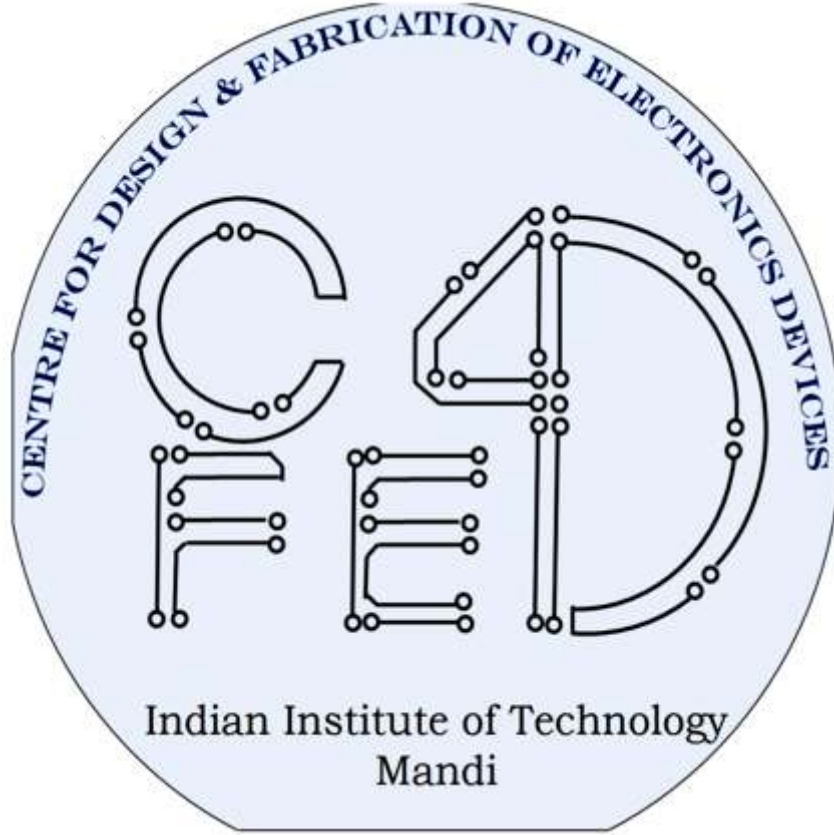
समन्वयक: डॉ रिक रानी कोनेर, पीएच.: 01905-267220

एएमआरसी कार्यालय, आईआईटी मंडी, साउथ कैम्पस, कामंद, एच.पी. (175005), दूरभाष: 01905-267027

ईमेल: amrcoffice@iitmandi.ac.in

वेबसाइट: www.iitmandi.ac.in/research/amrc/index.php

5.2 इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के डिजाइन और निर्माण केंद्र, (सी4डीएफईडी)



समन्वयक: डॉ सतिंदर कुमार शर्मा
<https://c4dfed.iitmandi.ac.in>

परियोजना समीक्षा और संचालन समिति (पीआरएससी)''

डॉ सतिंदर कुमार शर्मा (एससीईई, आईआईटी मंडी)	समन्वयक
प्रो. टिमोथी ए. गोंजाल्विस (एससीईई, एमेरिटस प्रो.)	संस्थापक निदेशक/सदस्य
प्रो. केनेथ गोंजाल्विस (एसबीएस, आईआईटी मंडी)	विशिष्ट प्रो./सदस्य
डॉ सुब्रत घोष (एसबीएस, आईआईटी मंडी)	सदस्य
डॉ हितेश श्रीमाली (एससीईई, आईआईटी मंडी)	सदस्य
डॉ विश्वनाथ बालकृष्णन (एसई, आईआईटी मंडी)	सदस्य
डॉ अजय सोनी (एसबीएस, आईआईटी मंडी)	सदस्य
डॉ. अंकुश बाग (एससीईई, आईआईटी मंडी)	सदस्य
डॉ. अमित जायसवाल (एसबीएस, आईआईटी मंडी)	सदस्य
डॉ अभिषेक राय (सी4डीएफईडी, आईआईटी मंडी)	सदस्य सचिव

“परियोजना समीक्षा और संचालन समिति (पीआरएससी)”

S. No.	नाम	स्कूल	ई-मेल:
1	डॉ. अजय सोनी	एसबीएस, आईआईटी मंडी	ajay@iitmandi.ac.in
2	डॉ. अमित जायसवाल	एसबीएस, आईआईटी मंडी	j.amit@iitmandi.ac.in
3	डॉ. अंकुश बाग	एससीईई, आईआईटी मंडी	ankushbag@iitmandi.ac.in
4	डॉ. सी. एस. यादव	एसबीएस, आईआईटी मंडी	shekhar@iitmandi.ac.in
5	डॉ गौरव भूटानी	एसई, आईआईटी मंडी	gaurav@iitmandi.ac.in
6	डॉ जी श्रीकांत रेड्डी	एससीईई, आईआईटी मंडी	gopishrikanth@iitmandi.ac.in
7	डॉ हितेश श्रीमाली	एससीईई, आईआईटी मंडी	hitesh@iitmandi.ac.in
8	डॉ. कुणाल घोषी	एससीईई, आईआईटी मंडी	kunal@iitmandi.ac.in
9	डॉ. प्रदीप कुमार	एसबीएस, आईआईटी मंडी	pkumar@iitmandi.ac.in
10	डॉ. प्रदीप परमेश्वरन	एसबीएस, आईआईटी मंडी	pradeep@iitmandi.ac.in
11	डॉ राहुल श्रेष्ठतमेज	एससीईई, आईआईटी मंडी	rahul_shrestha@iitmandi.ac.in
12	डॉ सतिंदर के शर्मा	एससीईई, आईआईटी मंडी	satinder@iitmandi.ac.in
13	डॉ सतवशील रमेश पोवार	एसई, आईआईटी मंडी	satvasheel@iitmandi.ac.in
14	डॉ. शुभजीत आर चौधरी	एससीईई, आईआईटी मंडी	src@iitmandi.ac.in
15	डॉ. श्रीकांत श्रीनिवासनी	एससीईई, आईआईटी मंडी	srikant@iitmandi.ac.in
16	डॉ. श्रीनिवासु बोडापति	एससीईई, आईआईटी मंडी	srinivasu@iitmandi.ac.in
17	डॉ सुब्रत घोष	एसबीएस, आईआईटी मंडी	subrata@iitmandi.ac.in
18	डॉ स्वाति शर्मा	एसई, आईआईटी मंडी	swati@iitmandi.ac.in
19	डॉ. वेंकट कृष्णनी	एसबीएस, आईआईटी मंडी	vkn@iitmandi.ac.in
20	डॉ विश्वनाथ बालकृष्णन	एसई, आईआईटी मंडी	viswa@iitmandi.ac.in

कार्यकारी सारांश

यह दस्तावेज वित्त वर्ष 19–20 के लिए इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के डिजाइन और निर्माण केंद्र (सी4डीएफईडी) की आधिकारिक वार्षिक रिपोर्ट के रूप में कार्य करता है। आईआईटी मंडी में सी4डीएफईडी सुविधा, आईआईटी मंडी में डिवाइस डिजाइन और फ़ैब्रिकेशन पर बहु-विषयक अनुसंधान के लिए एक अनूठी सुविधा है जहाँ कई अत्याधुनिक सुविधाएं और उपयोगिताएँ कक्षा 100, कक्षा 1000 और कक्षा 10000 स्वच्छ प्रयोगशालाओं के अंदर रखी गई हैं। यह अत्याधुनिक अत्याधुनिक है। श्री आर सुब्रह्मण्यम, सचिव (एचई), मानव संसाधन विकास मंत्रालय (एमएचआरडी), भारत सरकार द्वारा 31 अक्टूबर, 2018 को इस सुविधा का उद्घाटन किया गया।

इस केंद्र का अंतिम लक्ष्य विभिन्न चल रही परियोजनाओं और भविष्य के लिए आईआईटी मंडी अनुसंधान और वैज्ञानिक समुदाय की विभिन्न आवश्यकताओं को पूरा करना है और छात्रों को लंबे समय में भारत और अर्धचालक उद्योगों / समाज की सेवा करने के लिए कुशल पेशेवर और शोधकर्ता प्रदान करने के लिए प्रशिक्षित करना है। आईआईटी मंडी में सी4डीएफईडी सुविधा पिछले दो वर्षों से पूरी तरह से चालू है और अब नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स के विकास और अनुप्रयोग, चरम पराबैंगनी लिथोग्राफी (EUL) के विकास जैसी अनुसंधान परियोजनाओं को संभालने में सक्षम है, अगली पीढ़ी के प्रौद्योगिकी नोड, आईसी डिजाइन और निर्माण और नैनो के लिए सामग्री का विरोध करती है। –माइक्रो (एनईएमएस और एमईएमएस) सिस्टम और डिजाइन आदि। आईआईटी मंडी में उपलब्ध इस बुनियादी ढांचे से बड़ी संख्या में शोधकर्ता, संस्थान और पड़ोसी

संस्थानों के छात्र लाभान्वित हुए हैं और यह सुविधा की आत्मनिर्भरता के लिए राजस्व सृजन का एक स्रोत भी है। पिछले दो तिमाहियों में एकत्र किए गए उपयोगकर्ता शुल्क लगभग 4 लाख हैं। इसके साथ ही, इसरो, डीआरडीओ, डीएसटी आदि जैसे कई सरकारी संस्थान या औद्योगिक वित्त पोषित परियोजनाएं सफलतापूर्वक पूरी हो चुकी हैं या अभी भी चल रही हैं। वर्तमान परियोजनाओं में केंद्र की सुविधाओं के दिन-प्रतिदिन के संचालन के लिए केंद्र प्रबंधक, दो परियोजना कर्मचारी और उपकरण संचालकों को काम पर रखा जाता है। जबकि, दो तकनीकी कर्मचारी सदस्य पूरे साफ कमरे और प्लांट रूम के संचालन की देखभाल कर रहे हैं, जो एएचयू, एमएयू, चिलर्स, यूपीएस और बीएमएस से लैस हैं।

सी4डीएफईडी सुविधाओं को आत्मनिर्भर और आत्मनिर्भर बनाने के लिए एक संघर्ष प्रयास शुरू किया गया है। इस संबंध में, भारत के विभिन्न संस्थानों/संगठनों (आईआईटी मंडी, आईआईटी दिल्ली, आईआईएससी, आईआईटी रोपड़, इसरो, डीआरडीओ और कंपनी आदि) और विदेशों की एक विशेषज्ञ समिति ने 11 दिसंबर 2019 को व्यक्तिगत रूप से स्काइप आईआईटी मंडी सी4डीएफईडी सुविधा का दौरा किया है। और उनके सुझावों के अनुसार केंद्र पिछले वर्ष की तरह अधिक प्रशिक्षण कार्यक्रम, कार्यशालाएं और सम्मेलन आयोजित करने जा रहा है।

सी4डीएफईडी की मुख्य विशेषताएं

उपयोगकर्ता	<ul style="list-style-type: none"> सभी आईआईटी मंडी संकाय जिनकी अनुसंधान रुचि समान है। आईआईटी मंडी और अन्य संस्थानों के परास्नातक और पीएचडी छात्र। शैक्षणिक, अनुसंधान और औद्योगिक संस्थान।
परियोजना की कुल लागत	रु.10 करोड़ रु.40 करोड़ उपकरण
विद्युत शक्ति की आवश्यकता	600 केवीए
कक्षा 100 क्षेत्र	1200 वर्ग फीट
कक्षा 1000 क्षेत्र	450 वर्ग फीट
कक्षा 10000 क्षेत्र	350 वर्ग फीट
कक्षा 100000 क्षेत्र	2000 वर्ग फीट

सी4डीएफईडी में सुविधाओं/उपकरणों की सूची

एएफएम (परमाणु बल माइक्रोस्कोपी)

कंपनी: ब्रूकर

आदर्श: आयाम चिह्न पीटी

उद्देश्य: परमाणु बल माइक्रोस्कोपी (एएफएम) एक नैनोमीटर के अंशों के क्रम पर प्रदर्शित संकल्प के साथ स्कैनिंग जांच माइक्रोस्कोपी का बहुत उच्च-रिजॉल्यूशन प्रकार है। इस उपकरण का उद्देश्य पतली फिल्मों के सतही गुणों का विश्लेषण करना है।





ऑप्टिकल प्रोफिलोमीटर

कंपनी: ब्रूकर

आदर्श: CONTOURGT-K
स्वचालित प्रणाली

उद्देश्य: प्रोफाइलोमेट्री का उद्देश्य सतह आकारिकी, कदम ऊंचाई और सतह खुरदरापन प्राप्त करना है। यह एक गैर-संपर्क तकनीक है।

स्टाइलस प्रोफिलोमीटर

कंपनी: आईपी टेक्नोलॉजी

आदर्श: नैनो मानचित्र-एलएस

उद्देश्य: प्रोफाइलोमेट्री का उद्देश्य सतह आकारिकी, कदम ऊंचाई और सतह खुरदरापन प्राप्त करना है। स्टाइलस प्रोफिलोमेट्री के लिए बल प्रतिक्रिया और सतह को भौतिक रूप से छूने की आवश्यकता होती है, इसलिए यह अत्यंत संवेदनशील है और उच्च रिजॉल्यूशन प्रदान करता है।



एलिप्सोमेट्री

कंपनी: एक्यूरियन

आदर्श: EP4

उद्देश्य: इस उपकरण का उपयोग ढांकता हुआ गुणों के निष्कर्षण के लिए किया जा सकता है, साथ ही पतली फिल्म की मोटाई आमतौर पर कुछ एनएम की होती है। यह उपकरण इस तथ्य पर निर्भर करता है कि एक ढांकता हुआ इंटरफेस पर प्रतिबिंब प्रकाश के ध्रुवीकरण पर निर्भर करता है जबकि प्रकाश का संचरण होता है। एक पारदर्शी परत के माध्यम से सामग्री के अपवर्तनांक के आधार पर आने वाली तरंग के चरण को बदलता है।

FESEM: (फील्ड एमिशन स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप)

कंपनी: कार्ल जीस माइक्रोस्कोप डपबतव

आदर्श: जेमिनी एसईएम 500

उद्देश्य: फील्ड उत्सर्जन स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी (FESEM) 10x से 300,000x के आवर्धन पर स्थलाकृतिक और मौलिक जानकारी प्रदान करता है, जिसमें क्षेत्र की लगभग असीमित गहराई होती है। FESEM के अनुप्रयोगों में शामिल हैं:

- सेमीकंडक्टर डिवाइस क्रॉस सेक्शन गेट की चौड़ाई, गेट ऑक्साइड, फिल्म की मोटाई और निर्माण विवरण के लिए विश्लेषण करता है

- उन्नत कोटिंग मोटाई और संरचना एकरूपता निर्धारण

FESEM के साथ अतिरिक्त अटैचमेंट नैनो-मीटर स्तर पर ट्रांजिस्टर के विद्युत लक्षण वर्णन की अनुमति देते हैं।



हीलियम आयन बीम लिथोग्राफी

कंपनी: कार्ल जीस माइक्रोस्कोप डपबतव

आदर्श: ओरियन नैनो फ़ैब

उद्देश्य: एक उभरती हुई लिथोग्राफिक तकनीक पारंपरिक और गैर-पारंपरिक प्रतिरोधों के साथ नए अर्धचालक उपकरणों के निर्माण के लिए इलेक्ट्रॉन बीम लिथोग्राफी का एक आशाजनक विकल्प प्रदान करती है। यह 10 एनएम से नीचे ट्रांजिस्टर निर्माण के लिए पैटरनिंग की अनुमति देता है।

मास्कलेस लिथोग्राफी

कंपनी: इंटेलिजेंट माइक्रो पैटर्निंग

आदर्श: एसएफ-100 एक्सप्रेस मास्कलेस एक्सपोजर

उद्देश्य: इस उपकरण का उपयोग सीएडी आधारित मास्क का उपयोग करके उपकरण निर्माण के लिए पैटरनिंग के लिए किया जाता है। इस उपकरण में 5 माइक्रोन का संकल्प है।



इलेक्ट्रॉन बीम लिथोग्राफी

कंपनी: रायथो

मॉडल: ईलाइन प्लस

उद्देश्य: इलेक्ट्रॉन-बीम लिथोग्राफी (जिसे अक्सर ई-बीम लिथोग्राफी के रूप में संक्षिप्त किया जाता है) एक इलेक्ट्रॉन-संवेदनशील फिल्म के साथ कवर की गई सतह पर कस्टम आकार खींचने के लिए इलेक्ट्रॉनों के एक केंद्रित बीम को स्कैन करने का अभ्यास है जिसे एक प्रतिरोध कहा जाता है। यह उपकरण सब्सट्रेट को पैटर्न देता है जो पारंपरिक फोटोलिथोग्राफी के साथ संभव नहीं है।



मुखौटा संरेखक

कंपनी: ईवी ग्रुप

आदर्श: EVG610

उद्देश्य: मास्क एलाइनर यूवी प्रकाश के बाढ़ जोखिम के आधार पर मुखौटा निर्भर लिथोग्राफी प्रणाली है।

दस्ताना बॉक्स

कंपनी: साइलैब – विग्रो गैस शोधन तकनीक।

आदर्श: एसजीआई 200 / 750TS

उद्देश्य: इस प्रणाली का उपयोग वांछित गैस के नियंत्रित वातावरण में उपकरण के संश्लेषण के लिए किया जाता है।

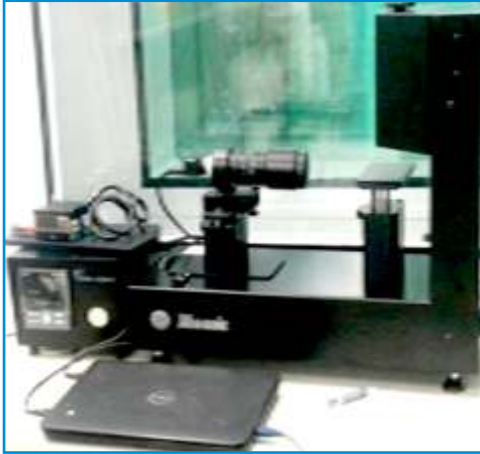


ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप

कंपनी: ओलंपस

आदर्श: बीएक्स-51 टीआरएफ

उद्देश्य: यह तापमान पर निर्भर विश्लेषण के लिए संलग्न सहायक उपकरण के साथ उच्च अंत ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप है। इस माइक्रोस्कोप का रिजॉल्यूशन 100X है।



संपर्क कोण

कंपनी: SEO (सरफेस इलेक्ट्रो ऑप्टिक्स) फीनिक्स 300

आदर्श: एसईओ फीनिक्स 300

उद्देश्य: इसका उद्देश्य यह सत्यापित करना है कि सबस्ट्रेट प्रकृति में हाइड्रोफोबिक या हाइड्रोफिलिक है या नहीं।

विद्युत रासायनिक विश्लेषक

कंपनी: सीएच इंस्ट्रूमेंट

आदर्श: (CHI604E)

उद्देश्य: यह किसी विश्लेषक की एकाग्रता को निर्धारित करने या किसी विश्लेषक के रसायन को चिह्नित करने के लिए संभावित, चार्ज या वर्तमान के माप के लिए है।



स्पिन कोटर

कंपनी: लॉरेल इंटरनेशनल

आदर्श: Z WS-650MZ -23NPP

उद्देश्य: इसका उपयोग पतली फिल्म के जमाव के लिए किया जाता है जब सामग्री तरल रूप में होती है। आमतौर पर सबस्ट्रेट के केंद्र पर कोटिंग सामग्री की एक छोटी मात्रा को लागू किया जाता है, और फिर वांछित गति से घुमाया जाता है।

स्पटरिंग सिस्टम

कंपनी: उन्नत प्रक्रिया प्रौद्योगिकी

आदर्श: स्वयं इकट्टेमउइसम

उद्देश्य: इसका उपयोग डिवाइस निर्माण के लिए सॉलिड-स्टेट थिन फिल्म डिपोजिशन के लिए किया जाता है। दो अलग-अलग प्रकार के स्पटरिंग उपलब्ध हैं एक आरएफ स्पटरिंग और डीसी स्पटरिंग है।



प्रतिक्रियाशील आयन नक्काशी

कंपनी: प्लानर टेक।

आदर्श: PlanarRIE-6S

उद्देश्य: इसका उपयोग प्रतिक्रियाशील गैस निर्वहन का उपयोग करके सूखी नक्काशी के लिए किया जाता है।

थर्मल बाष्पीकरण

कंपनी: हिंद हाई वैक्यूम।

आदर्श: ईसा पूर्व -300

उद्देश्य: इसका उपयोग सामग्री के भौतिक वाष्प जमाव के लिए किया जाता है। यह मूल रूप से उच्च निर्वात वातावरण में सामग्री को उसके गलनांक तक गर्म करने के सिद्धांत पर आधारित है।



विद्युत विशेषता प्रणाली

कंपनी: टेक्ट्रॉनिक्स (कीथली)

आदर्श: कीथली 4200 एससीएस

उद्देश्य: इसका उपयोग उपकरणों के विद्युत लक्षण वर्णन के लिए किया जाता है (दो टर्मिनल, तीन टर्मिनल और चार टर्मिनल डिवाइस सहित)।

इलेक्ट्रोस्पिनिंग

कंपनी: ई-स्पिन नैनोटेक

आदर्श: सुपर-ES2

उद्देश्य: इलेक्ट्रोस्पिनिंग एक फाइबर उत्पादन विधि है जो बहुलक समाधान के चार्ज धागे को खींचने के लिए विद्युत बल का उपयोग करती है या बहुलक फाइबर व्यास तक पिघला देता है। इन रेशों का आगे सिंगल फाइबर-आधारित उपकरणों के लिए उपयोग किया जा सकता है।



3 जोन फर्नेस

कंपनी: थर्मो साइंटिफिक

आदर्श: लिंडबर्ग ब्लू एम

उद्देश्य: इसका उपयोग 1100°C तक नियंत्रित वातावरण में उपकरणों के ऑक्सीकरण और एनीलिंग के लिए किया जाता है। रासायनिक वाष्प जमाव को अच्छी तरह से करने के लिए इस प्रणाली को संशोधित किया गया है।

थ्री डी प्रिन्टर

कंपनी: सामान्य प्रयोगशाला उपकरण

आदर्श: एक्सवाइजेड प्रिंटिंग प्रो

उद्देश्य: 3डी प्रिंटिंग एक त्रि-आयामी वस्तु बनाने के लिए कंप्यूटर नियंत्रण में पॉलीमर को जोड़ती है या ठोस करती है। इनका उपयोग आगे सेंसर (जैविक, रासायनिक और भौतिक) अनुप्रयोगों के लिए किया जा सकता है।



आईआईटी मंडी में अब तक सी4डीएफईडी सुविधा से लाभान्वित छात्रों / शोधकर्ताओं की संख्या

i) शैक्षणिक वर्ष (2018-2019): 45

ii) शैक्षणिक वर्ष (2019-2020): 75

सी4डीएफईडी से प्रकाशन और पेटेंट की सूची

सी4डीएफईडी सुविधा से स्थापना के बाद से कुल 22 प्रकाशन और 2 पेटेंट तैयार किए गए हैं। सूची इस प्रकार है:

- एन-सीएआर में नैनोपार्टिकल्स आधारित फोटोमल्टीप्लायर पर ध्यान केंद्रित करते हुए, सतिंदर के। शर्मा, मोहम्मद जी. मोइनुद्दीन, मिदथला योगेश, शिवानी शर्मा, मनोज साहनी, सुब्रत घोष, और केनेथ ई। गोंजाल्विसय कार्यवाही खंड 11326, पैटर्निंग सामग्री और प्रक्रियाओं में अग्रिम XXXVII;113261C, (2020); 10.1117/12.2552190.
- एन7+ नोड पैटर्निंग के लिए सभी नए निकल आधारित मेटल कोर ऑर्गेनिक क्लस्टर (एमसीओसी) प्रतिरोध सतिंदर के. शर्मा, रुद्र कुमार, मानवेंद्र चौहान, मोहम्मद जी. मोइनुद्दीन, जेरोम पीटर, सुब्रत घोष, चुल्लीकटिल पी. प्रदीप, और केनेथ ई. गोंजाल्विसय कार्यवाही खंड 11326, पैटर्निंग सामग्री और प्रक्रियाओं में अग्रिम XXXVII; 1132604, (2020); 10.1117/12.2552189.
- स्केलेबल यूवी विकिरण-आधारित नाइट्रोजन-डॉप्ड रिड्यूस्ड ग्रेफीन ऑक्साइड-संशोधित इलेक्ट्रोड से न्यूरोट्रांसमीटर डोपामाइन की अत्यधिक संवेदनशील इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसिंग, ऋचा सोनी, कुमार पालित, महेश सोनी, रुद्र कुमार और सतिंदर के शर्माय सामग्री विज्ञान का बुलेटिन, (2020); 10.1007/एस12034-020-02091-डब्ल्यू।
- ईयूवी विकिरण के तहत एसएन-आधारित गैर-रासायनिक-प्रवर्धित प्रतिरोधों की यांत्रिक अंतर्दृष्टि, गुडलहर्मे के. बेलमोंटे, सुएलेन डब्ल्यू. सेंड्रॉन, पुलिकंती गुरुप्रसाद रेड्डी, क्लेवरसन ए.एस. मौरा, मोहम्मद गुलाम मोइनुद्दीन, जेरोम पीटर, सतिंदर के शर्मा, गैब्रिएला लैंडो, मार्सेलो पुइयाट्टी, केनेथ ई। गोंसाल्वेस, डैनियल ई। वेइबेलय एप्लाइड सरफेस साइंस, (2020); ;10.1016/j.apsusc.2020.146553.
- सब-10 एनएम इलेक्ट्रॉनबीम और हीलियम आयन बीम लिथोग्राफी के लिए निकेल-आधारित नेगेटिव टोन मेटल ऑक्साइड क्लस्टर का विकास, रुद्र कुमार, मानवेंद्र चौहान, मोहम्मद जी.मोइनुद्दीन, सतिंदर के। शर्मा, और केनेथ ई। गोंजाल्विसय एसीएस एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेस, (2020); 10.1021/एससीएसएमआई.9बी21414।
- गैर-रासायनिक रूप से प्रवर्धित पॉलिमरिक हाइब्रिड प्रतिरोध में ऑर्गेनोटिन अगली पीढ़ी की लिथोग्राफी के लिए संवेदनशीलता के साथ बेहतर समाधान प्रदान करता है, जेरोम पीटर, मोहम्मद जी. मोइनुद्दीन, सुब्रत घोष, सतिंदर के. शर्मा, और केनेथ ई। गोंजाल्विसय एसीएस एप्लाइड पॉलिमर सामग्री, (2020); 10.1021/acsapm-0c00005।
- MgO_xN_{1-x} (x = 0.57) टनल बैरियर, एम. जी. मोइनुद्दीन, ऐजाज का उपयोग करते हुए STT-RAM अनुप्रयोग के लिए लो-करंट-डेंसिटी मैग्नेटिक टनल जंक्शन। एच. लोन, शिवांगी श्रृंगी, श्रीकांत श्रीनिवासन और सतिंदर के शर्मा, इलेक्ट्रॉन उपकरणों पर आईईईई लेनदेन, (2019);10.1109/TED.2019.2954131।
- वैकल्पिक लैंथेनम ऑक्साइडडिसिलिकॉन ऑक्सी-नाइट्राइड-आधारित गेट स्टैक प्रदर्शन वृद्धि सीएमओएस अनुप्रयोगों के लिए टॉल्ट्रैथिन ऑक्सीनाइट्राइड इंटरफेसियल परत के कारण, प्राची गुप्ता, महेश सोनी, सतिंदर के. शर्माय जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस: मैटेरियल्स इन इलेक्ट्रॉनिक्स, वॉल्यूम 31, पीपी-1986-1995, दिसंबर (2019); 10.1007/s10854-019-02718-7.
- पीएलडी उगाए गए Ga₂O₃/Si (100) हेटेरोइंटरफेस के बैंड-अलाइनमेंट पर एनीलिंग तापमान का प्रभाव, मनोज के यादव, अर्नब मंडल, सुभाषिस दास, सतिंदर के शर्मा, अंकुश बैग, जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स 815 (2020) 153052; 10.1016/j.jallcom.2019.153052।

- CMOS संगत डिवाइस एप्लिकेशन के लिए बड़े क्षेत्र Co₂₀Fe₆₀B₂₀ आधारित p-चुंबकीय टनल जंक्शन की प्राप्ति, मोहम्मद जी. मोइनुद्दीन, एजाज लोन, श्रीकांत श्रीनिवासन, और सतिंदर के.शर्मा, ACS एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक सामग्री, (2019); 10.1021/acsaelm.9b00469।
- आसान संसाधित)-IDE आधारित बहु-परत HfS₂/HfO₂ ट्रांजिस्टर का अहसास और प्रदर्शन विश्लेषण शिवानी शर्मा, सुभाषिस दास, रॉबिन खोसला, हितेश श्रीमाली, सतिंदर के शर्माय इलेक्ट्रॉन उपकरणों पर आईईईई लेनदेन, वॉल्यूम: 66, अंक: 7, जुलाई (2019); 10.1109/ TED. 2019.2917323.
- कमरे के तापमान पर मेथनॉल सेंसिंग एप्लिकेशन के लिए 2डी-एचएफएस₂ पलेक्स/?-आईडीई आधारित अत्यधिक संवेदनशील और चयनात्मक सेंसर का सुगम संश्लेषण, सुभाषिस दास, शिवानी शर्मा और सतिंदर के शर्माय आईईईई सेंसर जर्नल, 26 जून (2019); 10.1109/JSEN. 2019.2925027.
- गैर-वाष्पशील मेमोरी अनुप्रयोगों के लिए MoS₂-GO प्रतिरोधी परतों पर आधारित रेराम की कम वोल्टेज और नियंत्रित स्विचिंग, सुमित चौधरी, महेश सोनी, और सतिंदर के शर्माय सेमीकंड। विज्ञान। टेक्नोल.34, 085009, 11पीपी, (2019); 10.1088/1361-6641/ab2c09.
- यूवी-सी डिटेक्शन अनुप्रयोगों के लिए माइक्रो-इंटरडिजिटेटेड इलेक्ट्रोड एरे पर पॉलीएनिलिन के साथ मिश्रित अत्यधिक यूवी संवेदनशील एसएन नैनोपार्टिकल्स, शिवानी शर्मा, सुभाषिस दास, रॉबिन खोसला, हितेश श्रीमाली, और सतिंदर के शर्माय सामग्री विज्ञान जर्नल: इलेक्ट्रॉनिक्स में सामग्रीय वॉल्यूम। 30, अंक 8, पीपी 7534-7542, (2019); 10.1007/ s10854 -019-01067-9.
- सिलिकॉन (100) सबस्ट्रेट पर पूरी तरह से लंबवत -Ga₂O₃ के लिए डायोड विशेषताओं का मूल्यांकन, मनोज कुमार यादव, सतिंदर के शर्मा, और अंकुश बैग, सामग्री विज्ञान जर्नल: इलेक्ट्रॉनिक्स में सामग्री (स्वीकृत)।
- कम दबाव में थिन फिल्म से नैनोस्ट्रक्चर में संक्रमण -Ga₂O₃ की रासायनिक वाष्प जमाव वृद्धि: धातु गैलियम स्रोत का प्रभाव, अर्नब मंडल, मनोज कुमार यादव, और अंकुश बागय पतली ठोस फिल्म (स्वीकृत); doi-org / 110.1016/j.tsf.2020. 138234.
- RESURF, मनोज कुमार यादव, अर्नब मंडल, शिवांगी श्रृंगी, सतिंदर के शर्मा, और अंकुश बाग का उपयोग करते हुए Si (100) आधारित Schottky बैरियर डायोड पर Ga₂O₃ का प्रदर्शन संवर्धनय सेमीकंडक्टर विज्ञान और प्रौद्योगिकी, 35 (2020) 085009।
- गा-इन बाइमेटेलिक ऑक्साइड नैनोवायर आधारित डीप-यूवी फोटोडेटेक्टर, आशीष कुमार, और अंकुश बैग, नैनोटेक्नोलॉजी, 31(2020) 304001 की अल्ट्रा-हाई रिस्पॉन्सिबिलिटी (>12-34 kA/W)।
- एस एन एलोयड नैनोस्ट्रक्चर, अर्नब मंडल, मनोज कुमार यादव, शिवांगी श्रृंगी, और अंकुश बैग, नैनोटेक्नोलॉजी, 31(2020) 294002 का उपयोग करते हुए Ga₂O₃ यूवी फोटोडेटेक्टर का अत्यंत कम डार्क करंट और डिटेक्शन रेंज एक्सटेंशन।
- Quasi-2D Electrospun-Ga₂O₃ आधारित डीप-यूवी फोटोडेटेक्टर, आशीष कुमार, और अंकुश बैग, IEEE फोटोनिक्स टेक्नोल की उच्च प्रतिक्रिया

एन-सीएआर में नैनोकणों पर आधारित फोटोमल्टीप्लायर पर ध्यान केंद्रित करना, सतिंदर के. शर्मा, मोहम्मद जी. मोइनुद्दीन, मिदथला योगेश, शिवानी शर्मा, मनोज साहनी, सुब्रत घोष, केनेथ ई. गोंजाल्विसय प्रोक. SPIE 11326, पैटर्निंग सामग्री और प्रक्रियाओं में अग्रिम XXXVII, 113261C, सैन जोस, कैलिफोर्निया, यूएसए, 23 मार्च 2020 | 10.1117 / 12.2552190 |

एन7 नोड पैटर्निंग के लिए सभी नए निकल आधारित मेटल कोर ऑर्गेनिक क्लस्टर (एमसीओसी) प्रतिरोध सतिंदर के. शर्मा, रुद्र कुमार, मानवेंद्र चौहान, मोहम्मद जी. मोइनुद्दीन, जेरोम पीटर, सुब्रत घोष, चुल्लीकटिल पी. प्रदीप, केनेथ ई. प्रोक. SPIE 11326, पैटर्निंग सामग्री और प्रक्रियाओं में अग्रिम XXXVII, 1132604, सैन जोस, कैलिफोर्निया, यूएसए, 26 मार्च 2020 | 10.1117 / 12.2552189 |

पेटेंट

- मेटल-ऑर्गेनिक क्लस्टर (डब्ले) हीलियम आयन बीम (३म. ठस), और इलेक्ट्रॉन बीम लिथोग्राफी (म्टस) द्वारा सब 10 एनएम सेमीकंडक्टर टेक्नोलॉजी नोड पैटर्निंग के लिए प्रतिरोध करते हैं।
- **आविष्कारक:** रुद्र कुमार, मानवेंद्र चौहान, एमजी मोइनुद्दीन, सतिंदर के शर्मा, केनेथ ई. गोंजाल्विसय (आवेदन संख्या: 202011003482)।
- एनालॉग-टू-डिजिटल कनवर्टर के लिए पुनः कॉन्फिगर करने योग्य कम स्विचिंग गतिविधि (रु) मोड।
- **आविष्कारक:** आशीष शिरीष जोशी, हितेश श्रीमाली, सतिंदर कुमार शर्मा (आवेदन संख्या: 201911042977)।

केंद्र में चल रही परियोजनाएं और वित्त पोषण

- अर्धचालक उद्योगों के लिए स्वदेशी फोटोरेसिस्ट प्रौद्योगिकी का विकास: भारतीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव, कुशल जनशक्ति विकास और रोजगार की संभावना, 239 लाख रुपये, एमएचआरडी, भारत से (सितंबर 2016 – जुलाई 2020)।
- वाइब्रेटरी गायरोस्कोप सेंसर एप्लिकेशन के लिए एएसआईसी इंटरफेस का डिजाइन और निर्माण, 45.76 लाख रुपये, फंडिंग एजेंसी-इसरो, भारत (नवंबर 2018-नवंबर 2020)।
- अगली पीढ़ी के सीएमओएस और ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स डिवाइस के एकीकरण के लिए लागत प्रभावी सी प्लेटफॉर्म, 6.57 लाख, फंडिंग एजेंसी-डीएसटी, भारत (मार्च 2019-मार्च 2021)।
- सी4डीएफईडी (स्वच्छ कक्ष) सुविधा परियोजना (IITM/INT/SKS/01) आईआईटी मंडी द्वारा वित्त पोषित।

केंद्र में राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विशिष्ट आगंतुक

- डॉ. महादेव भट के, वैज्ञानिक 'एफ', एसएमआरसी गैटेक ने 25 / 06 / 2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. सैफुल्ला लोन, एनआईटी श्रीनगर, ने 25 / 06 / 2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. मनोज के. सिंह ने 25 / 06 / 2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. निकिता जैन, डीटीयू दिल्ली, ने 25 / 06 / 2019 को केंद्र का दौरा किया।
- हिमांशु देव, आईआईएसईआर मोहल ने 26 / 06 / 2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. चंद्र एस शर्मा, आईआईटी हैदराबाद ने 27 / 06 / 2019 को केंद्र का दौरा किया।

