

वार्षिक प्रतिवेदन

2011 - 12

हिन्दी संस्करण

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी
मण्डी - 175001, हिमाचल प्रदेश, भारत

दृष्टिकोण

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

विषय सूची

निदेशक की कलम से
उपलब्ध कार्यक्रम
शैक्षणिक स्कूल
कम्प्यूटिंग एवम् इलैक्ट्रीकल इंजीनियरिंग स्कूल
अभियांत्रिकी स्कूल
आधारभूत विज्ञान (बेसिक साइंसज) के स्कूल
मानविकी तथा सामाजिक विज्ञानों का स्कूल
कोल्लोक्युइम / आमन्त्रित व्याख्यान
पुस्तकें / मुद्रित पुस्तक अध्याय
पब्लिशड पेपरज
सम्मेलनों में उपस्थिति, प्रस्तुत किये गए कागजात तथा बुलाई गई वार्तायें
आयोजित कार्यशालाएं / सम्मेलन
प्रगतिशील गतिविधियां
आपसी समझौते का अनुस्मारक
भा0 प्रौ0 सं0 मंडी में आगन्तुक
पुरस्कार तथा उपलब्धियां
नये सूत्रपात
एग्जिकॉमज
आई.आई.टी.मण्डी कॉरपस फण्ड
डिजाईन प्रैक्टिकम
संस्थान में अनुसन्धान प्रयोगशालाएं
केन्द्रीय सुविधाएं
छात्र सुविधायें एवम् गतिविधियां
विशेष घटनाएं
कमान्द में उभरता हुआ हमारा नया परिसर
अभिशाषक परिषद्