- दिल्ली विश्वविद्यालय के कपिल देव ने 28/06/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. सुरेंद्र कुमार, गेन्ट यूनिवर्सिटी इंजियोन, दक्षिण कोरिया ने 29/06/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. प्रभात खेडगरकर, एनआईटी हमीरपुर ने 30/06/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. वी. गणेशन, यूजीसी-डीई सीएसआर, इंदौर ने 23/08/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. बी.एस. मंजूनाथ, वैज्ञानिक. 'ई', बीएआरसी-मैसूर ने 24/09/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- प्रो. ए.के. चक्रवर्ती, नाईपर पंजाब ने 15/10/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- प्रो. के.एन. सत्यनारायण, निदेशक, आईआईटी तिरुपति ने 27/11/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. टेसी थॉमस, डीएस और डीजी (ईआईआरओ), डीआरडीओ ने 05/12/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- प्रो. सी.एस. कुमार, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, आईआईटी खड़गपुर ने 09/12/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. के.बी. बत्रा, भेल हरिद्वार ने 07/12/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. सुरेश एस.जे., कोएनईएस, आईआईएससी बंगलुरु ने 11/12/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. गिरीश शर्मा, आईआईएसयू-इसरो तिरुवनंतपुरम ने 13/12/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- हिमाचल प्रदेश के राज्यपाल माननीय श्री बंडारू दत्तात्रेय ने दिनांक 15/12/2019 को केंद्र का दौरा किया।
- ओसाका विश्वविद्यालय-जापान के प्रोफेसर नाओतो चटानी ने 13/01/2020 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. श्रीकांत सुगवनम, एस्टन यूनिवर्सिटी यूके, ने 13/01/2020 को केंद्र का दौरा किया।
- प्रो. टी. के. भट्टाचार्य, ईएसईसीई विभाग, आईआईटी खड़गपुर ने 15/02/2020 को केंद्र का दौरा किया।
- डॉ. महेंद्र सकारे, आईआईटी रोपड़, ने 15/02/2020 को केंद्र का दौरा किया।

परिशिष्ट

सी4डीएफईडी सुविधा उपयोगकर्ताओं के लिए दर संरचना

सी4डीएफईडी आधारित सुविधाएं आंतरिक और बाहरी उपयोगकर्ताओं के लिए मामूली शुल्क पर उपलब्ध हैं। नीचे सी4डीएफईडी सुविधा की दर संरचना है, जो ऑनलाइन भी उपलब्ध है।

क्रमांक	उपकरण	नमूना / मॉडल	अकादमिक आंतरिक उपयोगकर्ताओं के लिए रियायती शुल्क (रुपये में)	बाहरी शैक्षणिक उपयोगकर्ताओं के लिए शुल्क (रु. में)	उद्योग उपयोगकर्ताओं के लिए शुल्क (रु. में)
1	एफईएसईएम	जीस	750	1875	3750
2	वह आयन माइक्रोस्कोप	ओरियन, जीसो	2000	5000	10000
3	एएफएम	ब्लूकर	500	1250	2500
4	रायथ ईबीएल (केवल एक्सपोजर)	रायठो	1000	2500	5000
5	दीर्घवृत्तमापी (आंकड़ा अधिग्रहण)	एक्यूरियन	500	1250	2500

6	दीर्घवृत्तमापी (मॉडलिंग और विश्लेषण)	एक्यूरियन	2500	6250	12500
7	मास्कलेस लिथोग्राफी (केवल एक्सपोजर)	इंटेलिजेंट माइक्रो पैटर्निंग	200	500	1000
8	ऑप्टिकल लिथोग्राफी	ईवी समूह	250	625	1250
9	स्टाइलिस प्रोफाइलर	ईपी प्रौद्योगिकी	100	250	500
10	ऑप्टिकल प्रोफाइलर	ब्रूकर	150	375	750
11	आर आई ई	प्लानर टेक.	300	750	1500
12	ई-स्पिन	ई-स्पिन नैनोटेक	100	250	500
13	स्पटरिंग	अग्रिम प्रक्रिया प्रौद्योगिकी	400	1000	2000
14	ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप	ओलिंपस	100	250	500
15	जांच स्टेशन के साथ कीथली सियाटेम	कीथली	100	250	500
16	दस्ताना बॉक्स	साइलैब SG1200/750TS	150	375	750
17	थर्मल वाष्पीकरण	हिंद उच्च वैक्यूम	300 (प्रति रन)	750 (प्रति रन)	1500 (प्रति रन)
18	स्पिन कोटर (नियंत्रित वातावरण)	लॉरेल	75 (प्रति नमूना)	200 (प्रति नमूना)	600 (प्रति नमूना)
19	स्पिन कोटिंग (हवा में)	स्पेक्ट्रो स्पिन	50 (प्रति नमूना)	125 (प्रति नमूना)	250 (प्रति नमूना)
20	संपर्क कोण	SEO फीनिक्स 300 टच कॉन्टैक्ट एंगल	50 (प्रति नमूना)	125 (प्रति नमूना)	400 (प्रति नमूना)
21	थ्री डी प्रिण्टर	XYZ प्रिंटिंग प्रो	100	250	500
22	इलेक्ट्रो केमिकल एनालाइजर	सीएच उपकरण	100	250	500
23	थ्री जोन फर्नेस 1000 डिग्री सेल्सियस	थर्मोफिशर वैज्ञानिक	100	250	500
24	वैक्युम ओवन	नैनोसेमी प्रौद्योगिकी	100 प्रति दिन	250 प्रति दिन	500 प्रति दिन
25	डीआई पानी	मिलीपोर	50 प्रति लीटर	125 प्रति लीटर	250 प्रति लीटर
26	क्लीन लैब स्पेस (5'x5')	-	2000 प्रति दिन	5000 प्रति दिन	10000 प्रति दिन

5.3 बायोएक्स

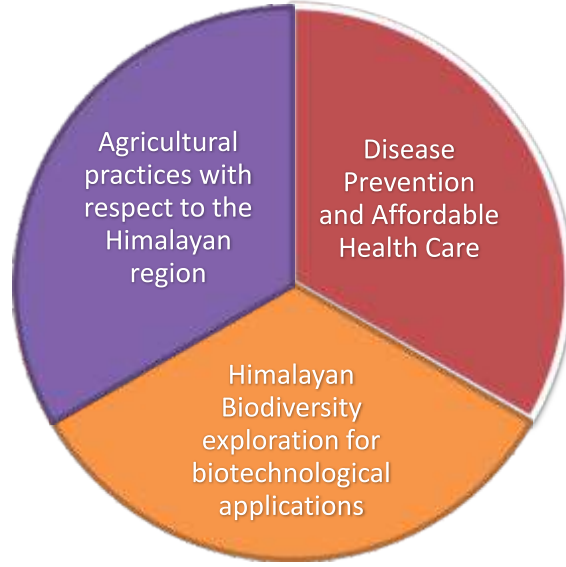
बड़े पैमाने पर कृषि, प्राकृतिक और नाजुक मध्य हिमालय में स्थित, आईआईटी मंडी का कृषि और पर्यावरण पर ध्यान केंद्रित है। अनुसंधान का एक अन्य महत्वपूर्ण फोकस क्षेत्र मानव स्वास्थ्य है। इस दिशा में, आईआईटी मंडी ने हिमालयी क्षेत्र के लिए तत्काल प्रासंगिकता के व्यापक क्षेत्रों में और विशेष रूप से ग्रामीण और समाज के निम्न-आय वर्ग के लिए स्वास्थ्य देखभाल के लिए जीवन विज्ञान में गतिविधियों की शुरुआत की है। इस क्षेत्र में पारंपरिक किसानों, विशेष रूप से फलों, सब्जियों, केसर और औषधीय पौधों की खेती में लगे किसानों को उन्नत ज्ञान और प्रौद्योगिकी के लाभों का विस्तार करने की तत्काल आवश्यकता है। साथ ही, प्रौद्योगिकी में प्रगति के साथ, बेहतर स्वास्थ्य देखभाल व्यवस्थाओं को विकसित करने की आवश्यकता है।

इन लक्ष्यों की ओर, आईआईटी मंडी ने बुनियादी विज्ञान और इंजीनियरिंग के विभिन्न विभिन्न विषयों के संकायों सहित अंतःविषय अनुसंधान और विकास करने की पहल की है। इस पहल के एक हिस्से के रूप में बायोएक्स सेंटर की परिकल्पना आईआईटी मंडी में 2012 में की गई थी, जो भारत के लिए सस्ती स्वास्थ्य देखभाल की आवश्यकता और कृषि में उन्नत प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप और हिमालयी क्षेत्र में पर्यावरण के संरक्षण के लिए प्रेरित थी। तब से, प्ज मंडी ने स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज के एक हिस्से के रूप में जीवन विज्ञान में छह संकायों और दो अध्येताओं की भर्ती की है। ये संकाय और अध्येता स्कूल ऑफ कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग और स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग सहित अन्य स्कूलों के संकायों के साथ, जीवन विज्ञान, बायोफिजिक्स, नैनो टेक्नोलॉजी, जैव सूचना विज्ञान, प्लांट सिस्टम बायोलॉजी, के फोकस क्षेत्रों में अत्यधिक अंतःविषय अनुसंधान में लगे हुए हैं। और दूसरे। इसके अलावा, प्ज मंडी ने भी रुपये का प्रारंभिक निवेश किया। इन क्षेत्रों से जुड़े लैब उपकरण खरीदने के लिए 10 करोड़ रुपये। डीबीटी, डीएसटी, एसईआरबी, एमएचआरडी, आदि सहित विभिन्न फंडिंग एजेंसियों से केंद्र में काम करने वाले व्यक्तिगत संकायों और शोधकर्ताओं द्वारा भी इसी तरह की धनराशि प्राप्त की गई है। चूंकि यह एक महत्वपूर्ण द्रव्यमान तक पहुंच गया था, बायोएक्स केंद्र की औपचारिक संरचना थी अंततः दिसंबर 2016 में स्वीकृत किया गया।

आईआईटी मंडी में बायोएक्स सेंटर का व्यापक दौरा स्वास्थ्य देखभाल, कृषि और पर्यावरण में अनुप्रयोगों के साथ सिस्टम और सिंथेटिक बायोलॉजी के फोकस क्षेत्रों में अत्याधुनिक अनुसंधान करना है। बायोएक्स सेंटर जीवन विज्ञान, भौतिक विज्ञान के बीच की खाई को पाटने के द्वारा रोग की रोकथाम और सस्ती स्वास्थ्य देखभाल, हिमालयी क्षेत्र के संबंध में कृषि प्रथाओं, और जैव प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के लिए हिमालयी जैव विविधता अन्वेषण में प्रगति की ओर प्रौद्योगिकी विकास और इंजीनियरिंग की सीमाओं को आगे बढ़ाने की कल्पना कर रहा है। , और इंजीनियरिंग। टपवर केंद्र के कुछ महत्वपूर्ण मिशनों में शामिल हैं:

- प्रमुख स्वास्थ्य संबंधी और कृषि-आधारित चुनौतियों से निपटने और अत्याधुनिक अनुसंधान करने के लिए।
- बाह्य धन को आकर्षित करने के लिए बहु-संस्थागत और अंतर-अनुशासनात्मक सहयोग को प्रोत्साहित करना।
- उद्योग-अकादमिक भागीदारी विकसित करना।
- इंजीनियरों, कम्प्यूटेशनल वैज्ञानिकों और भौतिक और जीवन विज्ञान शोधकर्ताओं के बीच बातचीत को सुविधाजनक बनाने के लिए।
- जीवन विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास पर ध्यान केंद्रित करते हुए अनुसंधान, नवाचार और खोज में उत्कृष्टता हासिल करना।

वर्तमान में विभिन्न विशेषज्ञता के साथ आईआईटी मंडी के भीतर 20 संकायों का एक समूह, जिसका अनुसंधान फोकस बायोएक्स सेंटर की दृष्टि से संरक्षित है, केंद्र का एक मुख्य हिस्सा है। इनमें स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज (जीवविज्ञानी, रसायनज्ञ, गणितज्ञ, कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञानी), स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग (मैकेनिकल इंजीनियरिंग), और स्कूल ऑफ कंप्यूटिंग एंड इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग (कम्प्यूटेशनल इंजीनियरिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग) के संकाय शामिल हैं।



चित्र: आईआईटी मंडी में किए जा रहे अनुसंधान के प्रमुख क्षेत्र।

अनुसंधान के जिन क्षेत्रों पर केन्द्र में ध्यान केंद्रित किया जा रहा है उनमें शामिल हैं:

रोग की रोकथाम और वहनीय स्वास्थ्य देखभाल

- बायोमेडिकल डिवाइसेस एंड इंस्ट्रुमेंटेशन।
- बायोमैकेनिक्स।
- बायोमेडिकल इमेजिंग।
- नैनोबायोटेक्नोलॉजी।
- बायोमैटेरियल्स।
- रोगों के लिए निदान और चिकित्सा।
- **जैव प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के लिए हिमालयी जैव विविधता अन्वेषण**
- स्वास्थ्य और उद्योग के लिए प्राकृतिक उत्पाद जैव प्रौद्योगिकी।
- औद्योगिक और जैव-प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के लिए चरम वातावरण में उपन्यास रोगाणुओं (एंजाइमों) की खोज।
- **हिमालयी क्षेत्र के संबंध में कृषि पद्धतियां**
- कृषि में उच्च-थ्रूपुट फेनोटाइपिंग।
- प्रबंधन के लिए महत्वपूर्ण फसल रोगजनकों का सिस्टम विश्लेषण।
- **वर्तमान में आईआईटी मंडी के बायोक्स केंद्र में मौजूद प्रयोगशालाओं और प्रौद्योगिकी प्लेटफार्मों में शामिल हैं:**
- उन्नत सामग्री अनुसंधान केंद्र (एएमआरसी) (एनएमआर, मास-स्पेक, सिंगल क्रिस्टल एक्सआरडी, कन्फोकल माइक्रोस्कोप, स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, आदि जैसी उच्च अंत सुविधाओं से लैस)।
- उच्च निष्पादन कंप्यूटिंग सुविधा।
- आण्विक और सिस्टम जीव विज्ञान।
- नैनो तकनीक।
- अगली पीढ़ी की अनुक्रमण सुविधा।
- एनिमल हाउस की सुविधा।
- कोशिका और ऊतक संवर्धन सुविधाएं।
- अन्य ओमिक्स में विस्तार।



सेल और ऊतक संवर्धन सुविधाएं



कवक संस्कृति सुविधाएं



अगली पीढ़ी अनुक्रमण सुविधा



गैस क्रोमैटोग्राफी (मास स्पेक)



बायोरिएक्टर



फाउ साइटोमीटर



यूवी-वीआईएस एनआईआर



प्रतिदीप्ति माइक्रोस्कोप



प्रवाह बंद करो



बेसिक मॉलिक्यूलर बायोलॉजी लैब



सिस्टम्स बायोलॉजी लैब



प्लांट ग्रोथ लैब



औषधीय पौधे उद्यान



बोटैनिकल गार्डन



सूखी वनस्पतियों का संग्रह



जेल डॉक



फ्लक्स विश्लेषक



क्रियोस्टेट



अल्ट्रासेंटीफ्यूज



मल्टीप्लेट रीडर

- उन्नत सामग्री अनुसंधान केंद्र (एएमआरसी) (एनएमआर, मास-स्पेक, सिंगल क्रिस्टल एक्सआरडी, कन्फोकल माइक्रोस्कोप, स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, आदि जैसी उच्च अंत सुविधाओं से लैस)



- उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग सुविधा

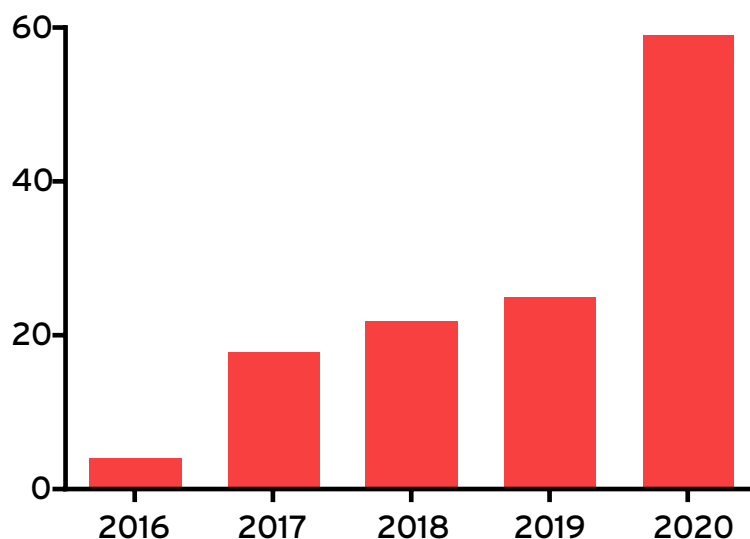


चित्र: बायोएक्स सेंटर के शोधकर्ता द्वारा उपयोग की जा रही संस्थान की अन्य शोध सुविधाएं।

केंद्र की सुविधाएं भी आईआईटी मंडी में स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज के जैव प्रौद्योगिकी कार्यक्रम में चल रहे एमटेक का एक अभिन्न अंग हैं। जैव प्रौद्योगिकी में एम.टेक कार्यक्रम अगस्त 2016 में छात्रों की अगली पीढ़ी को जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान और जैव-फार्मा आधारित उद्योग के लिए उपयुक्त ज्ञान और कौशल के साथ प्रशिक्षित करने के लक्ष्य के साथ शुरू किया गया था। आईआईटी मंडी में एम.टेक इन बायोटेक्नोलॉजी कार्यक्रम का उद्देश्य बायोमेडिकल रिसर्च/उद्योग की मौजूदा चुनौतियों का सामना करने के लिए अनुसंधान और जैव-उद्योग में मजबूत रुचि रखने वाले छात्रों का पोषण और प्रशिक्षण देना है। पाठ्यक्रम "सिस्टम बायोलॉजी" और "मेडिकल और नैनो-बायोटेक्नोलॉजी" में विशेषज्ञता कार्यक्रमों के रूप में विशेष क्षेत्रों के साथ-साथ मुख्य जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्रों की मौलिक और व्यावहारिक समझ की ओर निर्देशित है। इसके अलावा, अन्य विषयों के वैकल्पिक पाठ्यक्रम छात्रों को अंतःविषय अनुभव प्रदान करते हैं। कोर-विषय, बायोएक्स के विशेष विषय क्षेत्र, अन्य स्कूलों के ऐच्छिक, प्रयोगशाला प्रशिक्षण के साथ-साथ थीसिस परियोजना घटक के साथ-साथ इन-हाउस / अन्य आर एंड डी संस्थानों / उद्योगों में छात्रों को वर्तमान नौकरी बाजार में आवश्यक सही कौशल के साथ समृद्ध किया जाता है। शिक्षा और उद्योगों में, कार्यक्रम के पूरा होने पर। एमटेक छात्रों के पहले बैच (8 नंबर) ने पहले ही अपनी डिग्री पूरी कर ली है।

बायोएक्स सेंटर जैव प्रौद्योगिकी के कई क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास और शिक्षण को बढ़ावा देने के लिए एक मंच के रूप में कार्य करता है, जिसमें सिस्टम बायोलॉजी, बायोइनफॉरमेटिक्स, मिसफॉल्टिंग रोगों के बायोफिजिक्स, आंतरिक रूप से अव्यवस्थित प्रोटीन (आईडीपी), मेटाबोलिक इंजीनियरिंग, नैनोबायोटेक्नोलॉजी, ट्रांसलेशनल मेडिसिन, सिंथेटिक बायोलॉजी, आदि शामिल हैं। प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों के साथ अपने मजबूत तालमेल का दोहन। वर्तमान में, संबंधित क्षेत्रों में पीएचडी की डिग्री प्राप्त करने वाले पचास से अधिक शोध छात्र बायोएक्स केंद्र में विकसित सुविधाओं का उपयोग कर रहे हैं। बायोएक्स सेंटर के संकाय अपने शोध कार्य को उच्च प्रभाव वाली समकक्ष समीक्षा वाली अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित करने में सक्षम रहे हैं। जीवन विज्ञान क्षेत्र में संकाय द्वारा प्रकाशित शोध लेखों की संख्या में वृद्धि नीचे दी गई है:

वर्षवार प्रकाशन वर्षवार प्रकाशन



चित्र: जीव विज्ञान के क्षेत्र में बायोएक्स सेंटर के संकाय के प्रकाशनों की संख्या में वृद्धि (मार्च, 2020 तक)।

- p53 सी-टर्मिनल डोमेन का फोल्डिंग और संरचनात्मक बहुरूपता: कई अनुरूपताओं वाला एक पेप्टाइड। ए कुमार, पी कुमार, एस कुमारी, वीएन उवर्सकी, आर गिरि। जैव रसायन और जैवभौतिकी के अभिलेखागार, 108342.2020 (*संबंधित लेखक)
- रोटावायरस प्रोटीओम में आंतरिक प्रोटीन विकार की पैठ को समझना। डी कुमार, ए सिंह, पी कुमार, वीएन उवर्सकी, सीडी राव, आर गिरी। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बायोलॉजिकल मैक्रोमोलेक्यूल्स 144, 892–908. 2, 2020।
- NS3-हेलीकेस निरोधात्मक क्षमता के साथ एक कुशल एंटी-जीका वायरस लीड के रूप में बिस्कौमरिन स्कैफोल्ड: इन-विट्रो और इन-सिलिको जांच। डी कुमार, एन कौर, आर गिरी, एन सिंह. न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री, 2020।
- एडीनो-एसोसिएटेड वायरस के विकास के दौरान पारस्परिक दबाव परिवर्तन का इतिहास: जीन थेरेपी और डीएनए-वैक्सीन वैक्टर डिजाइनरों के लिए एक संदेश। वीवी खीस्तलेव, ताखूरस्तलेवा, एएन स्टोजारोव, एन शर्मा, बी भास्कर, आर गिरी। संक्रमण, आनुवंशिकी और विकास 77, 104100।
- बडलइ के आंतरिक रूप से अव्यवस्थित ट्रांस-एक्टिवेशन डोमेन द्वारा अमाइलॉइड का निर्माण। के गढ़वे, आर गिरि। बायोकेमिकल एवं बायोफिजिकल रिसर्च कम्युनिकेशन. 30 जनवरी 2020. प्रेस में. (*अनुरूपी लेखक)।
- इन-सिलिको दृष्टिकोण के माध्यम से 'प्ल' वायरस से NS2B-NS3 प्रोटीज को लक्षित फ्लेवोवोइड्स के आणविक अंतःक्रियाओं की जांच करना। यादव आर, सेल्वराज सी, आरती एम, कुमार पी, कुमार ए, सिंह एसके, गिरी आर'। जे बायोमोलस्ट्रक्चरडिन. 2020 जनवरी 10:1–13। डोई: 10.1080/07391102.2019.1709546, (*अनुरूपी लेखक)।
- अल्जाइमर रोग का अधेरा पक्ष: अमाइलॉइड कैस्केड सिग्नलिंग मार्ग से प्रोटीन का असंरचित जीव विज्ञान। गढ़वे के, गेही बीआर, कुमार पी, जू बी, उवर्सकी वीएन, गिरी आर'। सेल मोल लाइफ साइंस. 2020 जनवरी 2. दोई: 10.1007/एस00018-019-7. (*अनुरूपी लेखक)।
- माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस के मुरा एंजाइम के खिलाफ संभावित अवरोधक के रूप में पेप्टिडोमिमेटिक यौगिकों की पहचान। कुमार पी, सौम्या केयू, गिरि आर'। जे बायोमोलस्ट्रक्चरडिन। 2019 दिसंबर 4:1–17। (*अनुरूपी लेखक)।
- आंतरिक रूप से अव्यवस्थित लेन-देन डोमेन के तह परिप्रेक्ष्य और इसके एकल उत्परिवर्तन तह प्रवृत्ति को तोड़ते हैं। शर्मा एन, फोनिन एवी, शापिरोनोक ओजी, सिलोनोव एसए, तुरोवरोव केके, उवर्सकी वीएन, कुजनेत्सोवा आईएम, गिरी आर'। इंटर जे बायोलमैक्रोमोल। 2019 नवंबर 13. (*संबंधित लेखक)।
- अवरोधक खोज के लिए जीका वायरस NS3 हेलीकॉप्टर की NTPase साइट को लक्षित करना। कुमार डी, आरती एम, कुमार पी, सिंह एसके, उवर्सकी वीएन, गिरी आर'। जे बायोमोलस्ट्रक्चरडिन। 2019 नवंबर 14:1–11. (*अनुरूपी लेखक)।
- एडीनो-एसोसिएटेड वायरस के विकास के दौरान पारस्परिक दबाव परिवर्तन का इतिहास: जीन थेरेपी और डीएनए-वैक्सीन वैक्टर डिजाइनरों के लिए एक संदेश। खीस्तलेव वीवी, खीस्तलेवा टीए, स्टोजारोव एएन, शर्मा एन, भास्कर बी, गिरी आर. इंफेक्ट जेनेट इवोल. 2019 अक्टूबर 31;77:104100।
- एफडीए स्वीकृत पुस्तकालय और चयनित सिस्टीन प्रोटीज अवरोधकों का उपयोग करके चिकनगुनिया वायरस के nsp2 सिस्टीन प्रोटीज को लक्षित करना। कुमार पी, कुमार डी, गिरी आर'। रोगजनक। 2019 अगस्त 15;8(3), (*अनुरूपी लेखक)।

- मार्टिनेज बीए, रीस रोड्रिग्स पी, नुनेज मदीना आरएम, पी मॉडल, एट. अल (2020) एक वैकल्पिक रूप से चसपबमक, गैर-सिग्नलिंग इंसुलिन रिसेप्टर C. elegans-Elife में इंसुलिन पेप्टाइड अनुक्रम के माध्यम से इंसुलिन संवेदनशीलता को नियंत्रित करता है, 2020 फरवरी 25; 9: ई49917।
- डेनियल पीवी, कामथन एम, गेरा आर, डोगरा एस, गौतम के घोष डी, मंडल पी (2019) पीबी2 के लगातार संपर्क में रहने से ChREBP ट्रांजेक्शन और हेपेटिक डिसलिपिडेमिया को मजबूर करता है। एफईबीएस पत्र। 593(21):3084–3097doi: 10.1002/1873–3468.13538 *संबंधित लेखक।
- डोगरा एस, कर एके, गिरधर के, डेनियल पीवी, चटर्जी एस, चौबे ए, घोष एस, पटनायक एस, घोष डी, मंडल पी (2019) जिंक ऑक्साइड नैनोकणों के माध्यम से उच्च वसा वाले आहार वाले चूहों में हेपेटिक स्टीटोसिस विकास को क्षीण करते हैं। सक्रिय AMPK सिग्नलिंग अक्ष. नैनोमेडिसिन: नैनोटेक्नोलॉजी, बायोलाॅजी एंड मेडिसिन 17: 210–222 'संबंधित लेखक।
- गिरधर के, देहुरी बी, सिंह एमके, डेनियल पीवी, चौबे ए, डोगरा एस, कुमार एस, पी. मॉडल (2019) नोवेल इनसाइट्स इन द डायनामिक्स बिहेवियर ऑफ ग्लूकागन-लाइक पेप्टाइड-1 रिसेप्टर विद इट्स स्माल मॉलिक्यूल एगोनिस्ट। जर्नल ऑफ बायोमोलेक्यूलर स्ट्रक्चर एंड डायनेमिक्स, 2019 सितंबर;37 (15):3976–3986 doi:10.1080/07391102.2018.1532818 *संबंधित लेखक।
- बिस्वास, बीय डे, जी, डोगरा, एस, मुखोपा/याय, ए, चौधरी, एस, मंडल, पी', घोष, एस (2019) आणविक स्केल इष्टतम हाइड्रोफोबिसिटी एन्हांसड प्रोब-प्रोटीन इंटरैक्शन स्थापित करने के लिए: एल्ब्यूमिन बायोसिंथेसिस मॉड्यूलेशन के निकट-इन्फ्रारेड इमेजिंग। एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स 2(8) 3372–3379 'संबंधित लेखक।
- आर कौशिक, पीवी डेनियल, पी मंडल, ए हलदर (2019) 2-डी TiO₂ का मेसोपोरस खोखले 3-डी TiO₂ क्षेत्रों में परिवर्तन-आकृति विज्ञान पर निर्भर फोटोकैटलिटिक और एंटी-बैक्टीरियल गतिविधि पर तुलनात्मक अध्ययन सूक्ष्म और मेसोपोरस सामग्री 285, 32–42.
- बिस्वास बी, वेंकटेश्वरुलु एम, सिन्हा एस, गिरधर के, घोष एस, चटर्जी एस, मंडल पी', घोष एस (2019) लाइव सेल एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स 2019 में कार्बन मोनोऑक्साइड की इमेजिंग के लिए लॉन्ग रेंज एमिसिव वाटर-सॉल्यूबल फ्लोरोजेनिक मॉलिक्यूलर प्लेटफॉर्म, 2,12, 5427-5433 *संबंधित लेखक।
- अरोड़ा एन, कौर आर, अंजुम एफ, रावत एस, सिंह ए, त्रिपाठी एस, सिंह जी, प्रसाद ए'. 2020 उत्तर भारत की शहरी और अत्यधिक स्थानिक ग्रामीण आबादी में न्यूरोसिस्टीसरकोसिस के निदान के लिए सिस्ट फ्लूइड आधारित एंजाइम इलेक्ट्रोइम्यून ट्रांसफर ब्लॉट का मूल्यांकन। क्लिनिकाकेमिकाएक्टा, 508; 16–21.
- अरोड़ा ए, राज ए, अंजुम एफ, कौर आर, रावत एसएस, कुमार आर, त्रिपाठी एस, सिंह जी, प्रसाद ए'. 2020 टेनियासोलियमकिनोम प्रोफाइल का अनावरण और नए चिकित्सीय लक्ष्यों के लिए इसकी क्षमता। प्रोटिओमिक्स 17 (1):85–94 की विशेषज्ञ समीक्षा।
- मिश्रा आर, अमानुल्लाह ए, उपाध्याय ए, धीमान आर, प्रसाद ए और मिश्रा ए. 2020। न्यूरोडीजेनेरेटिव रोगों का दमन मिस्फोल्डेड प्रोटीन एग्रीगेशन से जुड़ा हुआ है और एलआरएसएम 1 यूबिकिटिन लिगेज, जर्नल ऑफ बायोमेडिकल साइंस द्वारा सेलुलर जीवन रक्षा में सुधार करता है। द इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बायोकेमिस्ट्री एंड सेल बायोलाॅजी 120: 105697।
- कौर आर, अरोड़ा एन, जमाखानी एमए, मलिक एस, कुमार पी, अंजुम एफ, त्रिपाठी एस, मिश्रा ए, प्रसाद ए'. 2020 टैनियासोलियम के खिलाफ मल्टी-एपिटोप काइमेरिक वैक्सीन का विकास इसके प्रोटिओम की खोज: एक सिलिको दृष्टिकोण में। वैक्सीन 19: 105–114 में विशेषज्ञ की समीक्षा। डोई:10.1080/14760584.2019.1711057. *अनुरूपी लेखक।
- अरोड़ा एन:, कौर आररु, अंजुम एफ, त्रिपाठी एस, मिश्रा ए, कुमार आर, प्रसाद ए'. 2019 उपेक्षित एजेंट प्रख्यात रोग: मानव कृमि संक्रमण, सूजन और दुर्दमता को जोड़ना. सामने. सेल. संक्रमित. माइक्रोबायल. 9:402. डीओआई: 10.3389/ एफसी आईएमबी. 2019.00402. *अनुरूपी लेखक।

- कुमार, ए., संजय, डी., मंडल, एस., घोष, आर', कुमार, आर. 2020। मिश्रित मोड तनाव तीव्रता कारक और इंटरफेस विफलता की भविष्यवाणी पर इंटरफेस दशर और गैर-समान सीमेंट मोटाई का प्रभाव. सीमेंटेड एसिटाबुलर कप का. सैद्धांतिक और अनुप्रयुक्त फ्रैक्चर यांत्रिकी। 107, 102524. *संबंधित लेखक।
- कुमार, ए., घोष, आर', कुमार, आर. 2020। मिश्रित-मोड तनाव तीव्रता कारक पर इंटरफेसियल क्रैक और इम्प्लान्ट सामग्री के प्रभाव और सीमेंटेड एसिटाबुलर कप की इंटरफेस विफलता की भविष्यवाणी। जर्नल ऑफ बायोमेडिकल मैटेरियल्स रिसर्च पार्ट बी: एप्लाइड बायोमैटेरियल्स। 108बी, 1844 – 1854. *संबंधित लेखक।
- मंडल, एस., घोष, आर'. 2020 कुल टखने के प्रतिस्थापन की प्रायोगिक और परिमित तत्व जांच: साहित्य और सिफारिशों की समीक्षा। जर्नल ऑफ ऑर्थोपेडिक्स। 18, 41–49. *संबंधित लेखक।
- शितोले, पी., गुप्ता, ए., घोष, आर'. 2019 कॉर्टिकल और कैसेलस बोन के बीच इंटरफेस में फ्रैक्चर मैकेनिज्म और फ्रैक्चर टफनेस। ट्रांस। एएसएमई, जे बायोमेक। इंजी., 18, 41 – 49. * अनुरूपी लेखक।
- कुमार, ए., शितोले, पी., घोष, आर', कुमार, आर., गुप्ता, ए. 2019। एफईएम, ईएफजीएम, और एक्सएफईएम के बीच प्रायोगिक और संख्यात्मक तुलना अनुमानित तनाव तीव्रता कारक और कॉर्टिकल बोन की ऊर्जा रिलीज दर अनिसोट्रोपिक बोन मॉडलिंग को ध्यान में रखते हुए। प्रोक. आईएमईचई, भाग एच: जे. मेडिसिन में इंजीनियरिंग, 233 (8), 823 – 838। *संबंधित लेखक।
- मंडल, एस., घोष, आर'. 2019 टोटल एंकल रिप्लेसमेंट के कारण टिबिया के आसपास बोन रीमॉडेलिंग: इम्प्लान्ट मैटेरियल और इम्प्लान्ट-बोन इंटरफेसियल स्थितियों के प्रभाव। बायोमैकेनिक्स और बायोमेडिकल इंजीनियरिंग में कंप्यूटर मेथड्स, 22 (16), 1247 – 1257। *संबंधित लेखक।
- बंदोपा/याय, जी. शर्मा, एस. रॉय चौधरी, "एनआईआरएस का कम्प्यूटेशनल विश्लेषण और तीन न्यूरॉन-सिस्टम फीडफॉरवर्ड इनहिबिशन नेटवर्क के साथ न्यूरोवास्कुलर कपलिंग से बोल्ड सिग्नल", सैद्धांतिक जीवविज्ञान के जर्नल, प्रकाशन के लिए स्वीकृत, 2020।
- जी. शर्मा, ए. बंदोपा/याय, एस. रॉय चौधरी, "इस्केमिक स्ट्रोक रिहैबिलिटेशन तकनीक के साथ संवहनी गतिविधि पर एक प्रारंभिक अध्ययन", क्लिनिकल न्यूरोफिजियोलॉजी, प्रकाशन के लिए स्वीकृत, 2020।
- जी. शर्मा, ए. बंदोपाध्याय, एस. रॉय चौधरी, "एनोडल ट्रांसक्रानियल डायरेक्ट करंट स्टिमुलेशन तकनीक के साथ इस्केमिक स्ट्रोक पेशेंट्स के स्वस्थ और लेसियन हेमिस्फियर को वर्गीकृत करने के लिए एक प्रारंभिक अध्ययन", क्लिनिकल न्यूरोफिजियोलॉजी, वॉल्यूम 131, नंबर 4, पीपी. 199 –200, 2020।
- एल.वी.आर. प्रसादाराजू, ए. मधुबाबू, एस. रॉय चौधरी, "कार्डियक एन्ॉर्मलिटीज के एक्यूरेट डिटेक्शन में सुधार और मेडिकल सिस्टम में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग करते हुए प्रोग्नॉस्टिक हेल्थ डायग्नोसिस", आईईईई एक्सेस, वॉल्यूम. 8, पीपी. 32776 –32782, 2020।
- जी. शर्मा, एस. रॉय चौधरी, "गैर इनवेसिव ब्रेन स्टिमुलेशन के लिए इष्टतम स्थानों का पता लगाने के लिए सांख्यिकीय विश्लेषण", जर्नल ऑफ मेडिकल सिस्टम्स, 44: 85 (1–10), 2020।
- वाई. अरोड़ा, एस. रॉय चौधरी, "कॉर्टिकल एक्साइटेबिलिटी थ्रू एनोडल ट्रांसक्रानियल डायरेक्ट करंट स्टिमुलेशन: ए कम्प्यूटेशनल अप्रोच", जर्नल ऑफ मेडिकल सिस्टम्स, 44: 48 (1–13), 2020।
- जी. शर्मा, आर. कुमार, एस. रॉय चौधरी, "फैब्रिकेशन ऑफ ड्यूल पर्पस स्पाइकिंग इलेक्ट्रोड फॉर सेंसिंग इलेक्ट्रोएन्सेफेलोग्राम सिग्नल एंड हाई डेफिनिशन ट्रांसक्रानियल डायरेक्ट करंट स्टिमुलेशन", आईईईई सेंसर्स जर्नल, वॉल्यूम। 20, नंबर 3, पीपी. 1664–1671, 2020।

- एस रॉय चौधरी, जी शर्मा, वाई अरोड़ा, “सेरेब्रल ऑक्सिजनेशन स्टडीज थ्रू नियर इंफ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी: ए रिव्यू”, एडवांस्ड मैटेरियल्स लेटर्स: पार्ट सी— बायोलॉजिकल मैटर एंड मैटेरियल्स, वॉल्यूम। 11(3), 20031482 (1–10), 2020।
- बिस्वास, जी. डे, एस. डोगरा, ए. मुखोपाध्याय, एस. रॉय चौधरी, पी. मंडल, एस. घोष, “आणविक स्केल इष्टतम हाइड्रोफोबिसिटी एक उन्नत जांच-प्रोटीन इंटरैक्शन स्थापित करने के लिए: एल्युमिन बायोसिंथेसिस मॉड्यूलेशन के निकट-इन्फ्रारेड इमेजिंग”, एसीएस एप्लाइड बायोमटेरियल्स, वॉल्यूम। 2, नंबर 8, पीपी. 3372–3379, 2019।
- एस रॉय और ए जायसवाल’ डीएनए बाइंडिंग और एनआईआर ने क्वाटरनेरी अमोनियम मॉडिफाइड पॉली (एलीलामाइन हाइड्रोक्लोराइड) फंक्शनलाइज्ड और फोलिक एसिड कंजुगेटेड रिड्यूस्ड ग्रेफीन ऑक्साइड नैनोकम्पोजिट्स, इंट से डीएनए रिलीज को ट्रिगर किया। जे बायोल। मैक्रोमोल. (2020) 153, 931-941।
- ए सरकार, एस. रॉय, पी. सानपुई, ए जायसवाल’, प्लास्मोनिक गोल्ड नैनोराटल इंप्रेग्नेटेड चिटोसन नैनोकैरियर फॉर स्टिमुलस रिस्पॉन्सिव थेरानोस्टिक्स, एसीएस एपल। जैव पदार्थ. (2019) 2, 11, 4812-4825।
- के. भारद्वाज, ए जायसवाल’, फेब्रिकेटिंग गोल्ड नैनोराटल्स इंप्रेग्नेटेड चिटोसन फिल्म फॉर कैटेलेटिक एप्लीकेशन, मैटेरियल्स साइंस फॉर एनर्जी टेक्नोलॉजीज (2019) 3, 2020, पेज 167–173।
- के. महतो, बी. पुरोहित, के. भारद्वाज, ए जायसवाल, पी चंद्र’, नोवेल इलेक्ट्रोकेमिकल बायोसेंसर फॉर सेरोटोनिन डिटेक्शन बेस्ड गोल्ड नैनोरेटल्स डेकोरेटेड ग्रेफीन ऑक्साइड इन बायोलॉजिकल फ्लुइड्स एंड इन विट्रो मॉडल, बायोसेंसर एंड बायोइलेक्ट्रॉनिक्स (2019), 142, 111502.
- पी सिंह, सोनिका, पीके गंगाधरन, जेड खान, एस कुरुंगोट’, ए जायसवाल’, क्यूबिक पैलेडियम नैनोराटल्स विद सॉलिड ऑक्टाहेड्रोन गोल्ड कोर फॉर कैटेलेसिस और अल्कलाइन मेम्ब्रेन फ्यूल सेल एप्लीकेशन, केमकैटकेम (2019), 11(17), 4383–4392.
- एस. रॉय, ए. मंडल, वी. यादव, ए. सरकार, आर. बनर्जी, पी. सानपुई, ए जायसवाल’, मैकेनिस्टिक इनसाइट इन द एंटीबैक्टीरियल एक्टिविटी ऑफ चिटोसन एक्सफोलीएटेड MoS₂ नैनोशीट्स: मेम्ब्रेन डैमेज, मेटाबोलिक इनएक्टिवेशन एंड ऑक्सीडेटिव स्ट्रेस, एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स (2019), 2, 7, 2738–2755।
- जोशी सी, शर्मा एस, मैकिनॉन एन, मसाकापल्ली एसके’ (2020)। जीनोम से केईजीजी ऑर्थोलॉजी (जी2केओ) पाइपलाइन टूल का उपयोग करते हुए कई रोगाणुओं में कुशल सिस्टम वाइड मेटाबॉलिक पाथवे तुलना। अंतःविषय विज्ञान: कम्प्यूटेशनल जीवन विज्ञान (स्वीकृत) (*संबंधित)।
- आचार्य वीएम, शेरी वी, मन्ना एम, पंडित वी, बोरफुकन बी, राम बी, अग्रवाल ए, फरत्याल डी, तेवतिया डी, मसाकापल्ली एसके, अग्रवाल पी, रेड्डी एम (2020)। बेहतर ईपीएसपीएस जीन की अधिक अभिव्यक्ति से क्षेत्र स्तर पर ग्लाइफोसेट सहनशीलता और चावल में उच्च अनाज उपज होती है। प्लांट बायोटेक्नोलॉजी जर्नल (स्वीकृत)।
- यादव ए, सिंह डी, लिंगवान एम, यदुकृष्णन पी, मसाकापल्ली एसके, दत्ता एस (2020)। लाइट सिग्नलिंग और यूवी-बी मध्यस्थता संयंत्र विकास विनियमन। जर्नल ऑफ इंटीग्रेटिव प्लांट बायोलॉजी कवप: 10.1111/jipb.12932 (2020)।
- मोरी डी, ज्योति पी, ठाकुर टी, मसाकापल्ली एसके, उदय केवी (2020)। बायोसिमेंटेशन में कैल्साइट वर्षा पैटर्न पर सीमेंटिंग समाधान एकाग्रता का प्रभाव। कंप्यूटर विधियों और भू-यांत्रिकी में अग्रिम, 737–746 (2020)।
- ज्योति पी, श्री एम, जोशी सी, प्रकाश टी, रे एसके, सथपति एसएस, मसाकापल्ली एसके’ (2020)। एंटरन-डौडोरॉफ और नॉनऑक्सीडेटिव पेंटोस फॉस्फेट पाथवे बाइपास ग्लाइकोलाइसिस और रालस्टोनिया-सोलानेसीरम.एम सिस्टम्स में ऑक्सीडेटिव पेंटोस फॉस्फेट पाथवे, 5 (2) m00091–20; डीओआई: 10.1128 / mSystems-00091–20 (‘संबंधित)।

- पांडे एस, कुमारी ए, श्री एम, कुमार वी, सिंह पी, भारद्वाज सी, लोके जीजे, परिदा एसके, मसाकापल्ली एसके, गुप्ता केजे। (2019)। चने में श्वसन के नियमन के माध्यम से नाइट्रिक ऑक्साइड अंकुरण को तेज करता है। जर्नल ऑफ एक्सपेरिमेंटल बॉटनी, 70 (17), 4539–4555।
- यादव ए, बख्शी एस, यदुकृष्णन पी, लिंगवान एम, डोलडे यू, वेंकेल एस, मसाकापल्ली एसके, दत्ता एस (2019)। बी-बॉक्स युक्त माइक्रोप्रोटीन miP1a/BBX31 फोटोमोर्फोजेनेसिस और यूवी-बी सुरक्षा को नियंत्रित करता है। प्लांट फिजियोलॉजी, पीपी। पीपी-01258।
- यादव ए, लिंगवान एम, यदुकृष्णन पीएस, मसाकापल्ली एसके, दत्ता एस। (2019)। BBX31 अरबिडोप्सिस में हाइपोकोटिल वृद्धि, प्राथमिक जड़ बढ़ाव और यूवी-बी सहिष्णुता को बढ़ावा देता है। प्लांट सिग्नलिंग एंड बिहेवियर, 5:1–3.(संगत)।
- शर्मा वी, मोबीन एफ, प्रकाश टी (2020)। सिलिको फंक्शनल एंड इवोल्यूशनरी एनालिसिस ऑफ रबर ऑक्सीजिनेज (रॉक्स और रॉक्सबी) में। 3 बायोटेक, 10, 376।
- मोबीन एफ, शर्मा वी, प्रकाश टी (2020)। प्रकृति और ससंग प्रणालियों के तुलनात्मक मानव आंत माइक्रोबायोम विश्लेषण से संवैधानिक रूप से समान वर्गों में कार्यात्मक स्तर की समानता का पता चलता है। 3 बायोटेक, 10, 379।
- जांगिड ए, फुकुदा एस, सेकी एम, होरियुची टी, सुजुकी वाई, टेलर टीडी, ओहनो एच, प्रकाश टी (2020)। क्लैथ्रिन एडेप्टर AP-1B नॉकआउट चूहों में आंत-माइक्रोबायोटा डिस्बिओसिस के साथ कोलाइटिस का संघ। प्लस वन 15(3):e0228358.
- मोबीन एफ, शर्मा वी, प्रकाश टी (2019)। पश्चिमी भारतीय ग्रामीण आबादी के आंत माइक्रोबायोम में चरम प्रकृति एंडो-फेनोटाइप्स का कार्यात्मक हस्ताक्षर विश्लेषण। जैव सूचना, 15, 490-505।
- भट्टाचार्यी एस, प्रकाश टी (2019)। कार्बन प्रबंधन और ऊर्जा उत्पादन में माइक्रोबियल जीनोमिक्स। इन: त्रिपाठी वी., कुमार पी., त्रिपाठी पी., किशोर ए. (संस्करण) सस्टेनेबल एग्रोइकोसिस्टम में माइक्रोबियल जीनोमिक्स. सिप्रंगर, सिंगापुर।
- जांगिड ए, प्रकाश टी (2019)। माइक्रोबियल जीनोम विविधता और माइक्रोबियल जीनोम अनुक्रमण। इन: त्रिपाठी वी., कुमार पी., त्रिपाठी पी., किशोर ए. (संस्करण) सस्टेनेबल एग्रोइकोसिस्टम में माइक्रोबियल जीनोमिक्स। सिप्रंगर, सिंगापुर।

किताब

- मंडल, एस., घोष, आर. 2020। परिमित तत्व विधि का उपयोग करके प्रत्यारोपित टखने के जोड़ का पूर्व-नैदानिक विश्लेषण। द्रव यांत्रिकी और ठोस यांत्रिकी में अग्रिम, मैटी, डी एट अल। (एड्स). सिप्रंगर, मैकेनिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स।
- एस. रॉय चौधरी, आर. अग्रवाल, जी. मीना, ए. गुप्ता, एम. शर्मा, वी. कुमार, एस. कुमार, "असिस्टिव टेक्नोलॉजी फॉर गारमेंट्स: एन ऑल सीजन्स जैकेट", चौप्टर ने सहायक प्रौद्योगिकी में योगदान दिया। बुजुर्ग, नागेंद्र कुमार सूर्यदेवरा द्वारा संपादित, पीपी 225–234, एल्सेवियर, 2020।
- एस. घोष और ए. जायसवाल, पेरोक्सीडेज लाइक एक्टिविटी ऑफ मेटल नैनोपार्टिकल्स फॉर बायोमेडिकल एप्लीकेशन, बुक टाइटल: नैनोबायोमैटेरियल इंजीनियरिंग – कॉन्सेप्ट्स एंड देयर एप्लीकेशन्स इन बायोमेडिसिन एंड डायग्नोस्टिक्स, सिप्रंगर द्वारा प्रकाशित (2019), ISBN: 978–981–329 – 839–2.
- श्री एम, लिंगवान, एम., मसाकापल्ली एसके (2019)। ¹H NMR और GC-MS का उपयोग करके प्लांट सिस्टम की मेटाबोलाइट प्रोफाइलिंग और मेटाबॉलिकमिक्स। OMICS: प्लांट बायोटेक्नोलॉजी में आधारित दृष्टिकोण, 129–144, जॉन विले एंड संस, इंक. (' संबंधित)।

- ए. मधुबाबू, एल.वी.आर. प्रसादराजू, एस रॉय चौधरी, "एमईएमएस आधारित उच्च प्रदर्शन फोनोकार्डियोग्राफी सिस्टम का उपयोग करके असामान्य और सामान्य दिल की आवाज का वर्गीकरण", आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और सिग्नल प्रोसेसिंग पर आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एआईएसपी 2020), अमरावती, 10–12 जनवरी, 2020।
- पी. गर्ग, पी.के. सोनकर, के. शाक्य, डी. खुराना, एस. रॉय चौधरी, "डिटेक्शन ऑफ ब्रेन स्ट्रोक यूजिंग इलेक्ट्रोएन्सेफेलोग्राफी (ईईजी)", 13वां आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सेंसिंग टेक्नोलॉजी (आईसीएसटी) 2017, सिडनी, 2–4 दिसंबर, 2019।
- के. शाक्य, पी. सोनकर, एस रॉय चौधरी, "त्वचा की सतह में प्रकाश के प्रवेश के लिए लागू दबाव की तुलना में हृदय गति को मापने के लिए एक पोर्टेबल डिवाइस", सेंसिंग टेक्नोलॉजी (आईसीएसटी) 2017, सिडनी पर 13वां आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2–4 दिसंबर, 2019।
- वाई. अरोड़ा, एस. रॉय चौधरी, "एक कम्प्यूटेशनल फ्रेमवर्क में कॉर्टिकल एक्साइटेबिलिटी पर हाई-डेफिनिशन ट्रांसक्रैनियल डायरेक्ट करंट स्टिमुलेशन कॉन्फिगरेशन के लिए इलेक्ट्रोड की भूमिका का आकलन", कॉम्प्लेक्स मेडिकल इंजीनियरिंग (सीएमई 2019), डॉर्टमुंड, जर्मनी पर 13 वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, सितंबर 23–25, 2019।
- जी शर्मा, एस रॉय चौधरी, "हाई डेफिनिशन (एचडी) एनोडल ट्रांसक्रैनियल डायरेक्ट करंट स्टिमुलेशन (टीडीसीएस) तकनीकों के माध्यम से गैर-इनवेसिव ब्रेन स्टिमुलेशन की फोकलिटी में वृद्धि", जैव सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी में कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस पर 16 वां आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, बतजवें कप च्चदजपहदंदव, सिएना, टस्कनी, इटली, 9–11 जुलाई, 2019।
- जी. शर्मा, ओ. करवाल, एस. रॉय चौधरी, "नॉन इनवेसिव ब्रेन स्टिमुलेशन (एनआईबीएस) स्टडी बेस्ड ऑन इस्केमिक स्ट्रोक पेशेंट्स", आईईईई इंजीनियरिंग इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी सोसाइटी (ईएमबीसी 2019), बर्लिन का 41वां वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, जर्मनी, 23–27 जुलाई, 2019।

अनुसंधान परियोजना वित्त पोषित

शीर्षक: आहार प्रेरित फैटी लीवर रोगों और लिपिड चयापचय में सॉर्सिन के कार्य और तंत्र

फाइल संख्या: सीआरजी / 2019 / 004006;

अवधि: फरवरी, 2020–फरवरी, 2023

बजट: आईएनआर. 50,75,000

फंडिंग एजेंसी: SERB

प्रधान अन्वेषक: डॉ. प्रोसेनजीत मंडल

शीर्षक: रक्त मापदंडों की निगरानी के लिए एक गैर-आक्रामक कम लागत वाली पोर्टेबल डिवाइस का विकास।

फंडिंग एजेंसी: मेसर्स बायोफी मेडिकल हेल्थकेयर प्रा. लिमिटेड, बेंगलुरु (2019–2021)।

कुल बजट: 20.07 लाख।

स्थिति: स्वीकृत।

प्रधान अन्वेषक: डॉ. शुभजत रॉय चौधरी

शीर्षक: इंटर-टिशू स्ट्रेस कम्युनिकेशन में नॉवेल सिग्नलिंग मॉलिक्यूल्स का फंक्शनल कैरेक्टराइजेशन।

फाइल संख्या: बीटी / एचआरडी / 35 / 02 / 2006; रामलिंग स्वामी री-एंट्री फेलोशिप

अवधि: वर्ष 2020 से 2024

बजट: आईएनआर. 40,00,000

प्रधान अन्वेषक: डॉ प्रसाद कस्तूरी

फंडिंग एजेंसी: डीबीटी

शीर्षक: औद्योगिक जैव अणुओं के लिए रबर और प्लास्टिक कचरे के जैव प्रसंस्करण के लिए उपन्यास सिंथेटिक माइक्रोबियल कंसोर्टिया का मूल्यांकन और डिजाइन

आईआईटी मंडी संदर्भ / परियोजना संख्या: आईआईटीएम / एसईआरबी / टीपीएस / 283

प्रायोजक एजेंसी: SERB

स्वीकृत राशि: 41,51,400 INR

परियोजना की अवधि: 3 वर्ष (19.02.20 से 20.02.23)

प्रधान अन्वेषक और समन्वयक (ओं): डॉ. तूलिका पी श्रीवास्तव (पीआई),

डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली (सह-पीआई)

किताब

- प्रोटिओमिक सोसाइटी, भारत, 2019 (पीएसआई) की 11वीं वार्षिक बैठक और "सिस्टम इंटीग्रेटेड बायो-ओमिक्स, एक स्वास्थ्य और खाद्य सुरक्षा के लिए प्रोटिओमिक्स" पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "उच्च-रिजॉल्यूशन मास स्पेक्ट्रोमेट्री का उपयोग करके साइट-विशिष्ट कोलेजन पोस्ट-ट्रांसलेशनल संशोधनों का डिक्लिफ़िंग"। 2 दिसंबर से 4 दिसंबर, 2019 तक करनाल, हरियाणा, भारत में।
- डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी ने "स्वास्थ्य देखभाल: क्या हम इसे घर पर रख सकते हैं?" शीर्षक से एक आमंत्रित वार्ता दी। इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग, बफेलो, यूएसए में विश्वविद्यालय, 29 जनवरी, 2020।
- डॉ. अमित जायसवाल ने 12वें एशिया-प्रशांत माइक्रोस्कोपी सम्मेलन (एपीएमसी-2020) हैदराबाद इंटरनेशनल कन्वेंशन सेंटर, 3-7 फरवरी 2020, हैदराबाद, भारत में आमंत्रित भाषण दिया।
- डॉ. अमित जायसवाल ने जीव विज्ञान में नैनोमटेरियल्स पर राष्ट्रीय सम्मेलन (एनसीएनबी 2019), जयपुर, भारत में एक आमंत्रित भाषण दिया।
- डॉ. अमित जायसवाल ने 2 सितंबर 2019 को चंडीगढ़ विश्वविद्यालय में प्लास्मोनिक नैनोस्ट्रक्चर और 2-डी सामग्री-आधारित नैनोकम्पोजिट के नैनो-जैव प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों पर एक विशेषज्ञ वार्ता दी।
- डॉ. अमित जायसवाल ने जनवरी 2019 में बर्दवान विश्वविद्यालय में स्वास्थ्य देखभाल और पर्यावरण अनुप्रयोगों के लिए नैनो सामग्री पर एक विशेषज्ञ वार्ता दी।
- श्याम के मसाकापल्ली ने 21-22 फरवरी 2020 को आईसीजीईबी, नई दिल्ली में "जीसी-एमएस का उपयोग करके मेटाबोलिक और प्लक्सोम के माध्यम से सेलुलर चयापचय फेनोटाइप का मानचित्रण" पर एक आमंत्रित वार्ता दी।
- श्याम के मसाकापल्ली ने 10 जनवरी 2020 को केंद्रीय विश्वविद्यालय, कोरापुट, ओडिशा में "फायटोकेमिकल विविधता में दोहन और भारत में स्मार्ट कृषि की ओर एक यात्रा" शीर्षक से एक विशेष व्याख्यान दिया (<https://updateodisha.com/2020/01/12/cuo-holds-lecture-on-tapping-of-phytochemicals-and-smart-agriculture-65525/>).
- श्याम के मसाकापल्ली ने आईआईटी मद्रास में 18-19, अक्टूबर 2019 तक आयोजित बायोलॉजिकल इंजीनियरिंग सोसाइटी, ठम्बूछ 2019 के वार्षिक सम्मेलन में "माइक्रोबायल मेटाबोलिक सिस्टम के कुशल मानचित्रण के लिए 13⁶ ट्रेसर के साथ जीनोमिक्स को एकीकृत करना" एक आमंत्रित वार्ता दी (<https://web.iitm.ac.in/bescon2019/speakers.html>).

- श्याम के मसाकपल्ली ने 17 जून 2019 को आईबीएसई सेमिनार श्रृंखला, रॉबर्ट बॉश सेंटर फॉर डेटा साइंसेज एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (आरबीसी- डीएसएआई), इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी मद्रास (भारतीय संदर्भ में 13 सी फलक्सोमिक्स और स्मार्ट कृषि का परिचय) पर एक आमंत्रित वार्ता दी। (<https://ibse.iitm.ac.in/events/2019-06-12-seminar-shyammasakapalli/>).
- नैना अरोड़ा, अमित प्रसाद: टैनियासोलियम का इम्यून-मॉड्यूलेटिंग उत्सर्जन स्रावी प्रोटीन, उपलब्ध। फंक्शन को होस्ट करता है। हेल्मिन्थ्स पर कीस्टोन संगोष्ठी: वैश्विक स्वास्थ्य के लिए प्रतिरक्षा से नई अंतर्दृष्टि दिसंबर 8 – 12, 2019, दक्षिणी सन केप सन, केप टाउन, पश्चिमी केप, दक्षिण अफ्रीका।
- नैना अरोड़ा, आनंद राज, अमित प्रसाद: इन सिलिको प्रेडिक्शन ऑफ टैनियासोलियमकिनोम एंड किनेसेस एज ड्रगगेबल टार्गेट्स। मलेरिया उन्मूलन पर 30वीं नेशनल कांग्रेस ऑफ पैरासिटोलॉजी एंड ग्लोबल समिट 26–28 सितंबर, 2019, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली।
- अमित प्रसाद, नैना अरोड़ा। टैनियासोलियम उत्सर्जन स्रावी प्रोटीन होस्ट miRNA इंटरैक्शन के माध्यम से मैक्रोफेज फंक्शन को बदल देता है। अमेरिकन सोसाइटी फॉर माइक्रोबायोलॉजी 2019, सैन फ्रांसिस्को, यूएसए।
- अमित प्रसाद, नैना अरोड़ा। मानव मेजबान में टैनियासोलियम उत्सर्जन स्रावी प्रोटीन की प्रतिरक्षा-दमनकारी भूमिका। मॉलिक्यूलर हेल्मिन्थोलॉजी 2019, सैन एंटोनिया, यूएसए।

संकाय उपलब्धि

अमित प्रसाद को भारत के प्रधान मंत्री, भारत सरकार के तहत ड्रग डिस्कवरी हैकथॉन 2020 के लिए समन्वयक के रूप में चुना गया है।

बायोएक्स इवेंट

- प्रोटिओम की रक्षा पर संगोष्ठी: सी. एलिंगेंस में तनाव और उम्र बढ़ने के दौरान प्रोटीन गुणवत्ता नियंत्रण अध्यक्ष: डॉ प्रसाद कस्तूरी दिनांक: 20/02/2020 A4 सम्मेलन कक्ष।
- जूम के माध्यम से बड़ी बात: आईआईटी मंडी के छात्रों और शिक्षकों के लिए बायोटेक इग्निशन ग्रांट (बिग) जागरूकता वार्ता। वक्ता: डॉ प्रिया दिनांक: 3 फरवरी, 2020 ए4 छोटा सम्मेलन कक्ष।
- शुक्रवार (7 फरवरी, 2020) को नैनोबाइंडर्स और उसके बाद एसबीएस सेमिनार का चयन करने के लिए फेज डिस्प्ले तकनीक, श्रवण सहरावत, पीएचडी, जैविक विज्ञान विभाग, भारतीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान मोहाली।
- सेल लाइनों और रोगी के नमूनों का उपयोग करके क्रोनिक माइलॉयड ल्यूकेमिया के उन्नत चरणों में दवा योग्य लक्ष्यों की पहचान पर 25 फरवरी को एसबीएस संगोष्ठी। सौमेन चक्रवर्ती, पीएच.डी. वरिष्ठ वैज्ञानिक, कैंसर जीव विज्ञान समूह, जीवन विज्ञान संस्थान (विभाग के तहत एक स्वायत्त संस्थान) जैव प्रौद्योगिकी, भारत सरकार), भुवनेश्वर-751023, ओडिशा।
- एकल-अणु इमेजिंग द्वारा गुणसूत्रों के स्थानिक संगठन को खोलना। प्रो. राल्फ जुंगमैन के समूह से डॉ. महिपाल गंजी) मैक्स-प्लैंक इंस्टीट्यूट ऑफ बायोकेमिस्ट्री मार्टिसराइड, जर्मनी। गुरुवार 27 फरवरी, 2020।

- डॉ. रजनीश गिरी के साथ काम कर रहे पीएचडी छात्र कुमार उदित सौम्या को 'साइंस एंड इंजीनियरिंग रिसर्च बोर्ड (एसईआरबी) ओवरसीज विजिटिंग डॉक्टरेट फेलोशिप प्रोग्राम (ओवीडीएफ)' से सम्मानित किया गया।
- ख्याति (पीएचडी की छात्रा) ने स्नातक की उपाधि प्राप्त की (अपनी पीएचडी थीसिस का बचाव किया "डिजाइन, संश्लेषण, और ग्लूकागन-जैसे पेप्टाइड-1 रिसेप्टर के छोटे अणु एगोनिस्ट के जैविक मूल्यांकन को एंटीडायबिटिक एजेंट के रूप में" और पीएचडी की डिग्री से सम्मानित किया गया, सितंबर, 2019 वर्तमान में पोस्टडॉक्टरल के रूप में काम कर रहा है साथी / मिशिगन विश्वविद्यालय। एन आर्बर।
- विनीत पी डैनियल (पीएचडी छात्र) को द इंडियन सोसाइटी ऑफ सेल बायोलॉजी (ISCB) द्वारा आयोजित अखिल भारतीय सेल बायोलॉजी सम्मेलन 2019 (AICB) / IISER मोहाली 19-21 दिसंबर, 2019 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार मिला।
- नैना अरोड़ा ने अपनी पीएचडी थीसिस का बचाव किया और डिग्री प्रदान की।
- नैना अरोड़ा को हेल्मिन्थ्स में भाग लेने के लिए मॉलिक्यूलर एंड सेल्युलर बायोलॉजी फ्यूचर ऑफ साइंस ट्रैवल अवार्ड पर कीस्टोन सिम्पोजिया मिला: 8-12 दिसंबर, 2019 को सदरन सन केप सन, केप टाउन, वेस्टर्न केप, साउथ अफ्रीका में इम्यूनिटी से ग्लोबल हेल्थ की नई अंतर्दृष्टि।
- नैना अरोड़ा को 26-28 सितंबर, 2019 को जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली में मलेरिया उन्मूलन पर 30वें नेशनल कांग्रेस ऑफ पैरासिटोलॉजी एंड ग्लोबल समिट में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर के लिए सिंगर नेचरफर्सट पुरस्कार मिला।
- श्री चित्रा थिरुनल इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज, तिरुवनंतपुरम, 22 अप्रैल - 9 मई, 2019 में समर स्कूल ऑन न्यूरोसाइंस में भाग लेने के लिए श्री गौरव शर्मा और सुश्री याशिका अरोड़ा को आईबीआरओ फेलोशिप से सम्मानित किया गया।
- सुश्री याशिका अरोड़ा को 2 सितंबर, 2019 - 1 मार्च, 2020 के दौरान बफेलो, यूएसए में बायोमेडिकल इंजीनियरिंग विभाग, विश्वविद्यालय में सहयोगी अनुसंधान करने के लिए एसईआरबी ओवरसीज विजिटिंग डॉक्टरेट फेलोशिप से सम्मानित किया गया है।
- डॉ. अमित जायसवाल के ग्रुप के पीएचडी छात्र श्री प्रेम सिंह का न्यूटन भाभा पीएचडी प्लेसमेंट प्रोग्राम (2019-20) के लिए चयन हुआ।
- सुश्री मानुश्री (पीएचडी स्कॉलर) ने "मेटाबोलिक सिस्टम्स बायोलॉजी एप्रोच को एकीकृत करके जैथोमोनसोरीजाई और जैथोमोनस्कैम्पेस्ट्रिस के केंद्रीय कार्बन चयापचय का मानचित्रण" पर अपनी पीएचडी थीसिस का सफलतापूर्वक बचाव किया। उन्हें मार्च 2020 में पीएचडी की डिग्री से सम्मानित किया गया था और वर्तमान में आईसीजीईबी नई दिल्ली में पोस्टडॉक्टरल फेलो हैं।
- सुश्री पूनम ज्योति (पीएचडी स्कॉलर) को बायोलॉजिकल इंजीनियरिंग सोसाइटी एंड कॉन्फ्रेंस, आईआईटी मद्रास, 18 अक्टूबर -20जी, 2019 (BESCON 2019) की वार्षिक बैठक में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर का पुरस्कार मिला। पोस्टर का शीर्षक है "रॉल्स्टोनियासोलानेसीरम की चयापचय विशेषताओं की गहरी अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए जीनोमिक्स और 13 सी ट्रेसर अध्ययन को एकीकृत करना"।
- श्री मनीष लिंगवान, एसपीएस समर स्कूल (12 अंतर्राष्ट्रीय प्लांट स्कॉलर के बीच) के लिए "स्पेशलाइज्ड प्लांट मेटाबोलाइट्स: फ्रॉम एनालिसिस टू इंजीनियरिंग", और "स्पेशलाइज्ड मेटाबोलाइट्स सिम्पोजियम" 30 जून से 5 जुलाई, 2019 को इंस्टीट्यूट जीन-पियरे में चुना गया था। बौर्गिन (सेंटर आईएनआरए) फ्रांस और इंस्टीट्यूट ऑफ प्लांट साइंसेज पेरिस-सैकले, फ्रांस। उन्होंने दो मौखिक वार्ता प्रस्तुत की और एलसी-एमएस पर व्यावहारिक अनुभव प्राप्त किया।

- सुश्री पूनम ज्योति (पीएचडी विद्वान) को ईएमबीओ में अपना काम प्रस्तुत करने के लिए चुना गया छ ईएमबीएल संगोष्ठी: मल्टीओमिक्स टू मैकेनिज्म – डेटा इंटीग्रेशन में चुनौतियां, ईएमबीएल हीडलबर्ग, जर्मनी, सितंबर 11वीं–13वीं, 2019। प्रस्तुत पोस्टर “राल्स्टोनियासोलानेसीरम की सिस्टम सुविधाओं को डिकोड करने के लिए मल्टीओमिक्स दृष्टिकोण को एकीकृत करना” है।
- श्री चंद्रकांत जोशी (पीएचडी विद्वान) को थर्मोफाइल्स पर अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस, 2–6 सितंबर 2019, फुकुओका, जापान में अपना काम प्रस्तुत करने के लिए चुना गया था। प्रस्तुत पोस्टर का शीर्षक है: “केईजीजी ऑर्थोलॉजी और 13 सी मैपिंग का उपयोग करके थर्मोबिफिडाफुस्का की मेटाबोलिक विशेषताओं को डिकोड करना”।
- सुश्री ज्योतिका और सुश्री शगुन (पीएचडी विद्वानों) को शॉर्टलिस्ट किया गया और उन्होंने “जैविक अनुप्रयोग के लिए 4डी–जीसीएमएस कार्यशाला” में भाग लिया 21–22 फरवरी 2020 आईसीजीईबी, नई दिल्ली।
- श्री मनीष लिंगवान और सुश्री पूनम ज्योति (पीएचडी विद्वान) ने प्रो. जॉर्ज रैटक्लिफ और प्रो. निक क्रूगर, यूनिवर्सिटी ऑफ ऑक्सफोर्ड, यूके के साथ एमएचआरडी–एसपीएआरसी परियोजना – 2019–2021 द्वारा समर्थित सहयोगात्मक शोध शुरू किया।

6. अनुसंधान समूह

6.1 यूएचएल: हिमालयी आजीविका उत्थान केंद्र (यूएचएल)

लैंटाना और डीपीएन पर एक संक्षिप्त रिपोर्ट (सूखी पाइन सुई)

सेंटर फॉर अपलिफ्टिंग हिमालयन लाइवलीहुड (यूएचएल) हिमाचल प्रदेश में आईआईटी मंडी में एक डीएसटी वित्त पोषित केंद्र है, जो सामान्य रूप से हिमालयी क्षेत्र के सामाजिक-तकनीकी मुद्दों पर काम कर रहा है विशेष रूप से हिमाचल राज्य के लिए। केंद्र वर्तमान में दो डीएसटी वित्त पोषित परियोजनाओं पर काम कर रहा है जिसका शीर्षक है "सामाजिक लाभ के लिए खतरनाक पाइन सुइयों का पर्यावरण के अनुकूल उपयोग" और "लंताना खरपतवार के पर्यावरण के अनुकूल उपयोग के माध्यम से पहाड़ी आजीविका का उत्थान"।

ए. ग्रामीण आजीविका के उत्थान के लिए सूखी चीड़ की सुई का पर्यावरण के अनुकूल उपयोग

चीड़ की सुइयां अपनी गैर-जैव-अपघटनशीलता और अत्यधिक ज्वलनशील प्रकृति के कारण पूरे हिमालयी क्षेत्र में पर्यावरण, जैव विविधता और स्थानीय अर्थव्यवस्था के लिए एक बड़ा खतरा पैदा करती हैं। पिछले कुछ दशकों में, हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड जैसे पहाड़ी राज्यों के वन विभागों ने सूखे पाइन सुइयों (डीपीएन) के संग्रह और निपटान के लिए विभिन्न तरीकों की कोशिश की है ताकि उनके कारण होने वाली जंगल की आग से बचा जा सके।

विभिन्न संभावित तरीकों का अध्ययन करने के बाद, हमने महसूस किया कि पाइन सुई बायोमास का "पेलेटाइजेशन और ब्रिकेटिंग" सबसे पर्यावरण के अनुकूल और आर्थिक रूप से व्यवहार्य समाधान है। केंद्र ने डीपीएन के साथ मिश्रित बायोमास के विभिन्न संयोजनों द्वारा ब्रिकेट और पेलेट को सफलतापूर्वक तैयार किया। उच्च कैलोरी मान और आर्थिक व्यवहार्यता के कारण, उत्पाद उपयोग के लिए आदर्श है। केंद्र ने डीपीएन ब्रिकेटिंग पर "बायोमास कॉम्पैक्ट ब्रिकेट ईंधन और इसकी तैयारी विधि" नामक पेटेंट भी दायर किया। 201811000279, दिनांक 03/01/2018। आविष्कार का संक्षिप्त परिचय नीचे दिया गया है:

1. केंद्र में उत्पादित ब्रिकेट और छर्रे

दिलचस्प बात यह है कि इस दिशा में पिछले सभी प्रयासों में या तो नियंत्रित जलने और फिर ईंधन बनाने के लिए गाय के गोबर/मिट्टी आदि जैसी सामग्री का मिश्रण या मिश्रण लागू किया गया था। इन तकनीकों से बना उत्पाद न तो स्वीकार्य गुणवत्ता का है और न ही बनाने में आसान। अपनी टिप्पणियों और समझ के आधार पर हमने उच्च दबाव पर सुइयों को काटने और संपीड़ित करने का फैसला किया। हम शुद्ध पाइन सुइयों के साथ और कई अन्य बायोमास के साथ पाइन सुइयों के मिश्रण के साथ बहुत साफ, घने और आसानी से प्रबंधनीय ब्रिकेट और छर्रे को बनाने में सफल रहे।



चित्र-1: [डीपीएन ब्रिकेट]



चित्र-2 : [डीपीएन छर्रे]

2. ब्रिकेट्स का रासायनिक विश्लेषण

लकड़ी की तुलना में बायोमास ब्रिकेट का कैलोरी मान अधिक होता है। इसके अलावा, हमने मौलिक राख परीक्षण, राख संलयन परीक्षण और कोयला राख विश्लेषण सहित विभिन्न प्रकार के मौलिक राख विश्लेषण परीक्षण किए। निम्नलिखित तालिकाओं में लकड़ी के चिप्स के साथ मिश्रित पाइन सुइयों से बने विभिन्न नमूनों की नमी और राख सामग्री के साथ कैलोरी मान को सूचीबद्ध किया गया है।

तालिका 1: डीपीएन ब्रिकेट्स का कैलोरी मान (नमूना: पाइन+वुड चिप्स)

पाईन %	कैलोरी मान (किलो कैलोरी/किग्रा)	नमी%	राख%
60	6442.58	6.03	2.77
40	6186.60	6.98	3.18
20	5368.2	7.40	3.09

3. सामुदायिक भागीदारी

यूएचएल केंद्र ने ग्राम प्रधानों के लिए नजदीकी ग्राम-पंचायतों में जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए। उत्पाद की प्रतिक्रिया और स्वीकृति बहुत अच्छी है।



चित्र-5: ग्राम प्रधानों के साथ बातचीत



चित्र-6: ग्राम प्रधानों के साथ बातचीत

इस परियोजना के माध्यम से, केंद्र निस्संदेह प्रासंगिक कार्यशालाओं का आयोजन करके स्थानीय समुदायों के बीच आजीविका के अवसर पैदा करने का इरादा रखता है ताकि आने वाली पीढ़ी न केवल अपनी आजीविका आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए नव निर्मित उद्यमशीलता की संभावनाओं को ले सके बल्कि सदियों पुरानी जंगल की आग को हल करने में भी योगदान दे सके। हिमालय की समस्या मुख्यतः चीड़ की सुइयों के कारण हो रही है।

4. डीपीएन आधारित ब्रिकेट प्लांट पर सरकार की नीति

खतरनाक पाइन सुइयों के उपयोग के लिए पर्यावरण के अनुकूल समाधान के लिए अग्रणी हमारे शोध का लाभ उठाते हुए, वन विभाग, हिमाचल प्रदेश सरकार ने एक नीति की घोषणा की। नीति के महत्वपूर्ण बिंदु निम्नलिखित हैं:

- सरकार रुपये तक की पूंजीगत लागत के 50% की सब्सिडी प्रदान करेगा। पच्चीस लाख प्रति यूनिट (शेड भी शामिल है)

- सूखी चीड़ की सुई के संग्रहण एवं उपयोग के लिए वन विभाग को कोई शुल्क देय नहीं होगा
- वन विभाग अपनी वन अग्नि सुरक्षा योजना निधि से धन उपलब्ध कराकर चीड़ की सुई के संग्रह और परिवहन में भी मदद कर सकता है
- संग्रह और परिवहन पंचायती राज निकायों, महिला मंडलों, युवा क्लबों, गैर सरकारी संगठनों, अधिकार धारकों या ग्राम वन प्रबंधन समितियों (वीएफएमएस) आदि की सहायता से किया जा सकता है।
- हिमाचल प्रदेश सरकार की नई पाइन नीडल सब्सिडी नीति के तहत अब तक चार ब्रिकेटिंग प्लांट काम करने की स्थिति में हैं और ब्रिकेटिंग प्लांट के लिए लगभग 15 और आवेदन स्वीकृत किए गए हैं।

बी. खतरनाक खरपतवार द्वारा जैव ईंधन लैंटाना

हिमाचल प्रदेश में लैंटाना की स्थिति

लैंटाना हिमाचल प्रदेश में बहुत तेजी से फैल रहा है। 2015 में वन विभाग द्वारा किए गए सर्वेक्षण के अनुसार, हिमाचल में लैंटाना द्वारा कवर किया गया कुल क्षेत्रफल 2,30,000 हेक्टेयर से अधिक है। आक्रमण की सीमा और स्तर जानने के लिए 2011-12 और 2015-16 के दौरान एक सर्वेक्षण भी किया गया था। सात प्रादेशिक मंडल धर्मशाला, नाहन, हमीरपुर, चंबा, बिलासपुर मंडी और शिमला में लैंटाना का महत्वपूर्ण प्रकोप है। राज्य में लैंटाना से संक्रमित तीव्रता के अनुसार वन क्षेत्र तालिका 2 (2015 के अध्ययन के अनुसार) में दिया गया है, और हिमाचल प्रदेश में लैंटाना की उपलब्धता भी तालिका 3 में दी गई है।

तालिका 2: हिमाचल प्रदेश में लैंटाना की तीव्रता

तीव्रता	क्षेत्र (हेक्टेयर)	प्रतिशत
<25%	53203.82	22.59
25%-50%	68244.03	28.98
50%-75%	73778.35	31.32
>75%	40285.75	17.11
कुल	235491.75	100

तालिका 3: लैंटाना उपलब्धता सर्कल वार (जनवरी-मार्च 2011 के आधार पर)

वृत्त	लैंटाना के आक्रमण के अधीन वन क्षेत्र (हेक्टेयर में)
नाहनो	21,456.99
बिलासपुर	55,941.55
मंडी	7,900.00
हमीरपुर	12,680.00
धर्मशाला	47,403.00
शिमला	4,060.89
रामपुर	0.00
चंबा	4,631.77
कुल्लू	575.70

दुर्भाग्य से, पर्यावरण के अनुकूल लैंटाना प्रबंधन के लिए कोई अच्छा व्यवहार्य समाधान नहीं है। अब, हिमाचल प्रदेश वन विभाग कुछ समाधान खोजने के लिए आईआईटी मंडी के साथ सहयोग कर रहा है। लैंटाना बायोमास के उपयोग के लिए एक स्थायी तरीके से निम्नलिखित कदम उठाए जाने की आवश्यकता है:

- लैंटाना के विभिन्न तरीकों से उपयोग पर तुलनात्मक अध्ययन।
- लैंटाना को इकट्ठा करने और काटने के लिए एक कम लागत वाला उपकरण तैयार करना।
- हिमाचल प्रदेश में उपलब्ध लैंटाना क्षमता का ब्रिकेटिंग/पैलेटाइजेशन।
- बायोमास ब्रिकेट/पैलेट का प्रयोगशाला विश्लेषण और ब्रिकेट/छरों के उपयोग पर परीक्षण अध्ययन।

हमारे अब तक के सहयोगात्मक प्रयास और समझ के आधार पर, लैंटाना के सभी संभावित उपयोगों जैसे फर्नीचर, तेल निष्कर्षण आदि की खोज के बाद, ऐसा लगता है कि लैंटाना के ब्रिकेट्स/पैलेट्स के रूप में जैव-ईंधन बनाना एक बेहतर और व्यवहार्य समाधान हो सकता है। हाल ही में आईआईटी मंडी लैंटाना बायो मास से बायो-फ्यूल बनाने में सफल रही है। प्रारंभिक अध्ययनों से संकेत मिलता है कि यह किसी भी उद्योग में इस्तेमाल होने के लिए एक अच्छा विकल्प हो सकता है जिसमें कोयले/लकड़ी को जलाने की आवश्यकता होती है। घरेलू ईंधन के रूप में इसके उपयोग का मूल्यांकन किया जाना बाकी है।

दिलचस्प बात यह है कि लैंटाना के उन्मूलन में पिछले सभी प्रयास या तो हाथ खींच रहे हैं, तनों को काट रहे हैं, जलन को नियंत्रित कर रहे हैं और लैंटाना को हटाने के लिए जड़ प्रणाली को पर्याप्त रूप से हटाकर मैनुअल ग्रबिंग कर रहे हैं। उनकी अंतर्निहित सीमाओं और एक एकीकृत नियंत्रण रणनीति की अनुपस्थिति के कारण, लैंटाना संक्रमण के प्रसार को नियंत्रित करने में इन विधियों का कोई प्रभाव नहीं पड़ा। एक स्थायी समाधान के रूप में जैव-ईंधन बनाना एक संभावित और व्यवहार्य तरीका प्रतीत होता है। नीचे दिया गया चित्र उस चॉपिंग टूल को दिखाता है जिसे हमने अत्यधिक उपयुक्त पाया और जैव-ईंधन के नमूने आईआईटी मंडी ने बनाए हैं।



नीचे दी गई तालिका ब्रिकेट्स के ऊष्मीय मान को दर्शाती है जो कि ठोस ईंधन के ऑक्सीजन में पूर्ण दहन से मुक्त होने वाली ऊष्मा है।

तालिका 4: लैंटाना ब्रिकेट्स का कैलोरी मान (नमूना: लैंटाना+पाइन सुई)

लैंटाना%	कैलोरी मान (किलो कैलोरी/किग्रा)	नमी%
100	5761.69	8
50	5120.27	7

6.2 डिजाइन और नवाचार केंद्रय पेटेंट, डिजाइन और नवाचार संस्कृति

आईआईटी मंडी में डिजाइन इनोवेशन सेंटर स्नातकों और शोधार्थियों को उत्पादों और प्रौद्योगिकियों के डिजाइन और विकास के लिए आवश्यक कौशल विकसित करने के लिए आवश्यक पारिस्थितिकी तंत्र प्रदान करता है। चूंकि भारत “मेक इन इंडिया” नीति की ओर बढ़ रहा है और आईआईटी मंडी का मिशन और विजन देश के दृष्टिकोण के अनुरूप है, इसलिए हमारा संस्थान ऐसे स्नातकों और शोध विद्वानों को तैयार करने का प्रयास करता है जो उन्हें रचनात्मकता और नवाचार के मामले में स्वतंत्र रूप से सोचने में सक्षम बनाए। इस विश्वास के साथ कि तकनीकी नवाचार किसी भी गतिविधि में प्रगतिशील विकास और स्थायी सुधार प्राप्त करने के लिए एक आवश्यक तत्व है, एमएचआरडी द्वारा वित्त पोषित परिसर में अत्याधुनिक डिजाइन केंद्र स्थापित किए जा रहे हैं। चूंकि विश्व स्तर पर आर्थिक विकास की अगली लहर नवाचार और उद्यमिता के नेतृत्व में होगी, यह आने वाले वर्षों में भारत के लिए प्रमुख आर्थिक चालक होगा।

डिजाइन और नवाचार केंद्र एक रुपये है। मानव संसाधन विकास मंत्रालय, सरकार द्वारा वित्त पोषित 1.6 करोड़ परियोजना। भारत की। केंद्र आईआईटी मंडी के छात्रों और संकाय सदस्यों के प्रोटोटाइप और उत्पाद विकास प्रयासों का समर्थन करने के लिए पर्याप्त रूप से सुसज्जित है। केंद्र में 3डी प्रिंटर, पीसीबी फैब्रिकेशन यूनिट, मैग्नेटिक स्टिररर्स, एल्विस सिस्टम डेवलपमेंट बोर्ड और अन्य विकास और परीक्षण सुविधाएं जैसी सुविधाएं उपलब्ध हैं। संस्थान चौबीसों घंटे अपने छात्रों को केंद्र तक आसान पहुंच प्रदान करने के लिए पूरी तरह तैयार है।

केंद्र का समन्वय डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी (कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल) द्वारा डॉ. एमडी तलहा, डॉ अतुल धर, डॉ कौस्तव सरकार (इंजीनियरिंग स्कूल) और डॉ श्याम कुमार मसाकापल्ली (बेसिक स्कूल के साथ) द्वारा किया जाता है। विज्ञान)।

छात्रों की परियोजनाओं को प्रदर्शित करने के लिए केंद्र ने 22 मई, 2019 को एक ओपन हाउस का आयोजन किया। ओपन हाउस के दौरान दूसरों के बीच निम्नलिखित परियोजनाओं का प्रदर्शन किया गया:

1. एक निरर्थक रोटार टेल सीटर यूएवी की प्रक्षेपवक्र ट्रैकिंग

टीम सदस्य: प्रीति कन्नपणु

सलाहकार: डॉ तुषार जैन और डॉ गौरव भूतानी

सार: यूएवी मानव रहित हवाई वाहन के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला एक संक्षिप्त नाम है, जो एक ऐसा विमान है जिसमें कोई पायलट नहीं है। प्रस्तावित यूएवी रिमोट से संचालित टेल सीटर यूएवी है। टेल सीटर यूएवी शरीर के संबंध में रोटार या पंखों के सापेक्ष झुकाव की आवश्यकता के बिना क्षैतिज रूप से मंडराते हुए लंबवत रूप से टेक-ऑफ और लैंड कर सकते हैं। इस परियोजना का नया पहलू प्रक्षेपवक्र ट्रैकिंग क्षमताओं के साथ रोटार की संख्या में अतिरिक्त है जो रोटार की विफलता, लचीली बैटरी पावर प्रबंधन और कम बैटरी के मामले में सुरक्षित लैंडिंग के संबंध में दोष सहिष्णुता की अनुमति देता है। इस परियोजना का उद्देश्य यूएवी प्रोटोटाइप की गतिशीलता का मॉडलिंग और अनुकरण, टेक-ऑफ, क्रूजिंग, लैंडिंग, प्रक्षेपवक्र ट्रैकिंग और निरर्थक रोटार नियंत्रण के लिए नियंत्रण एल्गोरिदम का कार्यान्वयन है।



2. स्मार्ट दुर्घटना मुक्त सड़कें

टीम के सदस्य: अमुधन एम, नमन चौधरी, शिशिर अस्थाना सलाहकार: डॉ कला वेंकट उदय

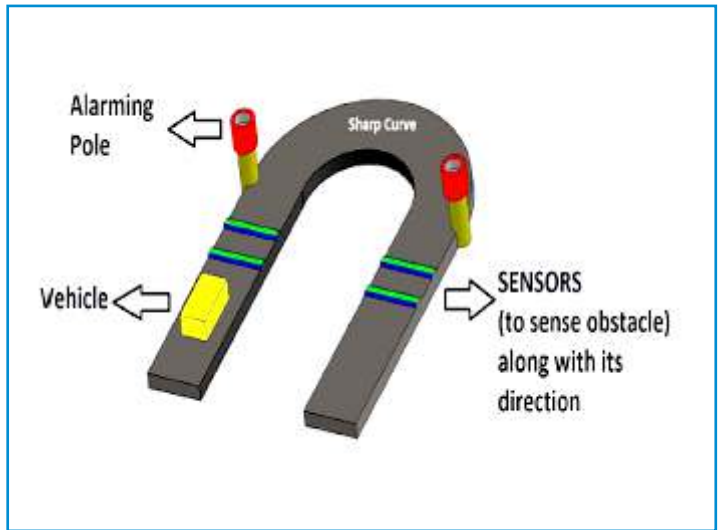
सार: सड़क दुर्घटनाएं पूरी दुनिया के लिए एक प्रमुख चिंता का विषय हैं क्योंकि इनके परिणामस्वरूप हर साल संपत्ति का नुकसान होता है और सैकड़ों लोगों की जान जाती है।

मुख्य कारण ड्राइविंग करते समय आवश्यक जागरूकता की कमी है, विशेष रूप से तेज मोड़ पर जहां आप दूसरी तरफ की चीजों से अंधे हैं। ऐसे अंधे मोड़ों और प्रमुख रूप से पहाड़ी इलाकों में गंभीर और घातक दुर्घटनाएं हुई हैं।

इस बात को ध्यान में रखते हुए, परियोजना का उद्देश्य ऐसे मोड़ों पर आने वाले ड्राइवर को किसी भी तरह की बाधा के बारे में सचेतधूसूचित करना है, जो कि ड्राइव में संभावित सुरक्षा को जोड़ते हुए ब्लाइंड कर्व्स पर आ रहा है। इस परियोजना का उद्देश्य प्रत्येक व्यक्ति को मोड़ पर (चलना या वाहन चलाना) सतर्क करना है। चूंकि

हिमाचल प्रदेश ऐसे कई मोड़ों और वक्रों वाले पहाड़ी

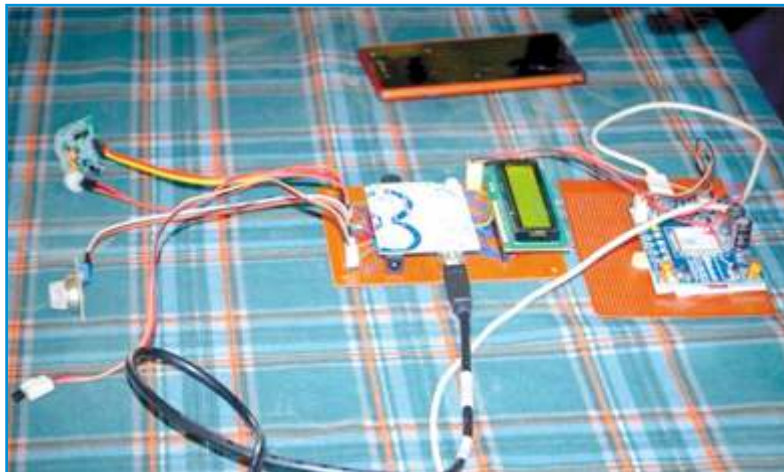
राज्यों में से एक है, ऐसे उत्पाद का बाजार हमारे सर्वोत्तम ज्ञान के लिए बहुत बड़ा है। इस तथ्य को भी जोड़ते हुए कि राज्य में रेल और हवाई संपर्क सीमित है, अधिकांश परिवहन सड़कों से होता है जिसमें कई अंधे मोड़ होते हैं।



3. जीएसएम आधारित सुरक्षा चेतावनी प्रणाली

टीम के सदस्य: बोधायन नंदी, प्रतीक कुमार सोनकर, यामिनी शर्मा, याशिका अरोड़ा

सलाहकार: डॉ.शुभाजीत रॉय चौधरी



सार: परियोजना का उद्देश्य सुरक्षा उल्लंघनों के मामले में उपयोगकर्ता को एसएमएस संदेश के साथ सतर्क करने के लिए जीएसएम आधारित गृह सुरक्षा प्रणाली का निर्माण करना है। इसका उद्देश्य आम घरेलू खतरों और अनधिकृत घुसपैठ की वास्तविक समय पर निगरानी करना है। सिस्टम किसी समस्या की स्थिति में घर के मालिक को कहीं से भी कभी भी एसएमएस अलर्ट भेजता है। सिस्टम बैटरी चालित है, इसलिए बिजली की विफलता के मुद्दों पर कोई निर्भरता नहीं है।

4. समन्वित बहु-रोबोट अन्वेषण और मानचित्रण

टीम के सदस्य: अदिति मान, वी. साई सुब्बा राव

सलाहकार: डॉ अर्पण गुप्ता और डॉ तुषार जैन

सार: इस परियोजना के माध्यम से हम खोज और बचाव और निर्माण के क्षेत्र में कई यूएवी की उपयोगिता की खोज में पहला कदम उठाना चाहते हैं। आरंभ करने के लिए हम झुंड रोबोटों के समूह व्यवहार की गतिशीलता को मॉडल करना चाहते हैं और उनका विश्लेषण करते हैं। गतिशील मॉडल के विकास के बाद, समन्वय नियंत्रण और सिंक्रनाइजेशन समस्या को संबोधित किया जाएगा और लगभग चार के आकार के क्वाडकोप्टर के झुंड पर लागू किया जाएगा। इस प्रक्रिया के दौरान हम विभिन्न नियंत्रण प्रतिमानों का पता लगाएंगे – समय इष्टतम, ईंधन इष्टतम, ग्राफ आधारित दृष्टिकोण, आदि एजेंट सिंक्रनाइजेशन समस्या को संबोधित करने के लिए।



परियोजनाओं के बीच, स्मार्ट रोड पर परियोजना एक कदम आगे बढ़ी और स्मार्ट रोड्स नामक एक स्टार्ट-अप की शुरुआत हुई। 3D स्कैनर को शामिल करने के लिए बुनियादी ढांचे को भी उन्नत किया गया था। वर्तमान में वर्चुअल रियलिटी टूल खरीदने की प्रक्रिया चल रही है।

6.3 मल्टीमीडिया, एनालिटिक्स, नेटवर्क और सिस्टम (MANAS)

आईआईटी मंडी में मल्टीमीडिया, एनालिटिक्स, नेटवर्क और सिस्टम (MANAS) समूह मोटे तौर पर डेटा अधिग्रहण और छवियों, ऑडियो और वीडियो स्ट्रीम, सोशल नेटवर्क, प्रलेखित रिकॉर्ड आदि सहित विभिन्न प्रकार के डेटा से उपयोगी जानकारी निकालने पर ध्यान केंद्रित करता है। समूह वर्तमान में देख रहा है कंप्यूटर विज्ञान, मेडिकल इमेज एनालिसिस, स्पीच और ऑडियो सिग्नल प्रोसेसिंग, IoT और एम्बेडेड सिस्टम के विषयों पर।

मानस समूह में हाल की गतिविधियों में शामिल हैं

- डीआरडीओ द्वारा डीप कन्वेंशनल न्यूरल नेटवर्क्स का उपयोग करके सोनार सिग्नलों के वर्गीकरण के लिए परियोजना को मंजूरी दी गई है (16 लाख रुपये, पद्मनाभन राजन: पीआई, एडी दिलीप: को-पीआई)।
- मल्टीमॉडल बर्ड एनालिटिक्स के लिए परियोजना, हिमालयी अध्ययन पर राष्ट्रीय मिशन द्वारा स्वीकृत (32 लाख रुपये, पद्मनाभन राजन: पीआई, अर्णव भावसार, एडी दिलीप: सह-पीआई)।
- वर्षा प्रेरित भूस्खलन के लिए कम लागत वाली एमईएमएस-आधारित और वीडियो-आधारित निगरानी और पूर्व चेतावनी प्रणाली के लिए परियोजना (₹. 40 लाख, अर्णव भावसार: सह-पीआई)।
- एनएम-आईसीपीएस टीआईएच अनुदान (7.25 करोड़ प्रारंभिक अनुदान, मानस सह-पीआई: अर्णव भावसार, एडी दिलीप, श्रीकांत श्रीनवासन, आदित्य निगम, अनिल साओ)।
- एमएचआरडी द्वारा स्पार्क योजना के तहत "औपचारिक अवधारणा विश्लेषण के लिए वितरित एल्गोरिदम" के लिए परियोजना को मंजूरी दी गई है (42.6 लाख रुपये, श्रीराम कैलासम: पीआई, एस्ट्रिड: को-पीआई)।

कार्यशालाओं का आयोजन

- भाषण और ऑडियो प्रोसेसिंग पर 15वां विंटर स्कूल, 8-10 जनवरी, 2020।
- एप्लाइड डीप लर्निंग पर कार्यशाला, 1-5 जुलाई, 2019।

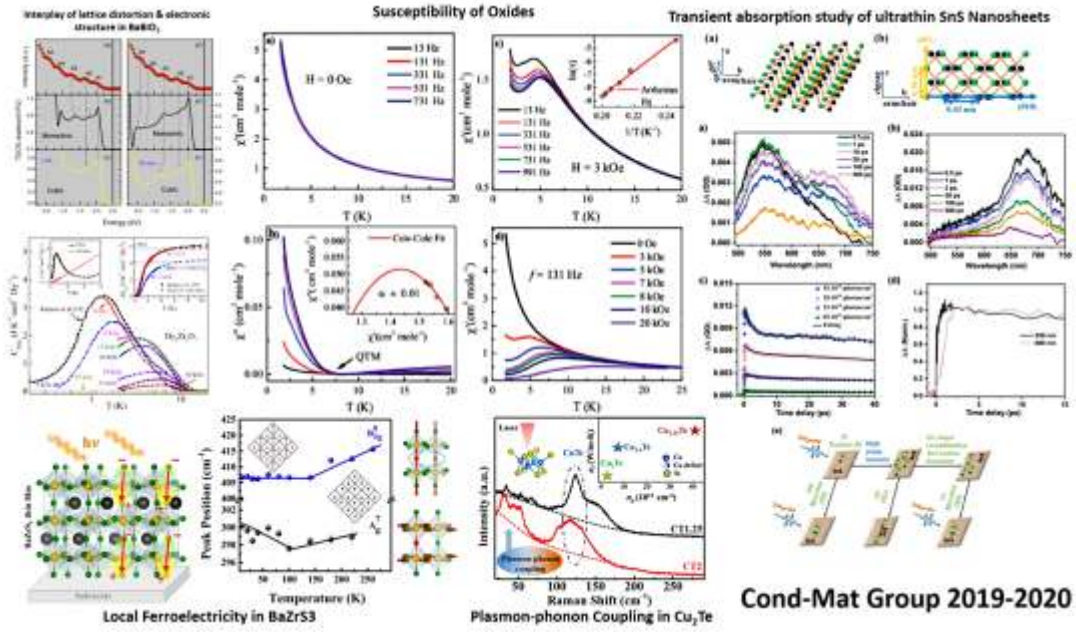
प्रक्षेपवक्र ट्रेकिंग क्षमताएं जो रोटर की विफलता, लचीली बैटरी पावर प्रबंधन और कम बैटरी के मामले में सुरक्षित लैंडिंग के संबंध में दोष सहिष्णुता की अनुमति देती हैं। इस परियोजना का उद्देश्य यूएवी प्रोटोटाइप की गतिशीलता का मॉडलिंग और अनुकरण, टेक-ऑफ, क्रूजिंग, लैंडिंग, प्रक्षेपवक्र ट्रेकिंग और निरर्थक रोटर नियंत्रण के लिए नियंत्रण एल्गोरिदम का कार्यान्वयन है।

6.4 संघनित पदार्थ भौतिकी

बेसिक साइंसेज के स्कूल (एसबीएस) में संघनित पदार्थ भौतिकी (सीएमपी) के सक्रिय क्षेत्र में युवा और गतिशील संकाय का एक मजबूत समूह होता है। वर्तमान में, कुल नौ संकाय सदस्य हैं जिनका शोध मुख्य रूप से विविध प्रयोगात्मक और सैद्धांतिक उपकरणों के माध्यम से सामग्री के भौतिक गुणों के अध्ययन पर केंद्रित है। प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी में कार्यरत संकाय सदस्यों में डॉ. अजय सोनी, डॉ. बिंदु राधामणि, डॉ. सी.एस. यादव, डॉ. कौस्तव मुखर्जी, डॉ. प्रदीप कुमार और डॉ. सुमन के. पाल हैं। सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी समूह में डॉ. आरती कश्यप, डॉ. गिरीश शर्मा और डॉ. सुधीर के पांडे शामिल हैं। कुल मिलाकर, 60 से अधिक शोधकर्ता (संकाय सदस्यों, पीएचडी छात्रों और परियोजना सहयोगियों सहित) हैं जो आईआईटी मंडी में संघनित पदार्थ भौतिकी के विभिन्न पहलुओं की खोज में काम कर रहे हैं। सीएमपी सदस्य क्षेत्र में रुचि के लगभग सभी अत्याधुनिक क्षेत्रों पर काम कर रहे हैं और विभिन्न दिलचस्प भौतिक घटनाओं और सामग्रियों का अध्ययन कर रहे हैं। अनुसंधान गतिविधि का फोकस तीन गुना है (i) विभिन्न चरण संक्रमणों और भौतिक गुणों की अंतर्निहित भौतिकी को समझना, (ii) नई सामग्री के लिए खोजपूर्ण अनुसंधान और (iii) ऊर्जा और नैनोइलेक्ट्रॉनिक में भविष्य के अनुप्रयोग के लिए अनुप्रयुक्त भौतिकी। इन क्षेत्रों को मोटे तौर पर निम्नानुसार वर्गीकृत किया जा सकता है: कार्य की प्रकृति के आधार पर

1. सुपरकंडक्टिविटी, टोपोलॉजिकल मैटर।
2. इलेक्ट्रॉन-इलेक्ट्रॉन सहसंबंध, स्पिन फोनन युग्मन।
3. मल्टीफेरिक्स, मैग्नेटोकैलोरिक्स, ह्यूस्लर अलॉयज।
4. नैनो-विज्ञान, ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स, कार्यात्मक उपकरण।
5. थर्मोइलेक्ट्रिक्स, ऊर्जा सामग्री, कार्बनिक इलेक्ट्रॉनिक्स।
6. शीतल संघनित पदार्थ भौतिकी।
7. इलेक्ट्रॉनिक बैंड संरचनात्मक गणना।
8. सहसंबद्ध और अव्यवस्थित इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम, चरण संक्रमण।
9. सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी।

वर्ष 2019-2020 में, सीएमपी सदस्यों ने क्षेत्र की प्रतिष्ठित शोध पत्रिकाओं में 60 से अधिक शोध लेख प्रकाशित किए हैं। प्रमुख शोध पत्रिकाएं भौतिक समीक्षा बी, भौतिक समीक्षा अनुसंधान, एनपीजे 2डी सामग्री और अनुप्रयोग, सौर ऊर्जा, यूरो भौतिकी हैं। पत्र, जे. भौतिक. रसायन. लेट., जे. भौतिक: ब्वदक. मैटर, जे. मैग्. एंड मैग. मेटर।, सॉलिड स्टेट कॉम., एप्ल. भौतिक. लेट., जे. भौतिक. डी: एप्ल. Phys., AIP Advances, J. Alloy and Comp., Appl. एनर. मेटर., सामग्री एक्सप्रेस, जे. भौतिक. रसायन. पत्र, कार्बनिक इलेक्ट्रॉनिक्स, सामग्री पत्र, संगणना सामग्री विज्ञान, आरएससी एनर्जी. पर्यावरण विज्ञान., JACS और Adv. कार्य मेटर. विभिन्न प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में सीएमपी सदस्यों का बहुत सक्रिय प्रतिनिधित्व रहा है, जहां संकाय और शोध विद्वानों ने आमंत्रित अध्यायी वार्ता, और पोस्टर इत्यादि के रूप में अपना काम प्रस्तुत किया है। विद्वान आमिर ने सीएमपी में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार जीता है 2019 और SMST 2020 क्रमशः DTU, दिल्ली और IIT गोवा में आयोजित किए गए। नैतिक शोध कार्य के कुछ प्रतिनिधि परिणाम नीचे दिए गए हैं:



चित्र: सीएमपी सदस्यों द्वारा प्रकाशित शोध कार्य के कुछ परिणाम।

वर्तमान में, समूह के सदस्य डीएसटी-एसईआरबी, सीएसआईआर, बीआरएनएस, यूजीसी-डीई सीएसआर, डीएसटी-इंस्पायर, इंडो-स्वीडन और भारत-रूस द्विपक्षीय जैसी विभिन्न बाहरी-वित्त पोषण एजेंसियों से कुल 3 करोड़ से अधिक की ~15 वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाओं का अनुसरण कर रहे हैं अनुदान, और डीआरडीओ।

7. ग्रीष्मकालीन इंटरशिप कार्यक्रम

आईआईटी मंडी ने इस साल "समर इंटरशिप" 2019 का आयोजन किया। इस वर्ष ग्रीष्म इंटरशिप के लिए 42 प्रशिक्षुओं को बायोसेंसर सामग्री और गुण, फोटोकैटलिसिस, बायोमेडिकल इंजीनियरिंग, कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान, सैद्धांतिक रसायन विज्ञान, संघनित पदार्थ भौतिकी / सामग्री विज्ञान, सीएमओएस एनालॉग आईसी डिजाइन, नियंत्रणीयता जैसे विभिन्न क्षेत्रों में चयनित सलाहकारों की सिफारिशों के आधार पर आमंत्रित किया गया था। इंजीनियरिंग और तरल ठोस अंतःक्रिया समस्याओं में अनुप्रयोगों के साथ विभेदक समीकरण, कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स, नियंत्रण प्रणाली, बायोमेट्रिक्स और मेडिकल इमेजिंग में गहन शिक्षण अनुप्रयोग, दानेदार प्रवाह के असतत तत्व मॉडलिंग (डीईएम), विभेदक समीकरण, गणितीय मॉडलिंग, भूकंप इंजीनियरिंग, ऊर्जा रूपांतरण और भंडारण, इलेक्ट्रोडायनामिक्स, प्रायोगिक भौतिकी और नैनोसाइंसेस, प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी, द्रव और थर्मल विज्ञान, वित्तीय समावेशन, वित्तीय साक्षरता, बैंकिंग के व्यापार संवाददाता मॉडल, डिजिटल पहचान (आधार), द्रव यांत्रिकी और ठोस यांत्रिकी, भू-तकनीकी इंजीनियरिंग, जीन आर विनियमन, भू-तकनीकी इंजीनियरिंग, हाइड्रोलिक्स, पर्यावरण, जल संसाधन, मेजबान-रोगजनक बातचीत, मृदा सूक्ष्म जीव विज्ञान और भूस्खलन शमन में इसके अनुप्रयोग, एक तरल पूल पर ड्रॉप प्रभाव की जांच, भूस्खलन अध्ययन, नैनो जैव प्रौद्योगिकी, भौतिक रसायन विज्ञान, नैनो प्रौद्योगिकी, प्रतिदीप्ति स्पेक्ट्रोस्कोपी में सेंसर, बायोइमेजिंग, माइक्रोस्कोपी, प्रोटीन फोल्डिंग और एग्रीगेशन, पावर इलेक्ट्रॉनिक एप्लिकेशन, आरएफ और माइक्रोवेव प्रचार और डिवाइस डिजाइन, सेमीकंडक्टर डिवाइस, सॉलिड मैकेनिक्स, मैकेनिकल डिजाइनय बायोमैकेनिक्स, स्ट्रक्चरल मैकेनिक्स, माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक का थर्मल प्रबंधन, वायरलेस नेटवर्क और IoT। इंटरशिप मई, जून और जुलाई 2019 के महीने में 8 सप्ताह के लिए आयोजित की गई। इंटरशिप में मुफ्त छात्रावास आवास और 10,000/- रुपये का वजीफा शामिल है।

8. केंद्रीय पुस्तकालय

केंद्रीय पुस्तकालय आईआईटी मंडी के शैक्षणिक और अनुसंधान मिशन को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और ज्ञान के सृजन और प्रसार की सुविधा प्रदान करता है। पुस्तकालय वर्तमान में अपनी सेवाओं की पेशकश करके आवश्यक सहायता प्रदान करता है जो शिक्षण, सीखने और अनुसंधान गतिविधियों के साथ एकीकृत हैं। केंद्रीय पुस्तकालय तेजी से पुस्तकों, संदर्भ पुस्तकों, रिपोर्टों, पत्रिकाओं और इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों के अपने संग्रह का विकास कर रहा है। पुस्तकालय में पाठ्य पुस्तक संग्रह चल रहे स्नातक शिक्षण कार्यक्रमों के लिए महत्वपूर्ण सहायता प्रदान करता है।

यह विभिन्न ई-जर्नल डेटाबेस तक पहुंच प्रदान करता है। इसमें विभिन्न विषयों पर सैकड़ों जर्नल शीर्षकों तक पहुंच शामिल है। सेंट्रल लाइब्रेरी ओपन सोर्स लाइब्रेरी मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर कोहा का उपयोग करके पूरी तरह से स्वचालित है। सभी दस्तावेज आरएफआईडी प्रौद्योगिकी सक्षम हैं। पुस्तकों का लेन-देन भी स्वचालित है। पुस्तकालय ने सीएसडीआई, आईएलएल की ऑनलाइन स्थिति, पुस्तकों का ऑनलाइन आरक्षण, संसाधनों की दूरस्थ पहुंच आदि सहित विभिन्न नवीन सेवाएं शुरू की हैं। वेब ओपेक का उपयोग करके, उपयोगकर्ता अपने उधार विवरण की ऑनलाइन जांच कर सकते हैं। उपयोगकर्ताओं के लिए पुस्तकालय होल्डिंग्स तक पहुंचने के लिए दो वर्कस्टेशन स्थापित किए गए हैं।

स्थापन

वर्तमान में पुस्तकालय की तीन अलग-अलग इकाइयाँ दो अलग-अलग परिसरों यानी साउथ कैम्पस और नॉर्थ कैम्पस में चालू हैं। इन पुस्तकालयों का विवरण नीचे दिया गया है:

1. सेंट्रल लाइब्रेरी @ नॉर्थ कैम्पस (ए16 बिल्डिंग)

इस इकाई में मुद्रित पुस्तकों से संबंधित अधिकतम संग्रह उपलब्ध है। भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी को छोड़कर विभिन्न पाठ्यक्रम विषयों से संबंधित लगभग सभी संग्रह इस भवन के भीतर संचलन के उद्देश्य से उपलब्ध हैं। ए16 एक बड़ी इमारत है जिसमें 192 बैठने की क्षमता वाली तीन मंजिलें हैं।

2. सैटेलाइट लाइब्रेरी @ नॉर्थ कैम्पस (ए12 बिल्डिंग – टॉप फ्लोर)

सैटेलाइट लाइब्रेरी में 50 बैठने की क्षमता वाले कम आवाज वाले चर्चा वाचनालय की सुविधा है।

3. लाइब्रेरी / साउथ कैम्पस (ए5 बिल्डिंग – फर्स्ट फ्लोर)

इस खंड में लगभग 75 सीटों के साथ वाचनालय सहित बुक सर्कुलेशन की सुविधा उपलब्ध है। विभिन्न पाठ्यक्रमों (भौतिकी, रसायन विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी) से संबंधित संग्रह जेरोक्स के साथ प्रचलन के लिए उपलब्ध है और इस इकाई में स्कैनिंग की सुविधा भी उपलब्ध है।

पुस्तकालय में प्रयुक्त सॉफ्टवेयर:

- (i) कोहा: स्वचालन उद्देश्य के लिए।
- (ii) डीस्पेस: डिजिटलीकरण के उद्देश्य से।
- (iii) लिनक्स: ऑपरेटिंग सिस्टम के लिए।
- (iv) पिविगो: तस्वीरों के भंडार के लिए

1. संग्रह विकास और प्रबंधन

संग्रह भवन पुस्तकालय के महत्वपूर्ण कार्यों में से एक है जो छात्रों, शिक्षकों, कर्मचारियों और अन्य उपयोगकर्ताओं के शैक्षणिक और शोध कार्य का समर्थन करता है। पुस्तकालय संग्रह में विज्ञान, इंजीनियरिंग, प्रौद्योगिकी, मानविकी और सामाजिक विज्ञान में किताबें, पत्रिकाएं, रिपोर्ट, पैम्फलेट और अन्य पठन सामग्री शामिल हैं।

1.1 वर्ष 2019–20 के दौरान जोड़े गए प्रिंट दस्तावेज

2019–20 की अवधि के दौरान केंद्रीय पुस्तकालय ने 694 पुस्तकों का अधिग्रहण किया। प्रिंट पुस्तकों का कुल संग्रह 19777 तक पहुंच गया। इसमें पुनर्मुद्रण, तकनीकी रिपोर्ट और अन्य विश्वविद्यालयों/संस्थानों की वार्षिक रिपोर्ट के अलावा कुछ पत्रिकाओं/पत्रिकाओं को भी जोड़ा गया।

हर महीने नई पुस्तकों की एक सूची जारी की जाती है और इसे पुस्तकालय के होम पेज पर देखा जा सकता है। यह सूची ई-मेल द्वारा भी प्रसारित की गई। अनुरोध करने वाले संकाय सदस्यों को उनके द्वारा अनुरोधित प्रकाशनों के आगमन के बारे में एक ईमेल अलर्ट भी भेजा जाता है।

1.2 वर्ष 2019–20 के दौरान अभिदान किए गए इलेक्ट्रॉनिक संसाधन

केंद्रीय पुस्तकालय निम्नलिखित ई-संसाधनों के लिए वेब-आधारित पहुंच प्रदान करता है:

- 1.2.1 **पूर्ण-पाठ ई-पत्रिकाओं:** निम्नलिखित डेटाबेस से 10000 पूर्ण-पाठ पत्रिकाओं तक पहुंच: एआईपी, एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी, एसीएस, एपीएस, एएसएमई, सेल प्रेस, आईओपी, एल्सेवियर्स साइंसडायरेक्ट, आईईईई इलेक्ट्रॉनिक लाइब्रेरी, जेएसटीओआर, सियाम, स्प्रिंगर लिंक, टेलर एंड फ्रांसिस (एस एंड टी पूर्ण संग्रह), प्रकृति, वार्षिक समीक्षा आदि।
- 1.2.2 **ग्रंथ सूची ई-डेटाबेस:** साइंसफाइंडर, मैथ साइंसनेट और वेब ऑफ साइंस।
- 1.2.3 **थीसिस और निबंध:** प्रॉक्वेस्ट निबंध और थीसिस डेटाबेस, संस्थान का थीसिस डेटाबेस, आदि।
- 1.2.4 **मानक:** बीआईएस मानक, आईईईई मानक।
- 1.2.5 **अभिलेखागार:** संस्थागत अभिलेखागार, सबिन अमेरिकाना।
- 1.2.6 **वीडियो संसाधन:** जोव – जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान, जैव रसायन, बायोइंजीनियरिंग, इम्पूनोलॉजी और इंजीनियरिंग संग्रह।
- 1.2.7 **ई-पुस्तकें:** केंद्रीय पुस्तकालय विभिन्न विषयों में 19622 से अधिक ई-पुस्तकों के संग्रह तक पहुंच प्रदान करता है। ई-पुस्तक संग्रह में शीर्षक शामिल हैं जो संस्थान के विषय विशेषज्ञों द्वारा एक कठोर सिफारिश हैं और उपयोगकर्ताओं की जरूरतों को पूरा करते हैं। ई-पुस्तकों के संग्रह के प्रकाशकों में साइंस-डायरेक्ट (एल्सेवियर), मैकग्रा हिल, पियर्सन, टीएंडएफ, आईईईई, आईईईई-एमआईटी प्रेस, आईईईई-विले, मॉर्गन क्लेपूल, सीयूपी, एएसएमई, वर्ल्ड साइंटिफिक और जॉन विले शामिल हैं। ई-पुस्तकों के संग्रह में स्प्रिंगर प्रकाशक के गणित (एलएनएम), भौतिकी (एलएनपी) और कंप्यूटर विज्ञान (एलएनसीएस) पर व्याख्यान नोट्स श्रृंखला भी शामिल है।

इस वर्ष के लिए ई-पुस्तक संग्रह विकास की प्रक्रिया पहले ही शुरू कर दी गई है। अन्य प्रसिद्ध प्रकाशन गृहों के पुस्तक संग्रह को शामिल करने का प्रयास किया जा रहा है।

2. परिसंचरण

परिसंचरण गतिविधियाँ अब स्वचालित हैं। पुस्तकालय उपयोगकर्ता वेबओपैक का उपयोग करके अपने उधार विवरण की जांच कर सकते हैं। हम फ़ैकल्टी, रिसर्च स्कॉलर, छात्रों और कर्मचारियों से मिलकर बने उपयोगकर्ताओं की सेवा करते हैं। सर्कुलेशन डेस्क सप्ताह में 60 घंटे खुला रहता है। औसतन, मासिक संचलन लेनदेन लगभग 1500 हैं।

3. डिजिटल लाइब्रेरी

केंद्रीय पुस्तकालय का अपना मुखपृष्ठ (<http://library.iitmandi.ac.in/>) है, जो अपने संसाधनों तक वेब-आधारित पहुंच प्रदान करता है, 20000 से अधिक इलेक्ट्रॉनिक पत्रिकाओं, 21468 इलेक्ट्रॉनिक पुस्तकों और डेटाबेस की खरीद करता है।

4. ओपेक (ऑन-लाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग)

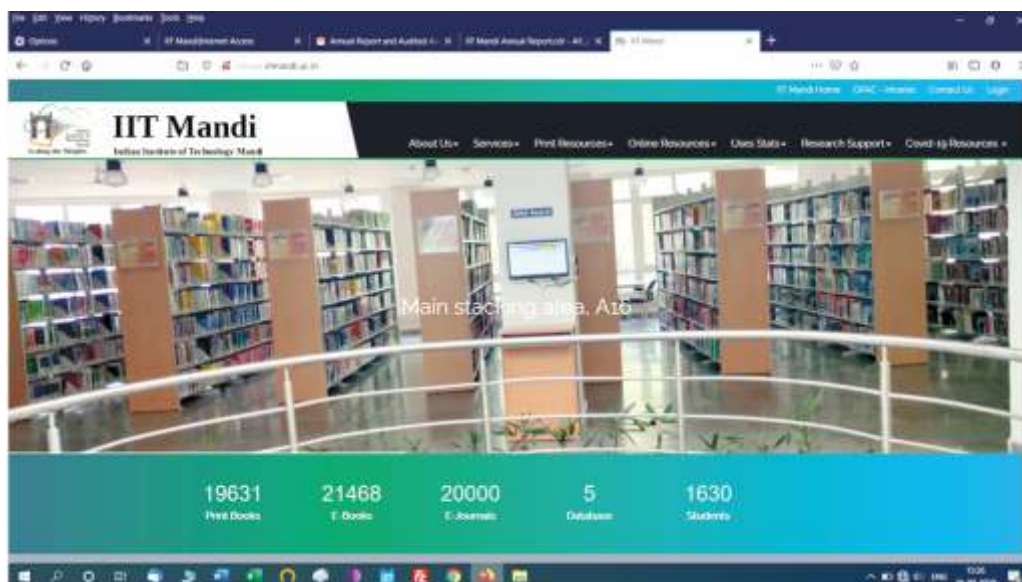
ओपेक पुस्तकालय के सबसे अधिक उपयोग किए जाने वाले डेटाबेस में से एक है और पुस्तकालय वेब पेज (<http://www.webopac.iitmandi.ac.in/>) के माध्यम से 24*7 तक पहुँचा जा सकता है। पुस्तकालय में उपलब्ध सभी दस्तावेजों को सूचीबद्ध करने के अलावा, यह ऑनलाइन नवीनीकरण और आरक्षण, संचलन की अनुमति देता है और प्रत्येक पुस्तक की वर्तमान स्थिति बताता है। ओपेक लेखक, शीर्षक, परिग्रहण संख्या, विषय और कई अन्य क्षेत्रों द्वारा खोजा जा सकता है।

5. सेवाओं की पेशकश

- पूरी तरह से स्वचालित परिसंचरण सुविधा।
- ऑनलाइन पुस्तक आरक्षण, सूचना खोज, संरक्षक पुस्तकालय पुस्तक ऋण स्थिति की जांच।
- वेबओपैक (वेब आधारित ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग)।
- छात्र के घर में पढ़ने के लिए आरक्षित संग्रह विकास।
- नया आगमन पुस्तक अनुभाग।
- संदर्भ सेवा।
- अंतरपुस्तकालयी ऋण।
- दस्तावेज वितरण सेवा।
- सूचना चेतावनी सेवाएं।
- ई-जर्नल्स डेटाबेस।
- डिजिटल पुस्तकालय सेवाएं।
- उपयोगकर्ता शिक्षा कार्यक्रम।
- मोबाइल ऐप सेवाएं।
- अनुसंधान सहायता सेवा।
- रिमोट एक्सेस सर्विस।
- आरएफआईडी।
- विषय गाइड।
- संकाय अनुसंधान डेटा।
- संस्थागत भंडार।
- संस्थागत अभिलेखागार।

6. भविष्य की योजनाएं

- एकल खोज समाधान।
- विभिन्न पुस्तकालय संसाधनों के लिए ऑनलाइन सिफारिश मंच।



लाइब्रेरी होम पेज

9. सातवां दीक्षांत समारोह

संस्थान का 7वां दीक्षांत समारोह 5 अक्टूबर को संस्थान सभागार में आयोजित किया गया था। स्नातक श्री बाबा नीलकंठ कल्याणी, पद्म भूषण, अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक, भारत फोर्ज लिमिटेड, मुख्य अतिथि और श्री सुबोध भार्गव, अध्यक्ष, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, आईआईटी मंडी और पूर्व अध्यक्ष, टाटा कम्युनिकेशंस लिमिटेड के भाषणों से प्रेरित थे। इस दीक्षांत समारोह के भाग के रूप में 130 बी.टेक.छात्र, 60 एम.टेक., 54 एम.एससी. (रसायन विज्ञान, गणित, भौतिकी), 10 एम.एस. (अनुसंधान द्वारा) और 22 पीएच.डी. विद्वानों ने संस्थान से स्नातक किया।

पुरस्कार	छात्र
भारत के राष्ट्रपति स्वर्ण पदक	आकाश शर्मा (बी15206)
निदेशक का स्वर्ण पदक	अभिषेक (बी15103)
संस्थान रजत पदक: सीई	तुषार अग्रवाल (बी15423)
संस्थान रजत पदक: सीएसई	आकाश शर्मा (बी15206)
संस्थान रजत पदक: ईई	सुमित पाटीदार (बी15237)
संस्थान रजत पदक: एमई	प्रीति एम कन्नपन (बी15327)
रानी गॉजाल्विस मेमोरियल मेडल	प्रीति एम कन्नपन (बी15327)
संस्थान रजत पदक (एमएससी (रसायन विज्ञान))	गायत्री बत्रा (वी17001)
उत्कृष्ट अकादमिक उपलब्धि पुरस्कार (एमएससी गणित)	राकेश कुमार (वी17048)
उत्कृष्ट अकादमिक उपलब्धि पुरस्कार (एमएससी भौतिकी)	रवि कुमार शर्मा (वी17085)
उत्कृष्ट शैक्षणिक उपलब्धि पुरस्कार (एम.टेक. बायोटेक)	सुचेता घोष (टी17074)
उत्कृष्ट शैक्षणिक उपलब्धि पुरस्कार (सीएसपी में एम.टेक)	वर्तिका सेंगर (टी17133)
उत्कृष्ट अकादमिक उपलब्धि पुरस्कार (ईईएम में एम.टेक)	आयुष त्रिवेदी (टी17021)

10. छात्र सुविधाएं और गतिविधियां

10.1 जिमखाना गतिविधियां

इंटर कॉलेज के कार्यक्रम

रुवान – इंटर कॉलेज लाइटफेस्ट

(साहित्यिक समाज)

आईआईटी मंडी का पहला इंटर कॉलेज लिटरेचर फेस्टिवल 29 फरवरी और 1 मार्च 2020 को आयोजित किया गया था। इसने कॉलेज के वार्षिक इंटर कॉलेज लिटरेचर फेस्ट की जगह ली। इस उत्सव में विविध प्रकार की साहित्यिक कलाओं – कविता स्लैम, मॉडल संयुक्त राष्ट्र, क्विज, कहानी लेखन, युवा संसद, और वाद-विवाद में बुद्धि और प्रवाह की लड़ाई दिखाई गई। इस उत्सव में क्षेत्र के कॉलेजों के छात्रों की उत्साहपूर्ण भागीदारी देखी गई और यह हमारे संस्थान के शिक्षकों और छात्रों को भी शामिल करने में सफल रहा। बाहर से कुल 71 प्रतिभागी और कॉलेज से लगभग 350 प्रतिभागी थे। उत्सव का मुख्य विषय “लफजों का कारवां” था जिसका शाब्दिक अर्थ है शब्दों का कारवां। डॉ. सूर्य प्रकाश उपाध्याय (संकाय सलाहकार, रुवान) के मार्गदर्शन और समर्थन में सभी आयोजनों को सफलतापूर्वक अंजाम दिया गया।

उत्सव के प्रमुख आकर्षण नीचे उल्लिखित हैं:

प्रोनाईट 1: स्टैंड-अप कॉमेडी: यह उत्तर प्रदेश के एक कॉमेडियन रवि गुप्ता की हास्यपूर्ण कॉमेडी नाइट थी। रवि गुप्ता, जिन्हें शुद्ध देसी कॉमेडिक के नाम से भी जाना जाता है, भारत में सबसे मनोरंजक कॉमेडियन में से एक है, जिसे ल्वनजनइम और थंबइववा पर 20 मिलियन से अधिक बार देखा गया है। इस कार्यक्रम में चुटकुलों और हंसी के पूरे पैकेज के साथ खचाखच भरा सभागार देखा गया।

प्रोनाईट 2: काव्यांजलि (कवि-सम्मेलन): डॉ दीपक स्वामी की मदद से, आईआईटी मंडी का पहला कवि-सम्मेलन 1 मार्च 2020 को आयोजित किया गया था। सात अलग-अलग कवियों (मंडी से श्रीमती रेखा भारद्वाज, श्री अजय। मंडी से श्री विनीत पांडे, दिल्ली से श्री शिवम मिश्रा, बीएचयू से श्री अभिमन्यु राज, आईआईटी जोधपुर से श्री शुभम पांडे, और आईआईटी मंडी से डॉ दीपक स्वामी) ने मंच पर सर्वश्रेष्ठ कविता प्रस्तुत की और चले गए कॉलेज के सभी साहित्य प्रेमी मंत्रमुग्ध हो गए।

घटनाएँ: यह उत्सव वाद-विवाद, लेखन और प्रश्नोत्तरी घटनाओं की परिणति था। क्विज (मेला क्विज, स्पोर्ट्स क्विज, इंडिया क्विज), डिबेटिंग इवेंट्स (मॉडल यूनाइटेड नेशंस, पार्लियामेंट्री डिबेट), वर्ड गेम्स (जंग-ए-अल्फाज), शायरी स्लैम और ओपन माइक (वर्सस बनाम वर्सेज, ओपन माइक), लेखन थे। घटनाएँ (अपनी कहानी, साहित्यिक नाटक) और कुछ मजाकिया बोली जाने वाली घटनाएँ (व्यार्थ शास्त्र, सबसे बड़ा झूठा, रिकोन)।

10.2 शारीरिक शिक्षा और खेल

आगाज इंटर ईयर टूर्नामेंट (खेल)

छात्र हर साल इस आयोजन की प्रतीक्षा करते हैं क्योंकि यह उन्हें खेल के क्षेत्र में अपने बैच के वर्चस्व को स्थापित करने का अवसर प्रदान करता है। पिछले साल इसका आयोजन बड़े पैमाने पर किया गया था। प्रतियोगिताओं में काफी संघर्ष हुआ और सामान्य चौम्पियनशिप ट्रॉफी बी.टेक तृतीय वर्ष और पीजी उपविजेता रही। यह आयोजन 11 और 12 मई 2019 के दौरान आयोजित किया गया था।



उत्कर्ष 2019 (तकनीकी सोसायटी)

उत्कर्ष ऑड सेमेस्टर में आईआईटी मंडी का इंद्रा कॉलेज टेक फेस्ट है। यह 2 और 3 नवंबर 2019 को आयोजित किया गया था। समापन समारोह 10 नवंबर, 2019 को निदेशक, डीन छात्रों और लिनक्स फाउंडेशन के मुख्य अतिथि की उपस्थिति में आयोजित किया गया था। उत्कर्ष के तहत विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद (एसएनटीसी) के तहत विभिन्न क्लबों द्वारा कई अलग-अलग कार्यक्रम आयोजित किए गए, जिनका विवरण नीचे दिया गया है:

क्या हो रहा है (What's up)

दिनांक: 5 नवंबर 2019

यह घटना ऑब्जर्वेशनल एस्ट्रोनॉमी से संबंधित है। इसमें तीन राउंड होते हैं। पहले दौर में, प्रतिभागियों को आकाश में कुछ वस्तुओं की पहचान करनी थी। दूसरे दौर में, उन्हें दूरबीन के माध्यम से वस्तु को संरेखित करने की आवश्यकता थी। अंतिम दौर में छात्रों को खगोल विज्ञान से जुड़े कुछ सवालों के जवाब देने थे। हमने 10 जून 2019 की रात को एक दूरबीन अवलोकन सत्र का आयोजन किया क्योंकि यह वह दिन था जब बृहस्पति को पृथ्वी से सबसे स्पष्ट रूप से देखा जा सकता था। सत्र ओएटी (साउथ कैम्पस) में आयोजित किया गया था और हमारे 6 "दूरबीन के साथ, हम बृहस्पति और उसके चार बड़े चंद्रमाओं को अलग-अलग रूप से देख पाए। इस कार्यक्रम में भाग लेने के लिए लगभग 20 छात्र वहां मौजूद थे और हमने उन्हें बताया कि विरोध क्या है, मिल्की वे गैलेक्सी के हथियार और बृहस्पति के चंद्रमाओं के बारे में तथ्य।



जिज्ञासा, खगोल-प्रश्नोत्तरी

दिनांक: 3 नवंबर 2019

जिज्ञासा खगोल विज्ञान, ब्रह्मांड विज्ञान और खगोल भौतिकी की अवधारणाओं से संबंधित है। क्यूरियोसिटी का उद्देश्य खगोल विज्ञान में विज्ञान के अनुप्रयोग के बारे में जिज्ञासा पैदा करना था। प्रश्नोत्तरी में लगभग 20 छात्रों ने भाग लिया।



मेज़ सॉल्वर

दिनांक: 2 नवंबर 2019

प्रतियोगिता का आयोजन 3 नवंबर '19, उत्कर्ष '19 के दूसरे दिन, रोबोट्रॉनिक्स क्लब द्वारा आईआईटी मंडी के इंटर-कॉलेज तकनीकी उत्सव में किया गया था। प्रतियोगिता का स्थान ए16 था। छात्रों को एक समस्या कथन दिया गया जिसके अनुसार उन्हें एक मेज़ समाधान रोबोट का निर्माण करना था। इसे पहले वर्ष (बी.टेक) के लिए खुला रखा गया था और प्रत्येक टीम में 3-5 सदस्यों वाली 23 टीमों ने इस आयोजन में भाग लिया था। शीर्ष तीन टीमों के लिए पुरस्कार रखे गए।



रोबो-सॉकर

दिनांक: 2 नवंबर 2019

प्रतियोगिता 2 नवंबर '19, उत्कर्ष '19 के पहले दिन, रोबोट्रॉनिक्स क्लब द्वारा आईआईटी मंडी के इंटर-कॉलेज तकनीकी उत्सव में आयोजित की गई थी। प्रतियोगिता का स्थान ए16 था।

छात्रों को एक समस्या बयान दिया गया जिसके अनुसार उन्हें एक सॉकर खेलने वाला रोबोट बनाना था। इसे पहले वर्ष (बी.टेक) के लिए खुला रखा गया था और प्रत्येक टीम में 3-5 सदस्यों वाली 23 टीमों ने इस आयोजन में भाग लिया था। शीर्ष तीन टीमों के लिए पुरस्कार रखे गए।



कैपचर द सटोन

दिनांक: 2 नवंबर 2019

घटना "क्रैक द कोड" एक कैपचर द फ्लैग (सीटीएफ) घटना है, जहां आपको प्रत्येक प्रश्न के लिए झंडे खोजने के लिए सुरक्षा कमजोरियों का फायदा उठाने के लिए दिए गए समस्या विवरण का उपयोग करने की आवश्यकता है। इन स्तरों के पीछे का झंडा वह है जिसे आप ढूंढ रहे हैं। यह हमारे कॉलेज में अब तक की तीसरी सीटीएफ प्रतियोगिता थी। आयोजन के लिए मंच अभिज्ञान खांड ने बनाया था, और प्रश्न प्रखर उनियाल, अक्षत मालवीय, ऋषि शर्मा और प्रज्ज्वल झा द्वारा तैयार किए गए थे।

गिटहीरो

दिनांक: 3 नवंबर 2019

हपजभमतव एक ऐसी घटना थी जहाँ छात्रों को कार्यों को पूरा करने और अंक हासिल करने के लिए अपने हपज कौशल का उपयोग करना पड़ता था। 4 कार्य थे जिन्हें छात्रों को पूरा करना था और एक अंतिम स्कोरबोर्ड तैयार किया गया था। यह आयोजन उत्कर्ष 2019 का एक हिस्सा था।



पुल

दिनांक: 3 नवंबर 2019

पुल निर्माण प्रतियोगिता एक पुल बनाने की प्रतियोगिता है जो 3 नवंबर को उत्कर्ष'19 के दौरान आयोजित की गई थी। इस आयोजन में विभिन्न वर्षों और विभिन्न शाखाओं के छात्रों ने भाग लिया। आयोजन का उद्देश्य एक पुल (आइसक्रीम की छड़ें और गोंद का उपयोग करके) को डिजाइन करना था जो अधिकतम भार को सहन कर सके।



प्लॉट इट

दिनांक: 2 नवंबर 2019

यह निर्माण क्लब का सबसे अच्छा और आनंदमय आयोजन था जिसमें प्रतिभागियों को सर्वेक्षण की प्लेन टेबल सर्वेक्षण पद्धति का उपयोग करके किसी दिए गए क्षेत्र का क्षेत्र खोजना था। क्षेत्र की गणना प्रतिभागियों द्वारा मैन्युअल रूप से की जानी थी, जबकि आयोजकों ने सॉफ्टवेयर का उपयोग करके अपने क्षेत्र की गणना की थी। और क्षेत्रफल और परिधि की सटीकता के आधार पर आंका जाता है। कुल 5 टीमों ने भाग लिया, और उन्होंने बहुत अच्छा प्रदर्शन किया जैसा कि हम उनके उत्तरों से देख सकते हैं। 3 टीमों पीजी से थीं और 2 यूजी से थीं। आयोजकों ने अल्पाहार की भी व्यवस्था की। कार्यक्रम 3 घंटे में खत्म हुआ।



सीएडीएक्स

दिनांक: 3 नवंबर 2019

सीएडीएक्स एक डिजाइनिंग प्रतियोगिता है। जिसका आयोजन निर्माण क्लब द्वारा उत्कर्ष'19 में किया गया है। इस प्रतियोगिता में, प्रतिभागियों को ऑटोकैड सॉफ्टवेयर में एक आवासीय भवन की एक मंजिल को डिजाइन करना था और पेंसिल और स्केल द्वारा ग्राफ पेपर की शीट पर एक रफ प्लोर प्लान भी बनाना था। इस आयोजन में प्रतिभागी अधिकतम 3 सदस्यों वाली एक टीम बना सकता है और वे व्यक्तिगत रूप से भी भाग ले सकते हैं। प्रथम वर्ष, द्वितीय वर्ष, तृतीय वर्ष बी.टेक छात्र सहित कुल 25 छात्र प्रतिभागी हैं। प्रतियोगिता में बी.टेक छात्रों के साथ-साथ एम.टेक के 5 छात्र भी भाग लेते हैं।

पुल (Viaduct)

दिनांक: 2 नवंबर 2019

2 नवंबर को उत्कर्ष'19 के दौरान कबाड़ युद्ध हुआ जिसमें छात्रों को विभिन्न सामग्री प्रदान की गई और उन्हें इससे एक उत्पाद बनाना पड़ा। इसका आयोजन यांत्रिक क्लब द्वारा किया गया था।



आकृति:

दिनांक: 3 नवंबर 2019

यह उत्कर्ष 2019 में यंत्रिक क्लब द्वारा आयोजित एक कैंड प्रतियोगिता थी। यह एक दिवसीय कार्यक्रम था जिसमें छात्रों को वास्तविक जीवन के अनुप्रयोगों पर समस्या विवरण दिए गए थे, जिसके लिए उन्हें समाधान उत्पाद डिजाइन करना था। आयोजन में 4 या उससे कम सदस्यों की टीमों में लगभग 30 छात्रों ने भाग लिया।



केस स्टडी

दिनांक: 3 नवंबर 2019

ई-सेल ने इंद्रा कॉलेज तकनीकी उत्सव उत्कर्ष 19 के एक भाग के रूप में 3 नवंबर को "द केस स्टडी" कार्यक्रम आयोजित किया। 4 सदस्यों की लगभग 6 टीमों, जिनमें से प्रत्येक 1 नवंबर को आयोजित प्रारंभिक परिचयात्मक सत्र के लिए दिखाई दी जिसमें 4 टीमों आयोजन के दिन अपनी अंतिम प्रस्तुति देने में सफल रहीं। कार्यक्रम का विषय 'प्लास्टिक प्रदूषण से निपटना' था।



इस आयोजन का उद्देश्य इससे अपरिचित लोगों को केस स्टडी के अभ्यास से परिचित कराना था और प्रतिभागियों के लिए परिचयात्मक सत्र उसी के अनुसार रखा गया था। यह स्पष्ट रूप से हमारे क्लब द्वारा प्रतियोगिता का पहला संस्करण था और यह देखते हुए फलदायी था कि हमारी टीम के सदस्यों के साथ पहले वर्ष के विजेताओं में से एक ने इंटर-आईआईटी टेक मीट में आयोजित केस स्टडी प्रतियोगिता में भाग लिया और वे कॉलेज के लिए कांस्य पदक जीतने में सक्षम थे।



डी आई.एस.आर.यू.पी.टी.

दिनांक: 2 नवंबर 2019

डी आई.एस.आर.यू.पी.टी. स्टार्टअप के लिए नए विचारों को उत्पन्न करने का एक विचार ट्रिगर और एक मजेदार तरीका है। यह व्युत्पन्न, शामिल, अलग, पुनर्प्रयोजन, एकजुट, प्रत्यारोपण के लिए एक फैंसी संक्षिप्त नाम है।

इनोवेशन और एंटरप्रेन्योरशिप के बीच बहुत गहरा संबंध है, यह इवेंट उसी के बारे में था। यह अधिकांश पारंपरिक दिमागों में भी रचनात्मक और आविष्कारशील सोच को सामने लाता है। ट्रिगर (जैसे व्युत्पन्न, शामिल, आदि) की घोषणा की गई और दर्शकों की ओर यादृच्छिक वस्तु कार्ड (बोतल, बाइक, बैग, आदि को चित्रित करना) दिखाया गया। प्रत्येक टीम को किसी दिए गए समय सीमा में दिए गए ट्रिगर और ऑब्जेक्ट के लिए अधिकतम संख्या में विचार उत्पन्न करने होते हैं। सर्वोत्तम विचारों वाली टीम को विजेता घोषित किया गया। इस आयोजन के लिए 4 से 5 सदस्यों वाली लगभग 10 टीमों ने भाग लिया और सर्वोत्तम विचारों के लिए अपना सिर खुजलाया। शीर्ष 3 टीमों को पुरस्कार दिए गए।



एस्ट्राक्स 2020
(तकनीकी सोसायटी)

उत्तर भारत का दूसरा इंटर-कॉलेज एस्ट्रो-मीट, एस्ट्राएक्स'20, एसटीएसी द्वारा 13 से 15 मार्च 2020 तक आयोजित किया गया था। इस उत्सव में व्यावहारिक मुख्य वार्ता, अद्भुत कार्यक्रम, प्रतिभागियों के लिए एक सौर खगोल विज्ञान कार्यशाला और मंडी के स्थानीय स्कूली छात्रों के लिए एक अजगर कार्यशाला देखी गई। अर्शिता कालरा और शिखा सुमन एस्ट्राएक्स'20 की संयोजक थीं।

आईआईटी गांधीनगर, IISER भोपाल, IISER मोहाली, UIET पंजाब विश्वविद्यालय, और विभिन्न अन्य कॉलेजों सहित पूरे भारत के विभिन्न कॉलेजों के छात्रों की उल्लेखनीय भागीदारी थी।

बैठक की शुरुआत को चिह्नित करते हुए, उद्घाटन समारोह 13 मार्च की

शाम को आयोजित किया गया था। आईआईटी मंडी की ओर से पूर्व निदेशक प्रो. टिमोथी ए. गोंजाल्विस ने प्रतिभागियों



और मुख्य वक्ता के रूप में स्वागत किया। उन्होंने अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के विकास और क्लब के विकास के बारे में भी बात की। एस्ट्राक्स '20 का परिचय: इस आने वाले कार्यक्रम के उत्साह को हमारे कॉलेज के सभी छात्रों के साथ साझा करने के लिए, शिखा, एस्ट्राएक्स'20 की संयोजक और आयोजन टीम के अन्य सदस्यों द्वारा एक सत्र आयोजित किया गया था। यह सत्र दो बार आयोजित किया गया था, प्रत्येक परिसर में एक बार। सभी मुख्य वक्ताओं और आयोजित किए जाने वाले कार्यक्रमों का विवरण। हमने छात्रों को कार्यक्रमों और अतिथि व्याख्यान में भी भाग लेने के लिए प्रेरित किया है।

उत्तर परिसर:

स्थान: A10-1C

दिनांक: 18 फरवरी 2020

समय: शाम 7 बजे

दक्षिण परिसर:

स्थान: 15

दिनांक: 20 फरवरी 2020

समय: रात 9 बजे



कीनोट्स: नीचे सूचीबद्ध एस्ट्राएक्स'20 के शानदार कीनोट्स और उनके भाषणों के शीर्षक हैं।

प्रो. अविनाश देशपांडे – रमन अनुसंधान संस्थान, भारत में प्रोफेसर। वह न्यूट्रॉन स्टार्स, पल्सर एंड ट्रांजिएंट्स, द गैलेक्सी एंड इंटरस्टेलर मीडियम, इंस्ट्रुमेंटेशन और सिग्नल प्रोसेसिंग में माहिर हैं। वह प्रसिद्ध स्वान प्रोजेक्ट भी चलाते हैं।



श्री संजय गुप्ता – वे आर्यभट फाउंडेशन के संस्थापक सदस्य हैं, जो 3 दशकों से अधिक समय से छात्रों के साथ सक्रिय रूप से जुड़े हुए हैं। उन्हें 1995 में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा मास्टर रिसोर्स पर्सन के रूप में नामित किया गया था। 9 वर्षों तक नासा के सैटर्न ऑब्जर्वेशन अभियान के सदस्य थे।

डॉ. निकोलस ममफोर्ड (रिमोट) – स्मिथसोनियन एस्ट्रोफिजिकल ऑब्जर्वेटरी (एसएओ) में सोलर एंड स्टेलर एक्स-रे ग्रुप में एस्ट्रोफिजिस्ट और हार्वर्ड यूनिवर्सिटी के डिपार्टमेंट ऑफ एस्ट्रोनॉमी में लेक्चरर। PlasmaPy प्रोजेक्ट का लीड डेवलपर और हार्वर्ड-स्मिथसोनियन सेंटर फॉर एस्ट्रोफिजिक्स से संबद्ध।



डॉ. स्टुअर्ट ममफोर्ड (रिमोट) – द सनपी प्रोजेक्ट के एक प्रमुख डेवलपर और डैनियल के। इनोवेटिव सोलर टेलीस्कोप डेटा सेंटर, नेशनल सोलर ऑब्जर्वेटरी, संयुक्त राज्य अमेरिका में एक पायथन डेवलपर।

इवेंट: एस्ट्राएक्स'20 में तीन ऑनलाइन और चार ऑनसाइट इवेंट आयोजित किए गए।

शूटिंग स्टार (ऑनलाइन): शूटिंग स्टार एस्ट्राएक्स'20 का ऑनलाइन एस्ट्रोफोटोग्राफी इवेंट था। प्रतियोगिता एक महीने के लिए खुली थी और प्रतिभागी अधिकतम दो प्रविष्टियां जमा कर

सकते थे जो एसटीएसी के सोशल मीडिया पेजों पर पोस्ट की गई थीं। प्रविष्टियों को फोटोग्राफी के तकनीकी पहलुओं के साथ-साथ सोशल मीडिया पर उनकी लोकप्रियता के आधार पर आंका गया। तस्वीरों के तकनीकी पहलुओं को आर्यभट्ट फाउंडेशन के श्री आलोक मांडवगने ने आंका। आईआईटी बीएचयू के अमित कुमार बाहेती और उस्मानिया यूनिवर्सिटी के विवेक रेड्डी ने क्रमशः पहला और दूसरा स्थान हासिल किया।



एस्ट्रेला (ऑनलाइन): यह एक ऑनलाइन निबंधध्वल्लोग लेखन कार्यक्रम था जिसमें प्रतिभागियों को सितारों, सौर भौतिकी और रेडियोफिजिक्स के विषय पर अपने निबंध प्रस्तुत करने थे, ताकि प्रतिभागियों को विषय पर अपने विचार व्यक्त करने और उनका पता लगाने का अवसर प्रदान किया जा सके। इस कार्यक्रम को भव्या भट्ट ने जज किया और हरमन कौर और यश बंसोड़ द्वारा समन्वयित किया गया। शीर्ष तीन सबमिशन तुशिका सिंह (आईआईटी मंडी), प्रज्वल सूद (आईआईटी मंडी), और जैनन टंडेल (आईआईटी मंडी) से थे।

गॉर्डियन नॉट (ऑनलाइन): यह घटना खगोल विज्ञान, खगोल भौतिकी, ब्रह्मांड विज्ञान और संबंधित क्षेत्रों की अवधारणाओं से संबंधित है। यह डेयर2कंपीट प्लेटफॉर्म पर ऑनलाइन आयोजित किया गया था। प्रतियोगिता में विभिन्न कॉलेजों के 41 विद्यार्थियों ने पंजीकरण कराया। एक राउंड था जिसमें विभिन्न कठिनाइयों के 28 प्रश्न थे। देवांग (आईआईएसईआर मोहाली) और ध्रुव पाठक (आईआईएसईआर मोहाली) क्रमशः पहले और दूसरे स्थान पर रहे।

पहेली (ऑनसाइट): यह पांच घंटे का हैकथॉन था जो दो राउंड में आयोजित किया गया था। पहले दौर में, प्रतिभागियों को विस्तृत समस्या विवरण और आवश्यक डेटाबेस प्रदान किया गया था। दूसरे दौर में, क्वालीफाइंग टीमों ने जजों के साथ सवाल-जवाब का दौर चलाया। कार्यक्रम का संचालन ललित मुद्गल और प्रज्वल सूद ने किया और जज डॉ. आदित्य निगम और डॉ. सत्यजीत ठाकोर ने जज किया। आईआईएसईआर मोहाली और आईआईटी मंडी की टीमों ने क्रमशः पहला और दूसरा स्थान हासिल किया।

मिशन कैनक्सैट (ऑनसाइट): मिशन कैनक्सैट एस्ट्राएक्स का अंतरिक्ष-तकनीक उन्मुख कार्यक्रम था, जिसमें प्रतिभागियों को प्रस्तुति के रूप में कैन-सैट का एक कार्यशील मॉडल प्रस्तुत करने के लिए कहा गया था। बाद में इसे ओपन-पेपर प्रेजेंटेशन इवेंट के साथ मिला दिया गया। प्रतिभागियों को उनके विषय की उनकी वैचारिक समझ और उसकी प्रस्तुति के साथ-साथ उस स्पष्टता और गहराई के आधार पर आंका गया, जिस पर वे इसे संप्रेषित करने में सक्षम थे। इस इवेंट में पंजाब यूनिवर्सिटी ने पहला और आईआईटी मंडी ने दूसरा स्थान हासिल किया। कार्यक्रम को प्रो. नरसा रेड्डी ने जज किया।

मेसियर मैराथन (ऑनसाइट): मेसियर मैराथन जैसा कि नाम से पता चलता है, मेसियर वस्तुओं को इंगित करने के लिए एक मैराथन था। भाग लेने वाली टीमों को आवंटित समय के भीतर दूरबीन के साथ अधिकतम गंदी वस्तुओं को

इंगित करना था। आयोजन में चार टीमों ने भाग लिया। कार्यक्रम का संचालन श्रेया लांजेवार और जान्हवी शोगे ने किया। इस कार्यक्रम को स्पेस इंडिया के श्री विक्रान्त नारंग ने जज किया। इस आयोजन में आईआईएसईआर भोपाल ने प्रथम स्थान प्राप्त किया।

ब्समेज (ऑनसाइट): ब्समेज एक पूरी रात खगोल फोटोग्राफी प्रतियोगिता थी। भागीदारी अच्छी थी और प्रतिभागियों ने विभिन्न खगोलीय रूप से महत्वपूर्ण वस्तुओं की तस्वीरें क्लिक कीं। सबमिशन को अवधारणा, संरचना, पोस्ट-प्रोसेसिंग, तकनीकी उत्कृष्टता और तस्वीर की समग्र रचनात्मकता सह विशिष्टता के आधार पर आंका गया था। सबमिशन को चित्रांश सक्सेना और कार्तिकी गोंजाल्विस ने जज किया। विजेता टीम यूआईईटी, पंजाब विश्वविद्यालय से प्रांजल चतुर्वेदी और कपिश मित्तल थी

सोलर एस्ट्रोनॉमी वर्कशॉप: आर्यभट्ट फाउंडेशन ने एस्ट्राएक्स'20 के प्रतिभागियों के लिए आईआईटी मंडी परिसर में सोलर एस्ट्रोनॉमी वर्कशॉप का आयोजन किया। कार्यशाला में एक घंटे का सिद्धांत सत्र शामिल था जो सौर खगोल विज्ञान की बुनियादी अवधारणाओं पर अंतर्दृष्टि प्रदान करता था। इसके बाद एक व्यावहारिक सत्र का आयोजन किया गया, जिसकी देखरेख आर्यभट्ट फाउंडेशन के छात्र आकाश ने की। इस व्यावहारिक सत्र में, आकाश ने विलेज स्क्वायर के पास एक दूरबीन की स्थापना की और प्रदर्शित किया कि कैसे सौर खगोल विज्ञान का अभ्यास किया जाता है। उन्होंने प्रतिभागियों को यह भी बताया कि दूरबीन के माध्यम से सूर्य के विभिन्न पहलुओं का निरीक्षण करते समय किन बातों का ध्यान रखना चाहिए।

आउटरीच कार्यक्रम: इस वर्ष एस्ट्राक्स में, हमारे आउटरीच कार्यक्रम के एक भाग के रूप में आईआईटी मंडी के स्थानीय स्कूली छात्रों के लिए दो कार्यशालाओं का आयोजन किया गया था।

परिचयात्मक पायथन कार्यशाला: पायथन सॉफ्टवेयर फाउंडेशन (पीएसएफ) ने एस्ट्राएक्स'20 के बैनर तले हाई स्कूल के छात्रों के लिए एक पायथन कार्यशाला का आयोजन किया। कार्यशाला का उद्देश्य अजगर का उपयोग करते हुए अजगर भाषा और खगोल विज्ञान के महत्व का परिचय देना था। इस कार्यशाला में पायथन में ओपन सोर्स और क्लोज्ड सोर्स डेवलपमेंट जैसे कई अन्य विषयों पर भी ध्यान केंद्रित किया गया, खगोल विज्ञान के अलावा अन्य स्थानों में इसका उपयोग, और बहुत कुछ।

भव्य भट्ट, तन्मय रुस्तगी, ऋषि शर्मा और अभिजीत मन्हास आईआईटी मंडी के सलाहकार थे जिन्होंने विभिन्न विषयों पर सत्र आयोजित किए। ये मेंटर पीएसएफ के सदस्य हैं। इस सत्र के आयोजन के लिए उन्हें स्थानीय समाचार पत्र में भी चित्रित किया गया था।

मंडी कालेज में आईआईटी के छात्रों की कार्यशाला

मंडी, 14 मार्च (ब्यूरो) - राष्ट्रीय राजकीय महाविद्यालय में पाठ्यक्रम उच्च स्तरीय प्रोशमिंग पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन प्रो. निशा वैद्य और वाचना शर्मा की अध्यक्षता में आईआईटी मंडी कमांड के छात्रों के साथ मिल कर किया गया। इस कार्यशाला में भौतिकी विभाग के विद्यार्थियों ने भाग लिया।

निशा वैद्य स. वाचना शर्मा ने बताया कि इस कार्यशाला में पाठ्यक्रम के बारे में विद्यार्थियों में सौरा कि यह एक ओरिएंटल और हाई लेवल प्रोशमिंग भाषा है। पाठ्यक्रम प्रोशमिंग से आप वेबसाइट, गेम और गुगल जैसे सर्व इंजन भी बना सकते हैं।



कार्यशाला में प्रतिभागी जानकारी हासिल करते हुए।

प्रोनिशा ने बताया कि इस भाषा का इस्तेमाल लिखे गए कोड आसानी से पढ़े जा सकते हैं और समझे जा सकते हैं।

आर्यभट फाउंडेशन द्वारा कार्यशाला: कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व के एक भाग के रूप में, एस्ट्राएक्स'20 ने आर्यभट फाउंडेशन के सहयोग से पास के स्कूलों के मध्य विद्यालय के छात्रों के लिए एक बुनियादी खगोल विज्ञान कार्यशाला का भी आयोजन किया। हमने फिल्म शो और सौर खगोल विज्ञान कार्यशालाओं का आयोजन किया, जिसका उद्देश्य इन छात्रों में खगोल विज्ञान की शिक्षा को बढ़ावा देना था और इस प्रकार उनमें बुनियादी स्तर पर खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी में रुचि विकसित करना था। कार्यशाला में मंडी के विभिन्न स्कूलों के 100 से अधिक विद्यार्थियों ने भाग लिया।



हाइपरसोनिक वाहनों पर बात करें: हमने “हाइपरसोनिक वाहनों का परिचय” पर एक वार्ता भी आयोजित की, जिसे चंडीगढ़ विश्वविद्यालय के पोन मां किशन ने संभाला, जो इसरो के आउटरीच समन्वयक भी हैं और ऐश्वर्या धारा जो एक एयरोस्पेस इंजीनियरिंग प्रोफेसर हैं। व्याख्यान में एयरोस्पेस इंजीनियरिंग और हाइपरसोनिक वाहनों जैसे आरवी-डब्ल्यू, आरवी-एनडब्ल्यू, सीएवी आदि की अवधारणाओं से निपटा गया। छात्रों को इन हाइपरसोनिक वाहनों के विभिन्न पहलुओं के बारे में विस्तार से बताया गया और बताया गया कि वातावरण की भौतिक विशेषताएं विमान के वाहन को कैसे प्रभावित करती हैं।

NIRMAAN CLUB, IIT MANDI

SRIJAN'20

LARGEST CIVIL ENGINEERING FEST OF THE HIMALAYAS
21ST TO 23RD FEBRUARY 2020

About the fest

Nirmaan Club organized three-day workshop series for budding civil engineers from 21st to 23rd February 2020. The content of this workshop included sessions like hands-on training on STAAD Pro, practical aspects of structural engineering, and introduction to building information modelling (BIM). This workshop aimed to bridge the gap between academics and industry. Apart from IIT Mandi students, more than 80 participants had attended the workshop series from different institutions across the Himachal Pradesh, Chandigarh, Punjab, Uttar Pradesh and Haryana.

Participants of the workshop for SRIJAN'20

TRAINING FOR BENTLEY STAAD.PRO

SPEAKER:
ER. ANISURYA GHOSH
Senior Software Quality Analyst (Bentley Systems)

The resource faculty was Er. Anisurya Ghosh, who is senior software quality analyst at Bentley Systems having 11 years of experience in Software Testing, Training, Automation & Quality Assurance of Engineering Software Products. The workshop was divided into two sessions. The focus of the software, single uses and how it is better

and focus than other software and advantages of the concrete addition of the STAAD Pro were explained in the first session. The second session was about discussing different types of modeling available in STAAD Pro such as Analytical Modeling, Physical Modeling and STAAD Building Planner. A brief discussion about the foundation design, RCDC software and Steel Auto-drafter was given. This session also included the discussion about latest additions to the software.

PRACTICAL ASPECTS OF STRUCTURAL ENGINEERING

SPEAKER:
ER. SUNEEL VODITEL
Technical Director (Technus Structures Pvt. Ltd.)

The resource faculty was Er. Suneel Voditel, who is Technical Director at Technus Structures Pvt. Ltd. having more than 10 years of experience in the field of structural engineering and has delivered more than 10 million sq. ft. of structural design. The workshop was divided into several sessions. The session included the complete structural analysis & design of a five star hotel building and large industrial Buildings. The design aspects of the both RCC and Steel structures were discussed. The final session was more towards innovative structures, their planning, cost estimation and Construction.

Er. Suneel Voditel addressing the participants during SRIJAN'20

Participants of the workshop for SRIJAN'20

In the very first session of the day 2, complete structural analysis & design of a five star hotel building was discussed (Double basement * G * 11 floors) - 6 Lac sq. ft. Presentation also included study of Architectural plans, and report Analysis, design calculations, drawings, detailing, BOQ, etc. pictures, details of finish, captions, and challenges faced during construction and detailed discussion on Software.

The second project discussed was of a Logistics (Warehouse) Project - 10 Lac Sq. ft. Presentation included Planning aspects, Structural design of Foundation, Pre-Engineered Building vs conventional steel structure, pictures and drawings.

The session two was about large Industrial Buildings (RCC & Steel), which included Presentation to included drawings, calculation, challenges, pictures and detailed discussions about selection of type of Structure (RCC or Steel), load calculation, structural drawing.

Then analysis & design of complex structure, which included a monumental structure (Cover) & footbridge at Haldighar railway station, was discussed. A brief discussion on Fabrication (Shop drawings), BIM (Building Information Modeling) and Practical Tips for Design & Construction concluded the session.

The main objective of the final session was to explain the need and scope of innovative structures, their planning, cost estimation and Construction. Presentation also included the possible simple and cost effective structures like domes, pyramids, Modular houses made out of steel, bamboo, precast thin RCC elements etc.

This session ignited a fire in the bright minds that a limited single innovative solutions can be devised that to solve problems of common people of our society in a very cost effective manner and how advancing Civil Engineering can be.

Srijan was the first civil engineering fest organized in IIT Mandi, which is received overwhelming response. More than 80 students from its college (having IIT Mandi) participated in the workshop.

List of the colleges which participated are:

- Jawahar Noida Govt. Eng. College (Chandigarh)
- Muzo Rakesh International Institute of Research and Technology (Fatehgarh)
- Mukta Gauri Govt. Eng. College (Solan)
- IIT Engineering College (Gurgaon)
- IIT Mandi
- Chandigarh College of Eng. and Technology

आकर्षण 2019 (सांस्कृतिक समाज)

आकर्षण एक वार्षिक सांस्कृतिक समाज कार्यक्रम है जिसमें कॉलेज के सभी सांस्कृतिक क्लब लाइव प्रदर्शन के माध्यम से फ्रेशर्स से अपना परिचय देते हैं। यह फ्रेशर्स को शामिल करने का एक अभिन्न अंग है।

श्रोतागण: यह कार्यक्रम 25 अगस्त, 2019 को आयोजित कॉलेज के सभी फ्रेशर्स के लिए था। आम तौर पर यह बी. टेक प्रथम वर्ष के लिए आयोजित किया जाता है, लेकिन इस साल, पीजी फ्रेशर्स के लिए भी इसकी योजना बनाई गई थी। सांस्कृतिक क्लब के सभी सदस्य अपनी प्रस्तुति के लिए मौजूद रहे। इस कार्यक्रम में दर्शकों की संख्या 500 से अधिक थी! यह अपनी स्थापना के बाद से अब तक का अधिकतम दर्शक वर्ग है।

सांस्कृतिक कार्यक्रम

प्रतिस्पर्धा	समयांतराल
ओपन माइक	5 min
डिजाइनिंग क्लब – एडिटिंग शो	5 min
आर्ट गीक्स – आर्ट प्रेजेंटेशन	15 min
पीएमसी – फोटोग्राफी तकनीक प्रदर्शन और ताजा परिचय वीडियो रिलीज	20 min
ड्रामा क्लब – प्ले (माइम)	20 min
संगीत क्लब – बैंड प्रदर्शन	35 min
डांस क्लब – ग्रुप डांस	10 min



10.3 राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस)

राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस) –आईआईटी मंडी अपने आसपास के समुदाय की बेहतरी के लिए काम कर रहे छात्रों का एक स्वैच्छिक समूह है और वर्तमान में (वित्त वर्ष 2019–2020) 150 स्वयंसेवक समाज की बेहतरी के लिए काम कर रहे हैं और साल भर में 40 कार्यक्रम आयोजित कर चुके हैं। वे संस्थान के सामाजिक कार्यकर्ता हैं जो अपने आसपास एक बेहतर समाज के लिए प्रयासरत हैं। एनएसएस का आदर्श वाक्य है “नॉट मी बट यू”। यह लोकतांत्रिक जीवन के सार को दर्शाता है और निस्वार्थ सेवा की आवश्यकता को कायम रखता है। इस योजना का समग्र उद्देश्य समुदाय द्वारा समुदाय को शिक्षा और सेवा देना है।

एनएसएस–आईआईटी मंडी ने सामाजिक जरूरतों के तीन क्षेत्रों को लिया है जहां स्वयंसेवक अपनी सेवा प्रदान करते हैं: – साक्षरता अनुभाग, जागरूकता अनुभाग और स्वास्थ्य अनुभाग।

सरकारी स्कूल के छात्रों के लिए प्रयास शिक्षण कार्यक्रम प्रयास कार्यक्रम का उद्देश्य पास के सरकारी स्कूलों के स्थानीय हिमाचल के युवाओं को प्रदान की जाने वाली शिक्षा की गुणवत्ता में वृद्धि करना है। इस कार्यक्रम में, एनएसएस–आईआईटी मंडी के स्वयंसेवक उन अवसरों की पहचान करना चाहते हैं जिनके माध्यम से वे स्कूल शिक्षकों और प्रशासन के लिए सहायक भूमिका निभा सकते हैं, और स्थानीय युवा लड़कों और लड़कियों को उत्कृष्टता के लक्ष्य के लिए प्रेरित करने में मदद करते हैं। प्रयास कार्यक्रम की शुरुआत नवंबर 2013 में राजकीय कन्या वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय मण्डी की 30 छात्राओं के साथ की गई थी। यह देखते हुए कि कार्यक्रम अपने संचालन के सातवें वर्ष में है, यह सुझाव देता है कि स्वयंसेवक स्थानीय छात्रों की जरूरतों को पूरा करने के लिए समर्पित हैं जिन्हें मार्गदर्शन और समर्थन की आवश्यकता होती है।

प्रवासी कामगार बच्चों का पुल स्कूल कार्यक्रम चूंकि हमारा परिसर नया है और निर्माणाधीन चरण है, यूपी, पश्चिम बंगाल, झारखंड और एमपी जैसे राज्यों से बड़ी संख्या में प्रवासी कामगारों की संख्या बढ़ रही है। यहीं रहते हैं। ब्रिज स्कूल कार्यक्रम का उद्देश्य श्रमिकों के बच्चों को बुनियादी शिक्षा प्रदान करना है, जो औपचारिक शिक्षा के लिए कम हो गए हैं। यह कार्यक्रम 29 मई, 2015 में शुरू किया गया था और तब से इसका चौथा वर्ष जारी है। वित्तीय वर्ष 2019–20 के दौरान साउथ कैम्पस के कुल 2 और आईआईटी मंडी के नॉर्थ कैम्पस के 5 बच्चों को कामंद के पास के सरकारी प्राइमरी स्कूल में दाखिल कराया गया। अब तक 80 से अधिक प्रवासी कामगारों के बच्चों को पास के सरकारी स्कूलों में भर्ती कराया गया है।

रक्तदान शिविर रक्तदान सबसे महत्वपूर्ण योगदानों में से एक है जो एक व्यक्ति समाज के लिए कर सकता है। वित्त वर्ष 2019–2020 में 4 रक्तदान शिविरों में लगभग 135 यूनिट रक्त एकत्र किया गया।

वृक्षारोपण शिविर राष्ट्रीय सेवा योजना इकाई आईआईटी मंडी ने वर्ष भर में वृक्षारोपण शिविर आयोजित किए और विभिन्न स्थानों जैसे–आईआईटी मंडी उत्तरी परिसर, कटिंडी और सुहाड़ा में 900 के करीब पौधे लगाए।

स्वच्छता अभियान ‘स्वच्छ भारत अभियान’ (स्वच्छ भारतीय मिशन) भारत सरकार द्वारा एक राष्ट्रीय स्तर का अभियान है। एनएसएस–आईआईटी मंडी ने 5 वीक इंडक्शन प्रोग्राम के तहत नए शामिल हुए 250 बी.टेक के साथ स्वच्छता अभियान का आयोजन किया। मंडी शहर के छात्र। आगे भी सरयोलसर और मण्डी शहर के विभिन्न स्थानों पर सफाई अभियान जारी रहा। स्वच्छता ही सेवा के अवसर पर विभिन्न सरकारी स्कूलों में विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।

स्पार्क–लाइब्रेरी सेटअप कार्यक्रम कार्यक्रम का उद्देश्य पास के सरकारी स्कूलों में एक पुस्तकालय स्थापित करना है और वर्ष 2019–2020 में एनएसएस इकाई आईआईटी मंडी ने एक दान अभियान का आयोजन किया और 15 स्कूल के पुस्तकालय के लिए जीके और उनके विषय से संबंधित पुस्तकों का एक सेट वितरित किया।

सौर लैंप पर कार्यशाला एनएसएस इकाई आईआईटी मंडी द्वारा भारत के नवीकरणीय ऊर्जा आंदोलन के तहत सौर ऊर्जा के उपयोग पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया था और जीएसएसएस निशु या जीएचएस नालन के स्कूली छात्रों

ने कार्यशाला में सक्रिय रूप से भाग लिया (60 प्रतिभागी)। दीप प्रज्वलित कर प्रतिभागियों को पुरस्कृत किया गया।

आउटरीच गतिविधियां: एनएसएस इकाई आईआईटी मंडी ने हिमाचल प्रदेश के 21 विभिन्न स्कूलों के स्कूल दौरे का समन्वय किया और 1200 से अधिक छात्रों ने विभिन्न प्रयोगशालाओं में दौरा किया जैसे एएमआरसी। आईआईटी मंडी में TAM, SEM, मेकैनिकल लैब, केमिस्ट्री लैब, फिजिक्स लैब, लैंग्वेज लैब, डिजाइनलैब, TF लैब, MC लैब, सर्वे लैब, DAE लैब, BIOX लैब और कंट्रोल सिस्टम और रोबोटिक्स लैब आदि।

पुरस्कार

- 2019–2020 में गांधी जयंती के अवसर पर हिमाचल प्रदेश सरकार की शहरी विकास मंत्री श्रीमती सरवीन चौधरी द्वारा मंडी शहर को स्वच्छ रखने में उनके अथक योगदान के लिए आईआईटी मंडी को सम्मानित किया गया।
- आईआईटी मंडी में एनएसएस इकाई को डॉ. जीवनानंद चौहान, मुख्य चिकित्सा अधिकारी, नेता जी सुभाष चंद्र बोस अंचल अस्पताल मंडी, हिमाचल प्रदेश द्वारा सम्मानित किया गया। वित्तीय वर्ष 2018–2019 में रक्तदान के लिए राष्ट्रीय स्वैच्छिक रक्तदान दिवस–2019 पर।

दान

वृद्धाश्रम सुंदरनगर, जुलाई–2018— रुपये 5000.00 का भोजन दान किया।

दिव्य मानव ज्योति अनाथालय, अगस्त, 2019— ने रुपये 5000.00 के खाद्य पदार्थ दान किए।

नेशनल ब्लाइंड एसोसिएशन कुल्लू, अगस्त–2018— ने नकद रुपये 2500.00 का दान दिया।

सहयोग: स्पेशल किड्स होम नागचला, अगस्त–2018—1500.00 रुपये की स्टेशनरी और खाने–पीने की चीजें दान में दीं।

दिव्य मानव ज्योति अनाथालय, अक्टूबर, 2019— ने रुपये 4000.00 के खाद्य पदार्थ दान किए।

वृद्धाश्रम सुंदरनगर, अगस्त–2018— रुपये 1500.00 के फल दान किए।

कुष्ठ रोगी मंडी, नवंबर–2018— रुपये 10500.00 का किराना सामान दान किया।

आसपास के सरकारी स्कूल, 2019–2020— रुपये 1,01,793.00 दान एकत्र किया गया और स्कूल पुस्तकालय के लिए पुस्तकों के 15 सेट और जीएसएसएस निशू, कामंद और कटौला के लिए 3 पानी के डिस्पेंसर प्रदान किए गए।



एनएसएस इकाई आईआईटी मंडी को मंडी शहर को साफ रखने में अथक योगदान के लिए सेरी स्टेज, मंडी में किया गया सम्मानित



वित्तीय वर्ष 2018-2019 के लिए सबसे अधिक रक्तदान करने पर एनएसएस इकाई आईआईटी मंडी का जोनल अस्पताल मंडी में सम्मान



एनएसएस इकाई आईआईटी मंडी ने मंडी कस्बे में स्वच्छता अभियान का आयोजन किया।



एनएसएस इकाई आईआईटी मंडी ने विभिन्न स्कूलों में पुस्तकों के 15 सेट दान किए, प्राचार्य जीएसएसएस बग्गी



एनएसएस इकाई आईआईटी मंडी ने जीएसएसएस कटौला के पास के स्कूलों, प्रिंसिपल और छात्रों के लिए 3 पानी के डिस्पेंसर दान किए

10.4 मार्गदर्शन और परामर्श सेवा (जीसीएस)

वर्ष 2019–20 के दौरान मार्गदर्शन और परामर्श सेवा द्वारा गतिविधियों को मोटे तौर पर नीचे के वर्गों में वर्गीकृत किया गया है।

1. पांच सप्ताह का प्रेरण कार्यक्रम (5WIP)

26 जुलाई 2019 से बी.टेक छात्रों के आने वाले बैच के लिए पांच सप्ताह का इंडक्शन प्रोग्राम आयोजित किया गया था। 5WIP में 80 से अधिक संकाय सदस्य शामिल थे। जीसीएस की जिम्मेदारियों में शामिल हैं, आगमन पर पूर्व परामर्श और प्रवेश मार्गदर्शन, अभिविन्यास कार्यक्रम का संगठन, गतिविधियों के सभी समन्वय, समय सारिणी तैयार करना, अनौपचारिक गतिविधियों और विशिष्ट व्याख्यान करना।



2. अभिविन्यास कार्यक्रम

ए. बी.टेक., पीजी और पीएचडी छात्रों: आने वाले यूजी, पीजी और पीएचडी छात्रों के लिए आईआईटी मंडी में शिक्षाविदों, अनुसंधान और छात्र जीवन से परिचित कराने के लिए ओरिएंटेशन कार्यक्रम आयोजित किया गया था। यूजी छात्रों के लिए 25 जुलाई, 2019 को कार्यक्रम आयोजित किया गया था।

बी. 'WPI छात्र: वर्ष 2019 में, WPI छात्रों के लिए एक अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित किया गया था। कार्यक्रम में वार्ता के साथ एक परिचयात्मक सत्र और परिसर में घूमना शामिल था।

करियर और प्लेसमेंट सेल ने निम्नलिखित करियर सत्र आयोजित किए:

1. 10 अगस्त 2019 को डेटा साइंस में उच्च वेतन वाली नौकरी पाने के लिए नुस्खा पर करियर सत्र यह श्री विश्वनाथ रेड्डी के साथ एक तकनीकी वार्ता सह संवाद सत्र था।

अध्यक्ष: श्री विश्वनाथ रेड्डी। उन्हें डेटा साइंस, मशीन लर्निंग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के क्षेत्र में 13 साल का अनुभव है। उन्होंने संयुक्त राज्य अमेरिका, मध्य पूर्व, दक्षिण पूर्व एशिया और भारत में काम किया है। वह वर्तमान में ट्रेडेंस में एनालिटिक्स डिवीजन के प्रमुख हैं, और सक्रिय रूप से भर्ती की देखरेख भी करते हैं। उन्हें हाल ही में “40 अंडर 40 डेटा साइंटिस्ट” पुरस्कार मिला है।

2. **रिज्यूमे बनाने पर कार्यशाला 17 अगस्त 2019** को आयोजित की गई। यह कार्यशाला मुख्य रूप से एक पेज का रिज्यूमे तैयार करने की बुनियादी संरचना पर केंद्रित थी। कार्यशाला ने इस बारे में भी संदेह का उत्तर दिया कि विभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग कंपनियां अपने रिज्यूमे में क्या तलाशेंगी। अध्यक्ष: श्री वरुण गुप्ता, आईआईटी कानपुर के पूर्व छात्र, आईआईएम अहमदाबाद के पूर्व छात्र, वर्तमान में एक्सेंचर में रणनीति विश्लेषक के रूप में काम कर रहे हैं।

3. **फाइनल और प्रीफाइनल वर्ष के पंजीकृत छात्रों के लिए 17 अगस्त 2019 से बुल्सआई द्वारा ऑनलाइन प्लेसमेंट की तैयारी।**

4. **24 अगस्त 2019 को गैर-प्रमुख नौकरी के अवसरों की खोज** इस सत्र में, श्री विवेक ने समझाया कि गैर-कोर में काम करने का क्या अर्थ है और इसके लिए कौशल कैसे विकसित किया जाए और छात्रों के प्रश्नों का भी उत्तर दिया।

अध्यक्ष: श्री विवेक शर्मा, ळंद.बवउ में सहयोगी उत्पाद प्रबंधक। उन्होंने 2017 में आईआईटी मंडी से इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में बी.टेक के साथ प्रबंधन अध्ययन में एक नाबालिग के साथ स्नातक किया। उन्हें स्नातक बैच के बीच शिक्षाविदों और पाठ्येतर गतिविधियों में सर्वांगीण उत्कृष्टता के लिए निदेशक स्वर्ण पदक से सम्मानित किया गया।

5. **अंतिम वर्ष के छात्रों के लिए 25 अगस्त 2019 से प्रीप्लेफ द्वारा मॉक इंटरव्यू।**

6. **करियर के बारे में 17 सितंबर 2019 को नेतृत्व के बारे में बात करते हैं** इस तकनीकी टॉक सह इंटरैक्टिव सत्र में छात्रों को व्याख्यान हॉल से परे आजीवन सामाजिक कौशल और यहां तक कि छिपी प्रतिभा को विकसित करने और विकसित करने में मदद मिली।

अध्यक्ष: श्री दिनेश एलटीआई के भीतर विलय और अधिग्रहण के वैश्विक प्रमुख के रूप में कार्य करते हैं। उनका पेशेवर करियर भारत, जापान, यूएस, यूके और सिंगापुर जैसे बाजारों में एक्सेंचर, आईबीएम, फिडेलिटी इन्वेस्टमेंट्स जैसी कंपनियों के लिए काम करते हुए 20 साल से अधिक का है। एम एंड ए के अलावा, वह एक स्टार्ट-अप इंजीलवादी है और भारत, इजराइल और सिलिकॉन वैली में स्टार्ट-अप इको-सिस्टम में बहुत मजबूत संबंध है। वह स्टार्ट-अप को सलाह देते हैं और अपनी व्यक्तिगत क्षमता में एंजेल निवेश करते हैं।

7. **4 अक्टूबर 2019 को करियर मार्गदर्शन संगोष्ठी सत्र** के प्रमुख अंश थे नौकरी के विभिन्न क्षेत्रों के लिए आवश्यक ज्ञान और साख, कैंपस में नहीं आने वाली कंपनियों से कैसे संपर्क करें, विभिन्न करियर के अवसरों के बारे में चर्चा और लगभग 1 साल की फेलोशिप विभिन्न कौशल विकास के लिए स्नातक छात्रों के लिए डिजाइन किए गए कार्यक्रम।

अध्यक्ष: अक्षत श्रीवास्तव, 2016-18 में आईआईएम कलकत्ता से एमबीए, 2010-15 में गणित और वैज्ञानिक कंप्यूटिंग में आईआईटी कानपुर से एकीकृत परास्नातक, मैकिन्से एंड कंपनी, ऑक्टस एडवाइजर्स और अमेरिकन एक्सप्रेस में

व्यावसायिक कार्य अनुभव। वर्तमान में बोस्टन कंसल्टिंग ग्रुप में सलाहकार के रूप में कार्यरत हैं।

8. 9 अक्टूबर 2019 को श्रीनिवास चामार्थी द्वारा तकनीकी वार्ता इस तकनीकी वार्ता में उन्होंने नवाचार, प्रौद्योगिकी और विकास जैसे विषयों पर चर्चा की और अपने अनुभव भी साझा किए। अध्यक्ष: श्रीनिवास चामार्थी, साइम ऑटोमेशन सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड के मुख्य नवाचार कार्यकारी और प्रबंध निदेशक।

9. ईनडीड द्वारा 16 नवंबर 2020 को कार्यशाला

वक्ताओं: वास्तव से अधिकारी। दरअसल, नौकरी लिस्टिंग के लिए एक अमेरिकी दुनिया भर में रोजगार से संबंधित खोज इंजन, कंप्यूटर विज्ञान और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग के छात्रों के लिए 1.5 घंटे की कार्यशाला का आयोजन किया जाता है।

10. 23 फरवरी 2020 को श्री सिद्धार्थ गंगल (सीईओ, द सोलर लैब्स) के साथ इंटरएक्टिव सत्र स्टार्टअप्स, फंडिंग, समस्याओं और समाधानों आदि के बारे में बात और चर्चा।

स्पीकर और द सोलर लैब्स के बारे में संक्षिप्त: 2016 में, श्री सिद्धार्थ ने आईआईटी मंडी के कुछ स्नातकों के साथ 'द सोलर लैब्स' की स्थापना की। वह आईआईटी मंडी से इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में स्नातक हैं और वर्तमान में द सोलर लैब्स में सीईओ हैं। सोलर लैब में सॉफ्टवेयर और एआई की मदद से सौर ऊर्जा में सुधार करने का विजन है।

11. 18 फरवरी 2020 को डेटा विज्ञान के रहस्योद्घाटन पर वेबिनार

अध्यक्ष: श्री वेंकटेश सीजी, हेड डेटा साइंस कॉर्प एलटीआई, पूर्व स्पीकर आईआईटी बॉम्बे, ई-समित 2020।

12. 24 फरवरी 2020 को श्री अतहर आमिर खान (आईएस अधिकारी) के साथ संवादात्मक सत्र

अध्यक्ष: श्री अतहर आमिर खान ने २०१६ में द्वितीय रैंक के साथ सिविल सेवा परीक्षा (यूपीएससी) में सफलता प्राप्त की। वह आईआईटी मंडी से इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में स्नातक हैं और वर्तमान में राजस्थान में तैनात हैं।

13. 6 मार्च 2020 को एमए-डेवलपमेंट स्टडीज के लिए करियर मोटिवेशन सेशन

वक्ता: डॉ देविका, डॉ श्यामश्री और डॉ सनी जफारी

14. 13 मार्च 2020 को इंजीनियरिंग भौतिकी में स्नातक होने के बाद के अवसर

वक्ता: डॉ प्रदीप कुमार और डॉ सनी जफारी

10.6 महिला प्रकोष्ठ

आईआईटी आउटरीच कार्यक्रम और महिला शिक्षा कार्यक्रम की भागीदारी

आईआईटी मंडी के संकाय जिला प्रशासन द्वारा की जाने वाली विभिन्न शैक्षिक पहलों में सक्रिय रूप से भाग लेते हैं। उदाहरण के लिए, हाल ही में 28 फरवरी, 2020 को जिला शिक्षा प्रशिक्षण संस्थान (एसएसए और रमसा मंडी) ने एक कार्यशाला का आयोजन किया जिसमें "विज्ञान में महिला" के अवसर पर पूरे जिले की 70 महिला शिक्षकों की भागीदारी शामिल थी। इस कार्यक्रम में आईआईटी मंडी की दो महिला फैकल्टी-डॉ अदिति हलदर और डॉ तूलिका श्रीवास्तव ने विज्ञान में महिलाओं के महत्व और शिक्षण पद्धति के बारे में बताया।

अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस पहली बार संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्ष 1975 में मनाया गया था। अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस लैंगिक समानता और महिला सशक्तिकरण को प्राप्त करने के लिए निरंतर प्रयास और संघर्ष के लिए मनाया जाता है। इस मौके पर आईआईटी मंडी स्थित महिला केंद्र ने 10 मार्च को एक कार्यक्रम का आयोजन किया था। कार्यक्रम में ईडब्ल्यूओके की

परियोजना प्रबंधक सुश्री संध्या मेनन द्वारा महिला सशक्तिकरण की कुछ रोचक कहानियां शामिल थीं। विशिष्ट अतिथि डॉ प्रिसिला गॉस्लाव्स थे। कार्यक्रम में महिला सशक्तिकरण, प्रस्तुति और सांस्कृतिक कार्यक्रमों के वीडियो शामिल थे। “नेतृत्व और नीति निर्माण में महिलाएं” पर एक पैनल चर्चा भी हुई जिसमें संकाय और छात्र दोनों शामिल थे।

वैज्ञानिक दृष्टिकोण से बनाई जाए साइंस प्रोजैक्ट रिपोर्ट

मंडी में 70 स्कूलों की विज्ञान अध्यापिकाओं ने किया मंचन, 'विज्ञान में महिलाएं' विषय पर दी वैज्ञानिक प्रस्तुतियां

मंडी, 29 फरवरी (अजिता): राज्य विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण विभाग द्वारा आयोजित विज्ञान दिवस का आयोजन जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान मंडी में किया गया। इसमें जिल्लाभर की 70 पाठशालाओं में विज्ञान अध्यापिकाओं ने प्रस्तुतियां दीं। कार्यक्रम में विज्ञान दिवस के विषय पर प्रस्तुतियां दीं। जिला विज्ञान परियोजना के सहयोग से प्रस्तुतियां दीं। कार्यक्रम में विज्ञान दिवस के महत्त्व पर प्रकाश डाला। डॉ. अजिता ने अपनी प्रस्तुति में विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं के समर्थन और चुनौतियों का जिक्र करते हुए महिला-युवकों को प्रोत्साहित किया। उन्होंने विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं के योगदान का जिक्र करते हुए प्रशिक्षणियों से अपनी पाठशालाओं में विज्ञान दिवस को आयोजित करने का अनुरोध किया। उन्होंने विज्ञान दिवस को आयोजित करने का महत्त्व पर प्रकाश डाला।

डॉ. अजिता ने अपने विज्ञान दिवस के विषय पर प्रस्तुति दी। उन्होंने विज्ञान दिवस के महत्त्व पर प्रकाश डाला। डॉ. अजिता ने अपनी प्रस्तुति में विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं के समर्थन और चुनौतियों का जिक्र करते हुए महिला-युवकों को प्रोत्साहित किया। उन्होंने विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं के योगदान का जिक्र करते हुए प्रशिक्षणियों से अपनी पाठशालाओं में विज्ञान दिवस को आयोजित करने का अनुरोध किया। उन्होंने विज्ञान दिवस के महत्त्व पर प्रकाश डाला।

अध्यापिकाओं ने महिलाओं को प्रोत्साहित करने के लिए अपने वैज्ञानिक ज्ञान को और अधिक बढ़ाने का संकल्प लिया। इस 1 राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी दिवस परियोजना द्वारा राष्ट्रीय विज्ञान दिवस विषय 'विज्ञान में महिलाएं' विषयों को प्रोत्साहित करने के लिए आयोजित किया गया है।

प्लारिस्टिक कचरे का नया निधान

आई.आई.टी. मंडी की डॉ. अजिता ने अपने विज्ञान दिवस के विषय पर प्रस्तुति दी। उन्होंने विज्ञान दिवस के महत्त्व पर प्रकाश डाला। डॉ. अजिता ने अपनी प्रस्तुति में विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं के समर्थन और चुनौतियों का जिक्र करते हुए महिला-युवकों को प्रोत्साहित किया। उन्होंने विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं के योगदान का जिक्र करते हुए प्रशिक्षणियों से अपनी पाठशालाओं में विज्ञान दिवस को आयोजित करने का अनुरोध किया। उन्होंने विज्ञान दिवस के महत्त्व पर प्रकाश डाला।



11. मीडिया कवरेज

मीडिया आउटरीच—2019—2020

वर्ष 2019—2020 में, लगभग 255 प्रिंट कवरेज, 497 ऑनलाइन कवरेज और आईआईटी मंडी के लिए 4 इलेक्ट्रॉनिक कवरेज थे। जिन प्रकाशनों ने आईआईटी मंडी को सबसे अधिक कवर किया है उनमें हिंदुस्तान टाइम्स, द स्टेट्समैन, द पायनियर, तेलंगाना टुडे, द टाइम्स ऑफ इंडिया — एजुकेशन टाइम्स, द इकोनॉमिक टाइम्स, डेक्कन हेराल्ड, द हंस इंडिया, दैनिक जागरण, द ट्रिब्यून, हिंदुस्तान, द हिंदू शामिल हैं। बिजनेस लाइन, द फाइनेंशियल एक्सप्रेस, मिंट, एजुकेशन वर्ल्ड, वेस्टर्न टाइम्स, मॉर्निंग इंडिया और कई अन्य। कैंपस का एक राष्ट्रीय मीडिया दौरा भी हुआ, जिसमें प्रेस ट्रस्ट ऑफ इंडिया के श्री विश्वम शंकरन का 5 से 7 दिसंबर, 2019 को चौथा अंतर्राष्ट्रीय और मशीनों और तंत्रों पर 19वें राष्ट्रीय सम्मेलन — iNaCoMM 2019 का दौरा शामिल था।

मुख्य आकर्षण

आईआईटी-मंडी (2010—2020): कामांद में 10 वर्ष

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी ने 2009 में अपनी यात्रा शुरू की और तब से इंजीनियरिंग शिक्षा, अनुसंधान और विकास (आर एंड डी), सामाजिक प्रभाव और अंतरराष्ट्रीय सहयोग में कई पहली और अग्रणी पहलों के साथ तेजी से प्रगति की है। अपनी स्थापना के बाद से आईआईटी मंडी के निदेशक प्रो. टिमोथी गोंजाल्विस ने आज, 12 फरवरी 2020 को परिसर में एक प्रेस कॉन्फ्रेंस को संबोधित किया। प्रो. गोंजाल्विस ने संस्थान की सफलताओं और उपलब्धियों पर प्रकाश डाला।

मीडिया के सवाल को संबोधित करते हुए कि “आईआईटी मंडी 10 साल से भी कम समय में हिमाचल प्रदेश (एनआईआरएफ) में शीर्ष स्थान पर कैसे पहुंचा?”, प्रो. टिमोथी ए. गोंसाल्वेस, निदेशक — आईआईटी मंडी ने कहा, “2010 में, आईआईटी मंडी ने हिमालयी क्षेत्र और भारत की प्रमुख चुनौतियों को हल करने के लिए निर्देशित अनुसंधान पर काम करने की एक रणनीति अपनाई। हमने एक अद्वितीय परियोजना—आधारित शिक्षण दृष्टिकोण तैयार किया और एक सहयोगी अंतर-अनुशासनात्मक संस्कृति। इन कारकों ने हमारे असाधारण प्रतिभाशाली और समर्पित संकाय और छात्रों को चुनौतीपूर्ण सामाजिक और शैक्षणिक समस्याओं को हल करने में सक्षम बनाया।”

आईआईटी मंडी का 2021 तक 2500 छात्रों के लिए बुनियादी ढांचा पूरा करने का लक्ष्य

2021 तक 2.16 लाख वर्ग मीटर निर्माण पूरा करने के लक्ष्य के साथ, परिसर के बुनियादी ढांचे में 2,580 छात्रों की मेजबानी करने की क्षमता होगी, जो संस्थान के भविष्य के विकास को समायोजित करेगा क्योंकि इसकी वर्तमान ताकत 1,300 के करीब है।

2009 में हिमाचल प्रदेश के कामांद गांव में उहल नदी के तट पर 510 एकड़ घास के मैदान के साथ अपनी यात्रा शुरू करने के बाद, नई दिल्ली से 460 किलोमीटर दूर, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी ने एक उल्लेखनीय और अद्वितीय बनाने की दिशा में प्रभावशाली और तेजी से कदम उठाए हैं। चुनौतीपूर्ण अभी तक शांत हिमालयी सेटअप में परिसर।

संस्थान के पास अब 1.15 लाख वर्ग मीटर के एक निर्मित क्षेत्र के साथ एक अत्याधुनिक बुनियादी ढांचा है जिसमें 1,300 छात्रों, 112 संकाय और 61 स्टाफ सदस्यों, अत्याधुनिक प्रयोगशालाओं, पुस्तकालयों, खेल सुविधाओं, रिक्त स्थान के लिए आवास शामिल हैं। अन्य अतिरिक्त और सह-पाठ्यक्रम गतिविधियों के लिए। इसमें एक 750—सीटर सभागार शामिल है जो इस क्षेत्र में अपनी तरह का एक अनूठा सभागार है और पहले से ही दुनिया भर के विशेषज्ञों को आकर्षित करने वाले कार्यक्रमों की मेजबानी शुरू कर चुका है। बड़े सामान्य स्थानों और छतों वाले छात्रावासों का अनूठा डिजाइन छात्रों के

लिए एक अतिरिक्त लाभ है। संस्थान वर्ष 2021 तक 2.16 लाख वर्गमीटर निर्माण कार्य पूरा करने की दिशा में अग्रसर है, जिसमें 2,580 छात्रों और 270 संकाय और स्टाफ सदस्यों की व्यवस्था की जाएगी।

परिसर में अत्याधुनिक बुनियादी ढांचे पर प्रकाश डालते हुए, प्रोफेसर एस सी जैन, डीन (इन्फ्रास्ट्रक्चर एंड सर्विसेज), आईआईटी मंडी ने कहा, “हम देश में सबसे खूबसूरत परिसरों में से एक बनाने की दिशा में अपने रास्ते पर हैं। नदियों, पहाड़ों और लोगों की गर्मजोशी, आवासीय, शैक्षणिक और संस्थागत बुनियादी ढांचे के साथ, आईआईटी मंडी को दुनिया भर में सर्वश्रेष्ठ दिमागों के लिए आकर्षण के स्थान के रूप में उभरने की दिशा में स्थापित किया है।”

प्रौद्योगिकी – उन्नत सेवाएं

आईआईटी मंडी का निर्माण और रखरखाव विंग निर्माण की प्रगति की निगरानी के लिए एक ओपन सोर्स प्लेटफॉर्म के साथ छात्रों द्वारा इन-हाउस विकसित वेब-आधारित परियोजना प्रबंधन उपकरण का उपयोग करता है। यह रखरखाव सेवाओं के प्रबंधन के लिए एक ऑनलाइन टिकट प्रणाली का भी उपयोग करता है।

संस्थान ने एक ऑप्टिकल बैकबोन और 200 से अधिक वाई-फाई एक्सेस पॉइंट के आधार पर 1 जीबीपीएस क्षमता के उच्च गति लिंक सहित एक उन्नत आईटी बुनियादी ढांचा स्थापित किया है। संस्थान ने 3000 कोर (सीपीयूजीपीयू) पर आधारित 160 नोड्स के साथ एक उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग क्लस्टर भी स्थापित किया है और यह लगातार बढ़ रहा है।

आईआईटी मंडी के शोधकर्ताओं ने भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून की कमजोर ताकत की भविष्यवाणी की

डॉ. सरिता आजाद के नेतृत्व में आईआईटी मंडी के शोधकर्ताओं ने भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून के कमजोर पड़ने की भविष्यवाणी की। उन्होंने एक एल्गोरिथम विकसित किया है जो भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून वर्षा के 100 साल के डेटा और एल नीनो दक्षिणी दोलन जैसे वैश्विक जलवायु फेनोमेना में कारक को संसाधित करेगा। यह अल नीनो दक्षिणी दोलन (ईएनएसओ) जैसी वैश्विक जलवायु परिघटनाओं के बारे में जानकारी का भी कारक होगा और मजबूत और कमजोर मानसून वर्षों के बीच स्विचिंग की आवधिकता तक पहुंच सकता है। उनका काम हाल ही में प्रतिष्ठित अमेरिकन जियोफिजिकल यूनियन (AGU) पीयर-रिव्यू इंटरनेशनल जर्नल अर्थ एंड स्पेस साइंस में प्रकाशित हुआ है। इस काम को एक प्रमुख आकर्षण और उत्कृष्ट प्रेस कवरेज प्राप्त हुआ।

आईआईटी मंडी के शोधकर्ता ऊष्मा को विद्युत में कुशल रूप से परिवर्तित करने के लिए थर्मोइलेक्ट्रिक सामग्री विकसित कर रहे हैं

डॉ. अजय सोनी, एसोसिएट प्रोफेसर (भौतिकी), स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज, आईआईटी मंडी के नेतृत्व में एक शोध दल उन सामग्रियों का अध्ययन कर रहा है जो गर्मी को बिजली में बदल सकती हैं। टीम थर्मोइलेक्ट्रिक सामग्रियों पर अपने शोध में विपुल रही है और इसके कई पत्र प्रतिष्ठित सहकर्मी-समीक्षा अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित हुए हैं जिनमें एप्लाइड फिजिक्स लेटर्स, फिजिकल रिव्यू बी, जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स, एसीएस एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स और आरएससी जर्नल ऑफ मैटेरियल्स शामिल हैं। रसायन विज्ञान और ऊर्जा पर्यावरण विज्ञान।

आईआईटी मंडी के शोधकर्ताओं ने नए एल्गोरिदम विकसित किए हैं जो इमारतों में उपयोग किए जाने वाले जलवायु नियंत्रण प्रणालियों के घटकों में विफलता का निदान कर सकते हैं

मॉडलिंग और इंटेलिजेंट कंट्रोल ग्रुप के भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी के शोधकर्ताओं ने घटक विफलता का पता लगाने और निदान के लिए नए एल्गोरिदम विकसित किए हैं जो भवनों में उपयोग किए जाने वाले ताप, वेंटिलेशन और एयर कंडीशनिंग (एचवीएसी) सिस्टम के ऊर्जा कुशल संचालन को बढ़ा सकते हैं। टीम के हालिया काम के परिणाम जर्नल ऑफ बिल्डिंग इंजीनियरिंग, एल्सेवियर में प्रकाशित हुए हैं। शोध पत्र डॉ. तुषार जैन, सहायक प्रोफेसर, स्कूल ऑफ कंप्यूटिंग एंड इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, आईआईटी मंडी के निर्देशन में किया गया है, और उनके शोध विद्वान श्री मोना सुब्रमण्यम ए और डॉ जोसेफ यामे द्वारा सह-लेखक हैं, यूनिवर्सिटी डी लोरेन, फ्रांस।

आईआईटी मंडी के शोधकर्ताओं ने दवा नैनोफॉर्म्यूलेशन में हल्दी से प्राप्त करक्यूमिन को शामिल करने का तरीका खोजा

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी मंडी और इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंस, कोलकाता के शोधकर्ताओं ने एक नया मार्ग विकसित किया है जिसके द्वारा हल्दी में मौजूद औषधीय रसायन करक्यूमिन को दवा नैनोफॉर्म्यूलेशन में शामिल किया जा सकता है। उनका काम हाल ही में एक अंतरराष्ट्रीय जर्नल, क्रिस्टल ग्रोथ एंड डिजाइन में प्रकाशित हुआ है। यह अमेरिकन केमिकल सोसाइटी द्वारा प्रकाशित एक सहकर्मी की समीक्षा की गई वैज्ञानिक पत्रिका है। शोध दल में डॉ. प्रेम फेलिक्स सिरिल, अनुसंधान के प्रधान अन्वेषक और एसोसिएट प्रोफेसर, स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज, आईआईटी मंडी, और उनकी शोध विद्वान सुश्री काजल शर्मा के साथ इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन से डॉ. बिदिशा दास शामिल हैं। विज्ञान, कोलकाता।

आईआईटी मंडी के शोधकर्ता सर्वाइकल कैंसर की जांच के लिए पोर्टेबल डिवाइस के विकास में सहायता करते हैं

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी के शोधकर्ताओं ने उच्च सटीकता के साथ माइक्रोस्कोपी छवियों का विश्लेषण करके गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर की जांच के लिए एक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस-संचालित पॉइंट-ऑफ-केयर डिवाइस विकसित करने में योगदान दिया है। यह परियोजना ऐंद्रा सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड के सहयोग से शुरू की गई है। लिमिटेड, बेंगलुरु। शोध डॉ अनिल साओ और डॉ अर्णव भावसार, एसोसिएट प्रोफेसर, स्कूल ऑफ कंप्यूटिंग एंड इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, आईआईटी मंडी के नेतृत्व में एक टीम द्वारा उनके शोध विद्वानों सुश्री सृष्टि गौतम और सुश्री कृति गुप्ता के साथ किया गया था। उद्योग सहयोगियों के साथ टीम ने एआई-आधारित एल्गोरिदम विकसित किया है जो डिवाइस को गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर के लिए स्वचालित जांच करने में सक्षम बनाता है।

आईआईटी मंडी के शोधकर्ताओं ने एक नया फोटोकैटलिस्ट विकसित किया है जो हाइड्रोजन उत्पादन के लिए पानी को विभाजित करने के लिए सूर्य के प्रकाश का कुशलतापूर्वक उपयोग कर सकता है

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी के शोधकर्ताओं ने नई सामग्री विकसित की है जो पानी से हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए सूर्य के प्रकाश का उपयोग कर सकती है। इस परियोजना को योगी वेमना विश्वविद्यालय, आंध्र प्रदेश के शोधकर्ताओं के सहयोग से शुरू किया गया है। यह शोध डॉ वेंकट कृष्णन, एसोसिएट प्रोफेसर, स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज, आईआईटी मंडी के नेतृत्व में एक टीम ने अपने शोध विद्वानों डॉ सुनील कुमार के साथ किया था। श्री अजय कुमार, और श्री आशीष कुमार, योगी वेमना विश्वविद्यालय, आंध्र प्रदेश के डॉ. एम.वी. शंकर और श्री वी.एन. राव के साथ। उनके हालिया अध्ययन के आशाजनक परिणाम अमेरिकन केमिकल सोसाइटी (ACS) एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स जर्नल में प्रकाशित हुए हैं।

12. निर्माण गतिविधियां

कामांद में हमारा परिसर

आईआईटी मंडी का निर्माण कार्य वर्ष 2012 में शुरू हुआ था। वर्तमान में दोनों परिसरों यानी नॉर्थ और साउथ कैंपस पूरी तरह से काम कर रहे हैं।

साउथ कैंपस में वर्तमान में 52 फ़ैकल्टी के अलावा 763 छात्रों के आवास हैं और क्रिकेट मैदान, फुटबॉल फील्ड, लॉन टेनिस कोर्ट, बास्केटबॉल कोर्ट, वॉलीबॉल कोर्ट और स्पोर्ट्स कॉम्प्लेक्स जैसे योग कक्ष, बैडमिंटन हॉल, टीटी हॉल आदि जैसी खेल सुविधाएं हैं।

500 छात्र छात्रावास, डाइनिंग ब्लॉक सह छात्र गतिविधि केंद्र, 45 3बीएचके, 5 2बीएचके फ्लैट वर्तमान में निर्माणाधीन हैं और दिसंबर 2020 से मार्च, 2021 तक पूरा होने की संभावना है।



दक्षिण परिसर में घडपा



नार्थ कैम्पस में वर्तमान में 1000 छात्र 67 फैकल्टी के साथ रह रहे हैं, जिसमें 88 रूम गेस्ट हाउस, कैम्पस स्कूल, 800 सीटर क्षमता वाला ऑडिटोरियम, स्पोर्ट्स कॉम्प्लेक्स जिसमें बैडमिंटन कोर्ट, जिम, स्विमिंग पूल, टीटी रूम आदि हैं।

दो हॉकी मैदान, टेनिस कोर्ट, वॉलीबॉल कोर्ट और बास्केटबॉल कोर्ट और निर्माणाधीन और दिसंबर 2020 से मार्च, 2021 तक पूरा होने की संभावना है। इसके अलावा दो नग। छात्रावास और 12 नंबर फैकल्टी आवास भी दिसंबर 2020 से मार्च, 2021 तक पूरा होने की संभावना है।

शैक्षणिक ब्लॉक भी निर्माणाधीन हैं, जिनके दिसंबर 2020 से मार्च, 2021 तक पूरा होने की संभावना है।



13. बोर्ड ऑफ गवर्नर्स



अध्यक्ष

श्री सुबोध भार्गव

पूर्व अध्यक्ष, टाटा कम्युनिकेशंस लिमिटेड
विला 69, द पाम सिंग्स
गोल्फ कोर्स रोड, सेक्टर – 54
गुड़गांव – 122002, हरियाणा

सदस्य

प्रो. टिमोथी ए. गोन्सेल्वज
निदेशक, आईआईटी मंडी (पदेन)
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
मंडी – 175 075 (हि.प्र.)

मुख्य सचिव / सचिव (टीई)
(पदेन) 24.03.2020 तक
जम्मू और कश्मीर सरकार
जम्मू और कश्मीर – 180 001

श्री किशन चंद्र शर्मा
साइट प्रमुख और वरिष्ठ उपाध्यक्ष
निर्माण, ल्यूपिन फार्मा लिमिटेड
198–202, न्यू इंडस्ट्रियल एरिया नंबर 2
मंडीदीप – 642 046, जिला, रायसेन (म.प्र.)

डॉ. प्रदीप कुमार अग्रवाल
वैज्ञानिक, विशेष परियोजना निदेशालय
डी.आर.डी.ओ. हैदराबाद
एच.सं. 16–142, ग्रीन रिच एवेन्यू
बदनगपेट नगर पंचायत
हैदराबाद– 500 058

डॉ सुब्रत घोष
एसोसिएट प्रोफेसर
बुनियादी विज्ञान स्कूल
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
मंडी – 175 075 (हि.प्र.)

मुख्य सचिव / सचिव (टीई)
(पदेन)
हिमाचल प्रदेश सरकार
शिमला – 171 002

**अपर सचिव (टीई) /
संयुक्त सचिव (पदेन)**
एमओई, भारत सरकार
शास्त्री भवन,
नई दिल्ली– 110 001

श्री हेमंत सूद
प्रबंध निदेशक और प्रमोटर
(वित्तीय सेवा समूह)
फिइंडोक फाइनेंशियल सर्विसेज ग्रुप
5वीं मंजिल, करतार भवन, पीएयू के पास, गेट नंबर 1
फिरोजपुर रोड, लुधियाना–141 001 (पंजाब)

प्रो. एस. सी. जैन
अधिष्ठाता (आई एंड एस) और एमेरिटस प्रोफेसर
अभियांत्रिकी विद्यालय
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
मंडी – 175 075 (हि.प्र.)

सचिव

श्री के. के. बाजरे
रजिस्ट्रार (पदेन)
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
मंडी – 175 075 (हि.प्र.)

*इस वर्ष के दौरान 08.04.2019, 15.06.2019, 30.08.2019, 05.10.2019 और 13.12.2019 को बोर्ड ऑफ गवर्नर्स की बैठकें आयोजित की गईं।

14. वित्त समिति

अध्यक्ष (पदेन)

श्री सुबोध भार्गव

पूर्व अध्यक्ष, टाटा कम्युनिकेशंस लिमिटेड
विला 69, द पाम सिप्रिंग्स
गोल्फ कोर्स रोड, सेक्टर – 54
गुड़गांव – 122002, हरियाणा

सदस्य

प्रो. टिमोथी ए. गोन्सेल्वज

निदेशक, आईआईटी मंडी (पदेन)
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
मंडी – 175 075, (हि.प्र.)

संयुक्त सचिव और वित्त सलाहकार

(पदेन)

एमओई, भारत सरकार
शास्त्री भवन,
नई दिल्ली – 110 001

प्रो. पी. श्रीराम

रजिस्ट्रार I/c, अधिष्ठाता (प्रशासन) और प्रमुख
एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास
चेन्नई – 600 036

सचिव

श्री के. के. बाजरे

रजिस्ट्रार (पदेन)
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
कामंद – 175 075, (हि.प्र.)

अतिरिक्त सचिव/ब्यूरो प्रमुख (टी.ई.) (पदेन)

एमओई, भारत सरकार
शास्त्री भवन,
नई दिल्ली-110 001

प्रो. अशोक गुप्ता

प्रोफेसर
सिविल इंजीनियरिंग विभाग
आईआईटी दिल्ली, हौज खास
नई दिल्ली – 110 016

डॉ. विशाल सिंह चौहान

अधिष्ठाता (एफ एंड ए) (पदेन)
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
कामंद – 175 075, (हि.प्र.)

*इस वर्ष के दौरान वित्त समिति की बैठकें दिनांक 08.04.2019, 15.06.2019, 30.08.2019, 05.10.2019 और 13.12.2019 को आयोजित की गईं।

15. भवन एवं निर्माण समिति

अध्यक्ष (पदेन)

प्रो. टिमोथी ए. गोन्सेल्वज

निदेशक

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी

कामंद – 175 075, (हि.प्र.)

सदस्य

प्रो. बी. भट्टाचार्जी

प्रोफेसर

सिविल इंजीनियरिंग विभाग

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली

हौज खास, नई दिल्ली – 110 016

अभि. निरंजन सिंह

मुख्य अभियंता (सिविल), सीपीडब्ल्यूडी (सेवानिवृत्त)

ए-3/202, निर्मल छाया टावर्स

वी.आई.पी रोड, जीरकपुर

जिला एसएस नगर, मोहाली (पीबी) – 140 603

डीन (आई एंड एस) (पदेन)

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी

कामंद – 175005, हिमाचल प्रदेश भ्पउंबीस

अभि. ए.के. जैन

वरिष्ठ सलाहकार, आईआईटी मंडी और

विशेष महानिदेशक, सीपीडब्ल्यूडी (सेवानिवृत्त)

मंडी – 175 075, हिमाचल प्रदेश

सचिव

अभि. सुनील कपूर

अधीक्षण अभियंता (पदेन)

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी

कामंद कैंपस, वीपीओ कामांडो

जिला मंडी – 175 075, (हि.प्र.)

*इस वर्ष के दौरान बी एंड डब्ल्यू समिति की बैठकें 21.08.2019 को आयोजित की गईं।

16. सीनेट

अध्यक्ष

प्रो. टी. ए. गोन्सेल्वज, निदेशक, आईआईटी मंडी (पदेन)

संस्थान के सदस्य

प्रो. बी. डी. चौधरी, डीन (संकाय)

प्रो. एस. सी. जैन, डीन (आई एंड एस)

डॉ. प्रदीप परमेश्वरन, डीन (शिक्षाविद)

डॉ. प्रेम एफ. सिरिल (03.09.2019 तक) / डॉ. वेंकट कृष्णन (04.09.2019 से), डीन (एसआरआईसी और आईआर)

डॉ. सुमन के. पाल (08.09.2019 तक) / डॉ. मनोज ठाकुर (09.09.2019 से), डीन (छात्र)

डॉ. विशाल सिंह चौहान, डीन (एफ एंड ए) और एसोसिएट डीन (एफ एंड ए)

डॉ. भरत सिंह राजपुरोहित, अध्यक्ष, एससीईई

डॉ. विश्वनाथ बालकृष्णन, अध्यक्ष, एसई

डॉ. सैयद अब्बास, अध्यक्ष, एसबीएस

डॉ. राजेश्वरी दत्त (06.03.2020 तक) / डॉ. सुमन (07.03.2020 से), अध्यक्ष, एसएचएसएस

प्रो. रमेश ओरुगंती, सहायक प्रोफेसर, एससीईई

प्रो. केनेथ ई. गोंजाल्विस, विशिष्ट अतिथि प्रोफेसर, एसबीएस

प्रो. सुब्रत रे, विशिष्ट अतिथि प्रोफेसर, एसई

डॉ. रिक रानी कोनेर, समन्वयक, एएमआरसी और सहायक प्रोफेसर

डॉ. तूलिका पी. श्रीवास्तव, एसोसिएट डीन (फैकल्टी) और को-ऑर्डिनेटर, बायोएक्स

डॉ. ए. के. साव, एसोसिएट डीन (पाठ्यक्रम) और समन्वयक सीआईजी-एम.टेक। कॉम. सिग्नल प्रक्रिया।

डॉ. वरुण दत्त, एसोसिएट डीन (अंतर्राष्ट्रीय संबंध)

डॉ. समर अग्निहोत्री, एसोसिएट डीन (एसआरआईसी)

डॉ. कुणाल घोष, अध्यक्ष सीपीसी

डॉ. एस्ट्रिड किहन, अध्यक्ष, पुस्तकालय सलाहकार समिति (एलएसी)

डॉ. अर्पण गुप्ता, सीआईजी- एमई

डॉ. दीपक स्वामी, सीआईजी- सीई

डॉ. शुभजीत रॉय चौधरी, समन्वयक, सीआईजी-ईई

डॉ. कौस्तव सरकार, सहायक प्रोफेसर, एसई

श्री नरेश सिंह भंडारी, उप पुस्तकालयाध्यक्ष, आईआईटी मंडी (लाइब्रेरियन की अनुपस्थिति में)

डॉ. राजेंद्र कुमार रे, सैप अध्यक्ष

डॉ. सी. एस. यादव, मुख्य वार्डन

डॉ. दिलीप ए.डी., सीआईजी-सीएसई

डॉ. सतिंदर के. शर्मा, समन्वयक, C4FED

डॉ. राहुल वैश, एसोसिएट डीन (रिसर्च) और एसोसिएट प्रोफेसर, एसई

डॉ. अजय सोनी, समन्वयक सीआईजी-आई-पीएचडी (भौतिकी)

डॉ अनिरुद्ध चक्रवर्ती, समन्वयक सीआईजी-एमएससी. (रसायन विज्ञान)

डॉ. अतुल धर, समन्वयक सीआईजी – एम.टेक. (ऊर्जा इंजीनियरिंग)

डॉ जसप्रीत कौर रंधावा, समन्वयक सीआईजी- एम.टेक. (ऊर्जा सामग्री)

डॉ मनोज ठाकुर, एसोसिएट प्रोफेसर, एसबीएस

डॉ. श्याम कुमार मसाकापल्ली, सहायक प्रोफेसर, एसबीएस

डॉ. देविका सेठी, सहायक प्रोफेसर, एसएचएसएस

डॉ. सुमन सिंगरोहा, सहायक प्रोफेसर, एसएचएसएस

श्री के. के. बजरे, रजिस्ट्रार और सचिव, सीनेट

छात्र अनुसंधान मामलों के सचिव

छात्र शैक्षणिक मामलों के सचिव

छात्र महासचिव

बाहरी सदस्य

प्रो. सुनील आर. काले

प्रोफेसर

विभाग मैकेनिकल इंजीनियरिंग के., आईआईटी
दिल्ली

प्रो. एन. सत्यमूर्ति

पूर्व निदेशक, आईआईएसईआर, मोहाली और
मानद प्रोफेसर

जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र
(JNCASR), बेंगलुरु

प्रो. रोबीना रॉबिन्सन

प्रोफेसर, एसएचएसएस, आईआईटी बॉम्बे

*इस वर्ष के दौरान सीनेट की बैठकें 02.04.2019, 12.04.2019, 27.06.2019, 01.10.2019 और 13.02.2020 को आयोजित की गईं।

निदेशक

प्रो. टिमोथी ए. गोन्सेल्वज
निदेशक

अधिष्ठाता

प्रो. बी.डी. चौधरी
अधिष्ठाता (संकाय)

प्रो. एस.सी. जैन
अधिष्ठाता (इन्फ्रास्ट्रक्चर एंड सर्विसेज)

डॉ. सुमन कल्याण पाल (08.09.2019 तक)
अधिष्ठाता (छात्र)

डॉ. विशाल सिंह चौहान
अधिष्ठाता (वित्त और लेखा)

डॉ. मनोज ठाकुर (09.09.2019 से)
अधिष्ठाता (छात्र)

डॉ. प्रेम फेलिक्स सिरिल (03.09.2019 तक)
अधिष्ठाता (एसआरआईसी और आईआर)

डॉ. प्रदीप सी. परमेश्वरन
अधिष्ठाता (अकादमिक)

डॉ. वेंकट कृष्णन (04.09.2019 से)
अधिष्ठाता (एसआरआईसी और आईआर)

सह अधिष्ठाता

डॉ. अनिल के. साव
सह अधिष्ठाता (पाठ्यक्रम)

डॉ. वरुण दत्त
सह अधिष्ठाता (अंतर्राष्ट्रीय संबंध)

डॉ. विशाल सिंह चौहान
सह अधिष्ठाता (वित्त और लेखा)

डॉ. राहुल वैश
सह अधिष्ठाता (रिसर्च)

डॉ. समर अग्निहोत्री
सह अधिष्ठाता (एसआरआईसी)

डॉ. तुलिका पी. श्रीवास्तव
सह अधिष्ठाता (संकाय)

डॉ. कौस्तव सरकार (31.05.2019 से)
सह अधिष्ठाता (इन्फ्रास्ट्रक्चर)

अध्यक्ष

डॉ. भरत सिंह राजपुरोहित
कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल

डॉ. विश्वनाथ बालाकृष्णन
स्कूल ऑफ इंजिनियरिंग

डॉ. सैयद अब्बास
बुनियादी विज्ञान के स्कूल
स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज

डॉ. राजेश्वरी दत्त (06.02.2020 तक)
स्कूल ऑफ ह्यूमैनिटिज और सोशल साइंसेज

डॉ. सुमन सिंगरोहा (07.02.2020 से)
स्कूल ऑफ ह्यूमैनिटिज और सोशल साइंसेज

18. 31.03.2020 की स्थिति के अनुसार प्रशासनिक अधिकारी

31.03.2020 तक प्रशासनिक अधिकारी	
श्री के. के. बाजरे, कुलसचिव	अभि. सुनील कपूर, अधीक्षण अभियंता
श्री नरेश सिंह भंडारी, उप पुस्तकालयाध्यक्ष	श्री जे.आर. शर्मा, सलाहकार (वित्त एवं लेखा अधिकारी)
श्री सी.एल. शर्मा, सलाहकार उप. रजिस्ट्रार (लेखापरीक्षा और कानूनी)	श्री सुरेश कुमार रोहिल्ला, सहायक रजिस्ट्रार (भंडार और खरीद)
श्री विवेक तिवारी, सहायक रजिस्ट्रार (शिक्षाविद)	श्री परमिंदर जीत, सहायक रजिस्ट्रार (एसआरआईसी और आईआर)
सुश्री शैलिका, सहायक रजिस्ट्रार (स्टाफ प्रशासन और भर्ती I)	डॉ. चंद्र सिंह, चिकित्सा अधिकारी
डॉ. शिव नाथ झा, प्रधान खेल अधिकारी	डॉ. मिलन बहल, चिकित्सा अधिकारी (आयुर्वेद)
डॉ. ओ. पी. महेंद्र, चिकित्सा अधिकारी	डॉ. नेहा शर्मा, चिकित्सा अधिकारी (16.05.2019 को कार्यमुक्त)
डॉ. मृदु ठाकुर, चिकित्सा अधिकारी (15.09.2019 को कार्यमुक्त)	डॉ. निशंक शेखर, चिकित्सा अधिकारी (विशेषज्ञ) (09.12.2019 को कार्यमुक्त)
श्री अमर सिंह, विशेष कार्य अधिकारी (29.02.2020 को कार्यमुक्त)	डॉ. परमिंदर सिंह भट्टी, चिकित्सा अधिकारी (जीडीएमओ) (26.02.2020 को कार्यमुक्त)

19. कर्मचारियों की सूची (प्रतिनियुक्ति+स्थायी+वेतनमान के विरुद्ध अनुबंध)

क्रमांक	नाम	पद
समूह 'क'		
1	श्री के. के. बाजरे	रजिस्ट्रार (प्रतिनियुक्ति पर) (15.04.2019 से अब तक)
2	अभि. सुनील कपूर	अधीक्षण अभियंता
3	श्री नरेश सिंह भंडारी	उप पुस्तकालयाध्यक्ष
4	श्री सुरेश कुमार रोहिल्ला	सहायक रजिस्ट्रार (भंडार और खरीद)
5	श्री विवेक तिवारी	सहायक रजिस्ट्रार (शिक्षाविद)
6	श्री परमिंदर जीत	सहायक रजिस्ट्रार (एसआरआईसी और आईआर)
7	सुश्री शैलिका	सहायक रजिस्ट्रार (स्टाफ प्रशासन और भर्ती I)
8	डॉ. चंद्र सिंह	चिकित्स अधिकारी
समूह 'ख'		
9	सुश्री मोनिका कश्यप	वरिष्ठ अधीक्षक
10	श्री अनुज कुमार दुबे	वरिष्ठ अधीक्षक (तदर्थ) -
11	श्री हरदीप सिंह	सुरक्षा अधिकारी
12	सुश्री चंदन शर्मा	अधीक्षक

13	श्री पुनीत कुमार	सहायक अभियंता (सिविल)
14	श्री सिद्धार्थ जामवाल	सहायक अभियंता (सिविल)
15	श्री विकास कुमार चौधरी	सहायक अभियंता (सिविल) (14.02.2020 से अब तक)
16	श्री नीरज चौहान	सहायक अभियंता (विद्युत)
17	श्री अभिजीत तिवारी	सहायक पुस्तकालय सूचना अधिकारी
18	श्री विनोद कुमार	वरिष्ठ पुस्तकालय सूचना सहायक
19	सुश्री सोनाली मल्होत्रा	वरिष्ठ पुस्तकालय सूचना सहायक
20	श्री जितेंद्र नामदेव	वरिष्ठ पुस्तकालय सूचना सहायक
21	श्री ललित कुमार	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक
22	श्री हरदीप कुमार सिंह	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक
23	श्री राकेश कुमार	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक
24	श्री रमेश कुमार	कनिष्ठ अधीक्षक (लेखा)
25	श्री कौल सिंह	शारीरिक प्रशिक्षण प्रशिक्षक
26	श्री पवन कुमार	कनिष्ठ अधीक्षक
27	सुश्री लिश्मा आनंद	कनिष्ठ अधीक्षक
28	श्री पाविन एस सैमुअल	कनिष्ठ अधीक्षक
29	श्री रोहित जोशी	कनिष्ठ अधीक्षक (06.11.2019 को कार्यमुक्त)
29	श्री ज्ञानेश्वर ए. गुडाधे	कनिष्ठ अधीक्षक (30.12.2019 से अब तक)
समूह 'ग'		
30	सुश्री सुचेतना शची	वरिष्ठ सहायक
31	सुश्री सुषमा कुमारी	वरिष्ठ सहायक
32	श्री सुनील	वरिष्ठ सहायक
33	श्री सुशील कुमार पाल	वरिष्ठ सहायक
34	श्री अमित शर्मा	वरिष्ठ प्रयोगशाला सहायक
35	श्री अंकुश कपिल	वरिष्ठ प्रयोगशाला सहायक
36	श्री संजय कुमार	कनिष्ठ लेखाकार
37	श्री गिरीश पाल	कनिष्ठ लेखाकार
38	श्री विक्रम जीत	कनिष्ठ लेखाकार
39	श्री देश राज	कनिष्ठ लैब. सहायक
40	श्री दिनेश ठाकुर	कनिष्ठ लैब. सहायक
41	श्री तरुण वर्मा	कनिष्ठ लैब. सहायक
42	श्री गोपाल	कनिष्ठ लैब. सहायक (तकनीकी)
43	श्री दशमेश सिंह	कनिष्ठ लैब. सहायक (तकनीकी)
44	श्री आदित्य	कनिष्ठ सहायक

45	श्री प्रकाश सिंह नेगी	कनिष्ठ सहायक
46	श्री अनिल कुमार	कनिष्ठ सहायक (06.08.2019 से अब तक)
47	श्री निशांत कुमार	कनिष्ठ सहायक (06.08.2019 से अब तक)
48	श्री कुलदीप	कनिष्ठ सहायक (06.08.2019 से अब तक)
49	श्री प्रतीकतंजम	कनिष्ठ सहायक (06.08.2019 से अब तक)
50	श्री अनूप कुमार	कनिष्ठ सहायक (06.08.2019 से अब तक)
51	श्री विशाल परमार	कनिष्ठ सहायक (09.08.2019 से अब तक)
52	श्री विनीत	कनिष्ठ सहायक (20.08.2020 को कार्यमुक्त)
52	सुश्री नलिनी सिंह गिल	कनिष्ठ सहायक (13.08.2019 से अब तक)
53	श्री समीम खान	कनिष्ठ सहायक (23.08.2019 से अब तक)
54	श्री व्योमेश रावत	कनिष्ठ सहायक (04.10.2019 से अब तक)
55	श्री श्याम सिंह	चालक
56	श्री मनोज कुमार	कनिष्ठ परिचारक
57	श्री लीला धार	कनिष्ठ परिचारक (बहु कुशल)

20. अनुबंध कर्मचारियों की सूची (समेकित परिलब्धियों पर) 31.03.2020 तक

क्रमांक	नाम	पद
1	श्री जे. आर. शर्मा	सलाहकार (वित्त और लेखा अधिकारी)
2	श्री सी. एल. शर्मा	सलाहकार उप रजिस्ट्रार (लेखापरीक्षा और कानूनी),
3	एर. अनिल कुमार जैन	वरिष्ठ सलाहकार (अंशकालिक)
4	डॉ. शिब नाथ झा	प्रधान खेल अधिकारी
5	डॉ. पूर्णिमा के बाजरे	काउंसलर (अंशकालिक)
6	श्री आशीष श्रीवास्तव	प्रबंधक (गेस्ट हाउस)
7	श्री मंथीर बालि	कनिष्ठ अभियंता (सिविल)
8	श्री दीन दयाल	कनिष्ठ अभियंता (सिविल)
9	श्री दौलत राम	फील्ड पर्यवेक्षक (भूमि अभिलेख)
10	सुश्री निमिषा एन.बी.	करियर और प्लेसमेंट एग्जीक्यूटिव
11	सुश्री इशिता महंती नंदी	परियोजना वैज्ञानिक
12	सुश्री देबश्रिता रॉय चौधरी	वेब सामग्री डेवलपर
13	डॉ मिलन बहल	चिकित्सा अधिकारी (आयुर्वेद) (08.07.2019 से अब तक)
14	डॉ. ओ. पी. महेंद्रू	चिकित्सा अधिकारी (23.03.2020 से अब तक)
15	श्री ओम शंकर द्विवेदी	उप प्रबंधक (कार्यालय स्वचालन) (30.04.2019 को कार्यमुक्त)
16	डॉ. नेहा शर्मा	चिकित्सा अधिकारी (16.05.2019 को कार्यमुक्त)
17	डॉ. मृदु ठाकुर	चिकित्सा अधिकारी (15.09.2019 को कार्यमुक्त)

18	डॉ. निशंक शेखर	चिकित्सा अधिकारी (विशेषज्ञ) (09.12.2019 को कार्यमुक्त)
19	श्री आर. एस. राघव	तकनीकी अधीक्षक (15.01.2020 को कार्यमुक्त)
20	डॉ परमिंदर सिंह भट्टी	चिकित्सा अधिकारी (जीडीएमओ) (26.02.2020 को कार्यमुक्त)
21	श्री अमर सिंह	विशेष कार्य अधिकारी (29.02.2020 को कार्यमुक्त)
22	श्री राजीव कुमार शर्मा	कनिष्ठ अधीक्षक (तदर्थ) (30.06.2020 को कार्यमुक्त)

21. छात्र नेतृत्व – 2019–20

श्री आर्यन सिंह	महासचिव
श्री ऋषभ धर्मानि	सांस्कृतिक सचिव
श्री पुरुषोत्तम गोयल	खेल सचिव
श्री अभिज्ञान खांड	तकनीकी सचिव
सुश्री निकिता यादव	साहित्य सचिव
श्री सचिंत यादव	छात्रावास मामलों के सचिव
श्री आनंद रामरखयानी	शैक्षणिक सचिव
श्री पार्थ सारथी नायक	अनुसंधान सचिव

वर्ष 2019–20 के दौरान संस्थान में प्रवेश लेने वाले छात्र

22. पीएच.डी. स्कॉलर्स – 2019 बैच

क्रमांक	रोल नं.	नाम	स्कूल
1	डी19001	गोकुल कृष्ण यू	एस ई
2	डी19002	दिवाकर सिंह	एस ई
3	डी19003	बनवत राजू नायक	एस ई
4	डी19004	मनीष कुमार	एस ई
5	डी19005	पारस साहू	एस ई
6	डी19006	ज्योति	एस ई
7	डी19007	रवि कुमार संदल	एस ई
8	डी19008	राहुल कुमार मंडल	एस ई
9	डी19009	संदीप यादव	एस ई
10	डी19010	हरसिमरनजीत कौर	एस ई
11	डी19011	डाक बहादुर खड़का	एस ई
12	डी19012	महेंद्र सिंह	एसबीएस
13	डी19013	दिव्या रावत	एसबीएस
14	डी19014	संजू गोलुइ	एसबीएस
15	डी19015	हिमांशु पंत	एसबीएस
16	डी19016	राधिका	एसबीएस
17	डी19017	अर्जुन ओके	एसबीएस
18	डी19018	रूपिंदर कौर	एसबीएस
19	डी19019	प्रिया रावत	एसबीएस
20	डी19020	प्रीति राठी	एसबीएस
21	डी19021	कुमार अभिनव मिश्रा	एसबीएस
22	डी19022	अश्विनी	एसबीएस
23	डी19023	नीरज	एसबीएस
24	डी19024	सुमित कुमार	एसबीएस
25	डी19025	मंदिरा सम्मददारी	एसबीएस

26	डी19026	शुभम रंजन	एसएचएसएस
27	डी19027	राज पुरुषोत्तम शिरोड	एसएचएसएस
28	डी19028	काजी राम कार्की	एसएचएसएस
29	डी19029	स्वेतला बरवाल	एससीईई
30	डी19030	आकांक्षा त्यागी	एससीईई
31	डी19031	शैलजा कौंडल	एससीईई
32	डी19032	एमडी सादुल्लाह	एससीईई
33	डी19033	प्रियंका चौधरी	एसबीएस
34	डी19034	मानवेंद्र सिंह चौहान	एससीईई
35	डी19035	नेहा असवाल	एस ई
36	डी19036	रफीउद्दीन खान	एससीईई
37	डी19037	हृषिकेश तिवारी	एससीईई
38	डी19038	जितेंद्र चौधरी	एससीईई
39	डी19039	सौरभ धीमान	एससीईई
40	डी19040	अमित दुबे	एस ई
41	डी19041	लोकेंद्र सिंह	एस ई
42	डी19042	अशोक कुमार शिवराथरी	एस ई
43	डी19043	राजीव कुमार	एस ई
44	डी19044	मिंकू	एस ई
45	डी19045	ममता देवी	एस ई
46	डी19046	सोनाली मेहरा	एस ई
47	डी19047	ईश्वर कुंचम	एस ई
48	डी19048	धीरज	एसबीएस
49	डी19049	अजाज अहमदी	एसबीएस
50	डी19050	अनिल कुमार	एसबीएस
51	डी19051	पंकज कुमार सिंह	एसबीएस
52	डी19052	योगेश नानासाहेब अहेर	एसबीएस
53	डी19053	शुभम शर्मा	एसबीएस
54	डी19054	कुश कौशिको	एसबीएस
55	डी19055	शगुन शर्मा	एसबीएस
56	डी19056	श्री विवेक सरोही	एसबीएस
57	डी19057	सुश्री ज्योतिका ठाकूर	एसबीएस
58	डी19058	श्री आनंद कुमार केशरी	एसबीएस
59	डी19059	सुश्री शगुन	एसबीएस
60	डी19060	ईशानी कपूर	एससीईई
61	डी19061	निवेदा पारीकी	एससीईई
62	डी19062	गीतांजलि	एससीईई
63	डी19063	बाला नागा लिंगैया एंडीज	एससीईई
64	डी19064	रमण मनोहर रेड्डी बी	एससीईई
65	डी19065	मधु सुधन राव रावदा	एससीईई
66	डी19066	सत्य प्रकाश सिंह	एससीईई
67	डी19067	नंदित कौशिको	एससीईई
68	डी19068	मोहम्मद इकबाल अशरफी	एससीईई
69	डी19069	हरे कृष्णा डोले	एसएचएसएस
70	डी19070	गीतांशु चौधरी	एसएचएसएस
71	डी19071	मुस्कान ढांधी	एसएचएसएस
72	डी19072	सबिता दत्ता	एसएचएसएस
73	डी19073	चंदर मोआण	एस ई

23. एम.एस. स्कॉलर्स – 2019 बैच

क्रमांक	रोल नं.	नाम	स्कूल
1	एस19001	सौरभ डोगरा	एस ई
2	एस19002	इंद्रपाल सिंह	एस ई
3	एस19003	देवर्षि देबनाथो	एस ई
4	एस19004	ऋषि कांत ठाकुर	एस ई
5	एस19005	फहेद मोहम्मद	एस ई
6	एस19006	अमित कुमार	एस ई
7	एस19007	आयुष गुप्ता	एस ई
8	एस19008	एकता चौधरी	एस ई
9	एस19009	चारु चौहान	एस ई
10	एस19010	लवाज थापास	एस ई
11	एस19011	तुषार सैनी	एससीईई
12	एस19012	साई सुषमा पी	एससीईई
13	एस19013	अभिषेक ध्यानी	एससीईई
14	एस19014	जिगर विसांजी फारिया	एससीईई
15	एस19015	प्रतीक प्रदीप जैन	एससीईई
16	एस19016	अनुष्का बनर्जी	एससीईई
17	एस19017	अर्पित नंदी	एससीईई
18	एस19018	आकाश के राव	एससीईई
19	एस19019	श्वेता कर्मकार	एससीईई
20	एस19020	हर्ष कटकवार	एससीईई
21	एस19021	पुनीतपंकज दुबे	एससीईई
22	एस19022	शशांक उत्तराणी	एससीईई
23	एस19023	मोहसिन असद	एससीईई
24	एस19024	अनुज कुमार राव	एससीईई
25	एस19025	हर्षिता आर्य	एससीईई
26	एस19026	उद्दीपन बरूआह	एससीईई
27	एस19027	अरुंडेशवाल	एससीईई
28	एस19028	रमनप्रीत कौर	एससीईई
29	एस19029	प्रकाश न्यूपने	एससीईई

24. बी.टेक छात्र – 2019 बैच

सिविल इंजीनियरिंग

क्रमांक	रोल नं.	छात्र का नाम
1	बी19023	अभिनय अग्रवाल
2	बी19024	आदित्य कंवरो
3	बी19025	आदित्य सिंह चौहान
4	बी19026	अमित कुमार सिंह
5	बी19027	अरुण कुमार
6	बी19028	अश्विन गौतम
7	बी19029	अवनीश कुमार
8	बी19030	दक्ष उमेश सारथी
9	बी19031	दीपक
10	बी19032	दीपक शर्मा

11	बी19033	धरुव पिंडावाला
12	बी19034	गौरव
13	बी19035	गोविंद कुमार मीना
14	बी19036	हिमांशु शर्मा
15	बी19037	जाह्नवी गरिकापति
16	बी19038	कट्टा चरणया
17	बी19039	खुबी कुमार
18	बी19040	कुम्भर उत्कर्ष विड्डल
19	बी19041	कुणाल कछवा
20	बी19042	मनन तुषार शाह
21	बी19043	मनीष मीना
22	बी19044	मेहुल बंगा
23	बी19045	मोहम्मद जमान रजा
24	बी19046	मुस्कान यादव
25	बी19047	नेहल रेशु
26	बी19048	निलाक्ष पुंडीर
27	बी19049	पारस चंद्रा
28	बी19050	पवन कुमार सैनी
29	बी19051	राजेश फगोरिया
30	बी19052	रूपेश कुमार
31	बी19053	सहस गोयल
32	बी19054	सैकिरन श्रीनिवास सीतावर
33	बी19056	शाश्वत सिंह
34	बी19057	शिखा
35	बी19058	शुभंशु अग्रवाल
36	बी19059	सौरव सहगल
37	बी19060	सुमित मील
38	बी19061	विकाश सिंह
39	बी19062	यश अग्रवाल
40	बी19063	युवराज सिंह बिश्नोई

कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग

क्रमांक	रोल नं.	छात्र का नाम
1	बी19064	अभिषेक
2	बी19065	अभिषेक परमार
3	बी19066	अक्कापेली हर्षिथ
4	बी19067	अंजलि चौधरी
5	बी19068	अंकित कुमार
6	बी19069	अनमोल बिश्नोई
7	बी19070	अनमोलप्रीत सिंह
8	बी19071	अनुकुल द्विवेदी
9	बी19072	अनुराग चौहान
10	बी19073	आर्यन गोयल
11	बी19074	आर्यन मीना
12	बी19075	अतुल जैन
13	बी19076	भावना कोस्टा
14	बी19077	चौतन्य महाजन

15	बी19078	चित्तिप्रोलु वेणुप्रिया
16	बी19079	धरुव मीना
17	बी19080	दिव्यांश विनायक
18	बी19081	दिव्यशील कुमार
19	बी19082	गौरव कुमार
20	बी19083	गौरव साहित्य
21	बी19084	गिजाला सृष्टि
22	बी19085	हरनमन कौर
23	बी19086	कदवथ पवन
24	बी19087	कैलाश कुमार
25	बी19088	कथा साई कार्तिक
26	बी19089	क्षितिज गुप्ता
27	बी19090	लिली रावत
28	बी19091	मंदीप कौर
29	बी19092	मानेपल्ली जसवंत साई
30	बी19093	मयंक जिंदल
31	बी19094	मेकला वर्षिथा सोनालिका
32	बी19095	मोहित सामंत
33	बी19096	नवीन साईश्रीनिवास थोटा
34	बी19097	निष्पुन शर्मा
35	बी19098	निवेदिता एन
36	बी19099	पंचाल आयुज संजयभाई
37	बी19100	पारस जैन
38	बी19101	प्रशांत कुमार
39	बी19102	प्रियांशु कुमार सिंह
40	बी19103	रचित तिवारी
41	बी19104	राहुल कुमार
42	बी19105	रजत कौशिक
43	बी19106	रामटेक पराग सुनील
44	बी19107	ऋषभ गर्ग
45	बी19108	रोहन राज कांसल
46	बी19109	एस समर्थ रेड्डी
47	बी19110	सागर तारफदार
48	बी19111	सलोनी पाटीदार
49	बी19112	समर्थ नीमा
50	बी19113	सौरभ कुमार मीना
51	बी19114	शाश्वत मिश्रा
52	बी19115	श्रेया अग्रवाल
53	बी19116	स्मृति श्रीवास्तवा
54	बी19117	सुदिनी संदीप रेड्डी
55	बी19118	सुमित कुमार
56	बी19119	सुमित कुमार यादव
57	बी19120	सुरेंद्र सिंह
58	बी19121	वीरांश सिंह
59	बी19122	विनीत आहूजा
60	बी19123	यामिनी शर्मा

डेटा विज्ञान और इंजीनियरिंग

क्रमांक	रोल नं.	छात्र का नाम
1	बी19124	हारून थॉमस जोसेफ
2	बी19125	आकांक्षा सिन्हा
3	बी19126	आकृति
4	बी19127	अंशिका बाजपेयी
5	बी19128	आयुष राज पटवा
6	बी19129	धीरज कुमार
7	बी19130	गजराज सिंह चौहान
8	बी19131	गौरव कुमार
9	बी19132	कुशाग्रा चतुर्वेदी
10	बी19133	नुका रोहन
11	बी19134	ओम कुमार हनोटे
12	बी19135	पार्श्व जैन
13	बी19136	प्रांशु खार्कवाल
14	बी19137	रोशित आनंद
15	बी19138	सागर कुमार
16	बी19139	संजना के
17	बी19140	शुभम प्रजापति
18	बी19141	टैमीरेड्डी सासांकी
19	बी19142	उत्कर्ष कौशिक
20	बी19143	विपिन कुमार
21	बी19144	यश वर्मा
22	बी19145	यशस्वी पदम

इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग

क्रमांक	रोल नं.	छात्र का नाम
1	बी19146	अभिषेक सिहाग
2	बी19147	आकाश कर्नाटक
3	बी19149	अमन सैनी
4	बी19150	अंशुल
5	बी19151	अंशुल नरवाल
6	बी19152	आकिब अफजाली
7	बी19153	आर्यन गर्ग
8	बी19154	भरत सिंह
9	बी19155	भारदे आदित्य गंगाधर
10	बी19156	बिनती पडालिया
11	बी19157	चित्तलुरी सुजिथ
12	बी19158	दीपक खत्री
13	बी19159	देव अग्रवाल
14	बी19160	धनवत जगदीश
15	बी19161	दिव्यांश मंगला
16	बी19162	दुर्गेन्द्र कुमार
17	बी19163	हर्ष
18	बी19164	हर्षित चौधरी
19	बी19165	जय पहल
20	बी19166	जयकिशन प्रजापति
21	बी19167	जितेश कुमार मीणा

22	बी19168	क्रति खिंचियो
23	बी19169	कृतिका गुप्ता
24	बी19170	कुशाग्र राठौर
25	बी19171	लसिनी विष्णाकायाल
26	बी19172	मनीषा प्रसाद
27	बी19173	मयंक बिहानी
28	बी19174	नवीन खंगरावाट
29	बी19175	नवीन कुमार माहेश्वरी
30	बी19176	नयन विनोद खरकर
31	बी19178	पांडी सिद्धार्थ
32	बी19179	पीयूष
33	बी19180	पीयूष रंजन
34	बी19181	प्रभजोत सिंह
35	बी19182	प्रज्वल सूद
36	बी19183	प्रणव सुदाम अदलिंगे
37	बी19184	प्रथम गोयल
38	बी19185	प्रतीक्षा जैनी
39	बी19186	प्रत्यक्ष खुल्लर
40	बी19187	प्रीतिश चुघ
41	बी19188	प्रियम सेठ
42	बी19189	प्रियांशु शुभम
43	बी19190	प्रियांशु सिंह
44	बी19191	रवि कुमार
45	बी19192	रिद्धि रतन
46	बी19193	संदी सान्वी रेड्डी
47	बी19194	सार्थक कुमार मोरज
48	बी19195	शोभित
49	बी19196	सिद्धार्थ धामा
50	बी19197	तल्ला लहरी
51	बी19198	तरुण सिंगला
52	बी19199	तुषार राव
53	बी19200	तुशिका सिंह
54	बी19201	उज्ज्वल राणा
55	बी19202	वदलमन्नति मधुमिता

इंजीनियरिंग भौतिकी

क्रमांक	रोल नं.	छात्र का नाम
1	बी19204	अलुरु अनीथा
2	बी19205	अनन्य सूद
3	बी19206	अनिरुद्ध प्रकाश
4	बी19207	अनिरुद्ध सिंह
5	बी19208	अतपादकर वैदेही वैभव
6	बी19209	दीपाली सिंह
7	बी19210	दिगुमर्था सैमुअल राज
8	बी19211	गगन
9	बी19213	एल जयबालाजी
10	बी19215	एमडी अकरम खान
11	बी19216	मोहम्मद अब्दुल तौफीक

12	बी19217	निखिल वर्मा
13	बी19218	रश्मी
14	बी19219	ऋषभानंद राजेश झा
15	बी19220	शेख मोहम्मद शोएब
16	बी19221	शिवव्रत सिंह
17	बी19222	शुभम सौरव
18	बी19224	टंडेल जैनन नरेश कुमार
19	बी19225	युवराज मिश्रा

मैकेनिकल इंजीनियरिंग

क्रमांक	रोल नं.	छात्र का नाम
1	बी19226	आकाश सोलंकी
2	बी19227	आरती आनंद
3	बी19228	आशी अग्रवाल
4	बी19229	आयुष शर्मा
5	बी19231	अभिषेक मिश्रा
6	बी19232	अदिति प्रसाद
7	बी19233	आदित्य जीगर
8	बी19234	आकांक्षा सिंघल
9	बी19235	अक्षांश धिमान
10	बी19236	अंकित
11	बी19237	अंकित गोमलाडु
12	बी19239	अर्जुन खानवलकर
13	बी19240	अर्पित सिंह गहलोत
14	बी19241	आयुष सिंह वर्धन
15	बी19242	सी गिरी वर्षिथ
16	बी19243	चव्हाण धनुष
17	बी19244	दीपांशु कुमार गुप्ता
18	बी19245	देवांश कोचर
19	बी19246	दिव्यम
20	बी19247	जय प्रकाश यादव
21	बी19248	खान यासिर इफतेखार
22	बी19249	किरोड़ी लाल मीना
23	बी19250	कुम्मारा मंजुनाथी
24	बी19251	कुरुबा गोवर्धन
25	बी19252	महेंद्रकर तन्मय
26	बी19253	मोन्था तान्यांग
27	बी19254	प्रदीप सिंह
28	बी19255	पूजा पाटीदार
29	बी19256	प्रीतम राज
30	बी19257	पृथ्वीराज गजानन जाधव
31	बी19258	रचिता अरोड़ा
32	बी19259	रौशन राज
33	बी19260	रिगजिन नोरबू
34	बी19261	ऋषव राज
35	बी19262	ऋत्तिक कुमार कामेश
36	बी19263	सागर पालीवाल
37	बी19264	शार्दुल सेमवाल
38	बी19265	शिंदे श्वेता मनोहर

39	बी19266	शिवानी पांडे
40	बी19267	शुभम
41	बी19268	सोलाई आदित्य ए
42	बी19269	तनीषा गौतम
43	बी19270	तनु गुप्ता
44	बी19271	वेदांश गुप्ता
45	बी19272	यथार्थ मोगरा
46	बी19273	योगेश निरंजन
47	बी19274	योगेश पंजवानी

25. बी.टेक.-एम.टेक. बायो-इंजीनियरिंग में एकीकृत दोहरी डिग्री

क्रमांक	रोल नं.	छात्र का नाम
1	बी19001	आरुषि गजरी
2	बी19002	आदित्य नारायण खोखर
3	बी19003	आदित्य सरकार
4	बी19004	अनुष्का बजाज
5	बी19005	बेलमकोंडा कृष्णासाई
6	बी19006	चिराग
7	बी19007	ऋतिक चौहान
8	बी19008	कांची सैम विवेको
9	बी19009	कोम्बडे महेश विश्वनाथ
10	बी19010	क्षितिज नायर
11	बी19011	लैशराम पोंगथांगम्बा मेइतेई
12	बी19012	ललित नारायण मुदगल
13	बी19013	मुहम्मद आदिल सी टी
14	बी19015	प्रशांत कुमार
15	बी19016	सागर मिश्रा
16	बी19018	सार्थक गर्ग
17	बी19020	शेगे जान्हवी मंगेश
18	बी19021	शिवम सुंदरम
19	बी19022	शुभम मेहरा

26. एमएससी (रसायन विज्ञान)

क्रमांक	रोल नं.	छात्र का नाम
1	वी19001	दीपांशी
2	वी19002	अक्षांश कौशिक
3	वी19003	गौरव कुमार
4	वी19004	स्वाति जैन
5	वी19005	तनीषा सिंघल
6	वी19006	खुशबू वार्षण्य
7	वी19007	शिवांगी सिंह चौहान
8	वी19008	निकिता कुंवर
9	वी19009	सपना रावत
10	वी19010	व्योम प्रकाश त्यागी
11	वी19011	शिवानी नागेंद्र तिवारी
12	वी19012	प्रियंका जैन

13	वी19013	रूपाली भरतसिंह पवार
14	वी19014	प्राची द्विवेदी
15	वी19016	हरि प्रकाश शुक्ला
16	वी19017	आकाशदीप
17	वी19018	यश सिंगला
18	वी19019	पलक मजीठिया
19	वी19020	अंकित
20	वी19021	रोहित यादव
21	वी19022	वर्षा वर्मा
22	वी19023	अखिलेश शर्मा
23	वी19024	हरदेव कुमार
24	वी19025	सुमित यादव
25	वी19026	आदित्य जायसवाल
26	वी19027	अनुराग यादव
27	वी19028	रितु
28	वी19029	कीर्ति
29	वी19030	ऋचा
30	वी19031	जगमोहन
31	वी19032	जी चंचल कुमार नायक
32	वी19033	होनोरियस मेबंशराय दोहलिंग
33	वी19034	मार्था परमे
34	वी19094	नरेंद्र कुमार
35	वी19095	हर्ष कुमार

27. एमएससी (व्यावहारिक गणित)

क्रमांक	रोल नं.	छात्र का नाम
1	वी19055	अजय कुमार मरोदिया
2	वी19056	अनिरुद्ध घोसले
3	वी19057	अंजू
4	वी19058	अंशिका दुबे
5	वी19059	आर्यन भंबू
6	वी19060	आशु कुमार
7	वी19061	आशुतोष
8	वी19062	भुक्या राम कुमार
9	वी19063	दीपक कुमार
10	वी19064	हिमालय प्रकाश
11	वी19065	जाह्नवी राजपूत
12	वी19066	जयप्रकाश
13	वी19068	मनीषा
14	वी19069	मीनू रानी
15	वी19070	मुरारी लालू
16	वी19071	निधि कौशिको
17	वी19073	पलक अग्रवाल
18	वी19074	पारतीक कुमार
19	वी19075	प्रांचल जैनी
20	वी19076	रक्षित कुमार त्यागी

21	वी19077	रोवित कुमार
22	वी19078	सागर
23	वी19079	साक्षी जैन
24	वी19080	सत्य पाल जाखड
25	वी19081	सौरभ मिश्रा
26	वी19082	शिवेंदु प्रसाद
27	वी19083	सुभाष कुमार सोनकारिया
28	वी19084	तनय कुमार गुप्ता
29	वी19085	तुषार गुप्ता
30	वी19086	विदिशा सिंह
31	वी19087	विकास महरिया
32	वी19088	विकाश भारिया
33	वी19089	विवेक कुमार
34	वी19096	कुमुदा शर्मा
35	वी19097	प्रिया
36	वी19098	जगसीर सिंह
37	वी19099	इंद्रजीत नाथो

28. एमएससी (भौतिक विज्ञान)

क्रमांक	अनुक्रमांक	छात्र का नाम
1	वी19035	कुंदन वर्मा
2	वी19036	अपूर्व सिंह दियो
3	वी19037	सुशांक मिश्रा
4	वी19038	काशिक चौहान
5	वी19039	शगुन कुमार
6	वी19040	सोनाली कुमावती
7	वी19041	राकेश सोमरवाल
8	वी19042	जयंत कुमार गुप्ता
9	वी19043	सौरभ यादव
10	वी19045	महावीर
11	वी19046	राजेंद्र कुमार रायगढ़
12	वी19047	सुमित कुमार
13	वी19048	विनोद कुमार सोलेट
14	वी19049	अलका कुमारी
15	वी19050	विनित
16	वी19051	गुलशन शर्मा
17	वी19052	मोनिका सिंह
18	वी19053	अविनेश कुमार
19	वी19054	श्याम सुंदर मीना
20	वी19090	करुण गाडगे
21	वी19091	आकांक्षा वर्मा
22	वी19092	पृथ्वीराज जी
23	वी19093	बृजेश गुप्ता

24	वी19100	अपूर्व दशोरा
25	वी19101	रूपल गुप्ता
26	वी19102	अभिषेक पांडेय
27	वी19103	कनिका रानी
28	वी19104	विकास यादव
29	वी19105	प्रतिभा यादव

29. एम.टेक. (संरचनात्मक अभियांत्रिकी)

क्रमांक	अनुक्रमांक	छात्र का नाम
1	टी19001	हर्षित अग्रवाल
2	टी19002	शिवम पाराशर
3	टी19003	अमन ठाकुर
4	टी19004	निवेदिता
5	टी19005	सुनीत कुमार
6	टी19006	रोहित रावत
7	टी19007	वेमिरेड्डी गांधी रेड्डी
8	टी19008	भवानी शंकर कुमावत
9	टी19009	अमित कुमार
10	टी19010	पुनीता दत्ता
11	टी19011	साहिल वालिया
12	टी19012	अर्जुन प्रताप चौहान
13	टी19013	अश्विनी कुमार शर्मा
14	टी19014	आयुष कुमार तिवारी
15	टी19015	हुजैफा सैफुद्दीन इलेक्ट्रिकवाला
16	टी19016	परवेज बरकत खान
17	टी19017	दिव्या यादव
18	टी19018	अखिल वर्मा
19	टी19019	गगन पटेल
20	टी19020	जय छगन दोर्ले
21	टी19021	बद्दीपल्ली शिवलिंग
22	टी19022	दीपक कुमार
23	टी19023	धरणी राज एस वी
24	टी19024	भावना आर्य
25	टी19025	अरुण कुमार
26	टी19026	परवीन कुमार
27	टी19027	अजय कुमार
28	टी19028	नवनीत
29	टी19029	स्नेहा

30. एम.टेक. (ऊर्जा प्रणालियों में विशेषज्ञता के साथ यांत्रिक अभियांत्रिकी)

क्रमांक	अनुक्रमांक	छात्र का नाम
1	टी19030	रजत चौहान
2	टी19031	मनमीत सिंह
3	टी19032	सिद्धार्थ सिंह लालोत्रा
4	टी19033	कौस्तुभ सिंघली
5	टी19034	अंकिता पुंडीर
6	टी19035	अलंकृत श्रीवास्तव
7	टी19036	राजकुमार गुप्ता
8	टी19037	रजत शर्मा
9	टी19038	शुभम दत्त अत्री
10	टी19039	उत्कर्ष दीप तिवारी
11	टी19040	यश शेकवानी
12	टी19041	सचिन रावत
13	टी19042	करण चिलवाली
14	टी19043	अर्पित पाठक
15	टी19044	श्याम किशोर शर्मा
16	टी19045	मोहित कुमार साहू
17	टी19046	शिवेंद्र चौधरी
18	टी19047	साकेत साहू
19	टी19048	रोहित राणा
20	टी19049	जयदीप सिंह
21	टी19050	अभिषेक सिंह
22	टी19051	रोहित वर्मा
23	टी19052	शुभम देसाई
24	टी19053	रवि पिप्पल
25	टी19073	पुष्पेंद्र कुमार
26	टी19074	केतन अरोड़ा
27	टी19077	शुभम दुबे

31. एम.टेक. (सामग्री में विशेषज्ञता के साथ ऊर्जा इंजीनियरिंग)

क्रमांक	अनुक्रमांक	छात्र का नाम
1	टी19054	अनुपम निगम
2	टी19055	वैभव चौधरी
3	टी19056	मिथिलेश सिंह
4	टी19057	देबांशु श्रीवास्तव
5	टी19058	विशाल शर्मा
6	टी19059	ज्योति शर्मा
7	टी19061	लोकेशो
8	टी19062	कमल चौहान

9	टी19063	जगत पाली
10	टी19064	मुकेश मौर्य
11	टी19065	स्वप्निल पांडुरंग कराले
12	टी19066	शिवेंद्र सिंह यादव
13	टी19067	अंकित जायसवाल
14	टी19068	नवोदिता चरण
15	टी19070	नरेंद्र कुमार वर्मा
16	टी19071	अनुज
17	टी19072	आबिरु अमीन भाटी
18	टी19075	सात्विक राय
19	टी19076	अनिकेत पति

32. वीएलएसआई में एम.टेक.

क्रमांक	अनुक्रमांक	छात्र का नाम
1	टी19121	अमित
2	टी19122	ओशो गेरा
3	टी19123	पवन भाकुनि
4	टी19124	सचिन
5	टी19125	ऋषभ सोनी
6	टी19126	शिवम
7	टी19127	जशनी
8	टी19128	सौरभ त्रिवेदी
9	टी19129	रजत कुमार
10	टी19134	विकास ठाकुर
11	टी19135	विकास चौधरी
12	टी19136	प्रकाश कुमार साव
13	टी19140	गिरिजा शंकर धवली
14	टी19142	कुमारी सुरवि
15	टी19143	शुभम श्रीवास्तव
16	टी19144	शशांक मौर्य
17	टी19145	तेजस कुमार होइजाली
18	टी19149	दिव्येंदु माजिक
19	टी19150	सारंग पीसी
20	टी19151	शुभम सक्सेना
21	टी19152	विनीत गुप्ता
22	टी19157	विपिन कुमार
23	टी19158	अजय चौहान
24	टी19169	सचिन टमटा
25	टी19171	सुमित कुमार मिश्रा
26	टी19172	दिव्यांशु
27	टी19173	गौतम पीके
28	टी19175	पिल्ली हेम चौतन्य रेड्डी
29	टी19176	देवर्षि मलिक

33. एम.टेक. (पावर इलेक्ट्रॉनिक्स एंड ड्राइव्स)

क्रमांक	अनुक्रमांक	छात्र का नाम
1	टी19102	विजय कुमार
2	टी19116	अभिषेक सिंघली
3	टी19117	आशुतोष राय
4	टी19118	आकृति गर्ग
5	टी19119	नितिन चौहान
6	टी19120	एकांश कपूर
7	टी19131	सैरक्षित कीसर
8	टी19132	जसवंत सिंह
9	टी19133	प्रणव कुमार झा
10	टी19139	श्रीराज पी नाबियारी
11	टी19146	अयान कृ जनः
12	टी19147	कुमार वैभव तेजानी
13	टी19155	मोहम्मद खालिद रजा खान
14	टी19161	अमित कुमार
15	टी19163	अरविंद गोदारा
16	टी19164	प्रवीण पिलानिया
17	टी19166	रंजिनी सिन्हा
18	टी19167	मृणालकांति मंडल
19	टी19174	लक्ष्मी प्रिया
20	टी19177	अतुल पांडे
21	टी19178	नीतीश कुमार

34. एम.टेक. (संचार और सिग्नल प्रोसेसिंग)

क्रमांक	अनुक्रमांक	छात्र का नाम
1	टी19101	रवि कुमार
2	टी19103	शांतनु श्रीवास्तव
3	टी19105	दीपक कुमार यादव
4	टी19107	ओमना जैनी
5	टी19110	प्रियंका मानकर
6	टी19115	अनुराग मोहन पाठक
7	टी19130	अनिल कुमार केशरी
8	टी19137	अंकित कटियारी
9	टी19138	मानवेंद्र सिंह हाडा
10	टी19153	तान्या तिवारी
11	टी19154	मनोज शर्मा
12	टी19156	दिव्या शर्मा
13	टी19159	मेदापल्ली सूर्य वंशी

14	टी19160	आरतेश शेखर सिंह
15	टी19162	चंद्रेश कुमार
16	टी19165	तीर्थश्री
17	टी19168	वैभव त्रिपाठी
18	टी19170	नवीन लाठेर

35. एम.टेक. (जैव प्रौद्योगिकी)

क्रमांक	अनुक्रमांक	छात्र का नाम
1	टी19201	नेहा अज्ञेय
2	टी19202	गिरधर मुथैया
3	टी19203	अनिक बिस्वास
4	टी19204	कोनारी जीविता
5	टी19205	कश्मीरा डे
6	टी19206	श्रिया श्रीवास्तव
7	टी19207	सुमित कुमार शो
8	टी19208	रक्षिता सक्सेना
9	टी19210	सहेली सरकार
10	टी19211	पुरबा मुखर्जी
11	टी19212	नितिन केशव पाटिल
12	टी19213	आस्था
13	टी19214	आशुतोष साहू
14	टी19215	मीरा कौली
15	टी19216	नाहा सिंह
16	टी19217	अपर्णा गोस्वामी

36. एम.ए. (विकास अध्ययन)

क्रमांक	अनुक्रमांक	छात्र का नाम
1	ए19001	अक्षय ठाकुर
2	ए19003	आकांक्षा सिंह
3	ए19005	बिजोया सरकार
4	ए19006	साहिल बी गायकवाडी
5	ए19007	थिरुक्कोवेला श्रीचंद्र
6	ए19008	प्रिंसी गुप्ता
7	ए19009	जीशान फातमा
8	ए19010	मुहम्मद रशीद
9	ए19011	यश अग्रवाल
10	ए19012	साई थेजस्विनी कलासमुद्रम
11	ए19013	पवन ठाकुर
12	ए19014	यशपाल लूनीवाल
13	ए19015	जयदीप गायकवाडी

37. आई-पी.एच.डी. (भौतिक विज्ञान)

क्रमांक	अनुक्रमांक	छात्र का नाम
1	डीआई-1903	विवेक पांडे
2	डीआई-1903	शिवानी भारद्वाज
3	डीआई-1903	भूमि लुहार



कुलसचिव
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
वीपीओ कमांद, जिला मंडी, हिमाचल प्रदेश – 175075
दूरभाष: 91-1905-267015, फ़ैक्स: 91 91-1905-267075
ईमेल: registrar@iitmandi.ac.in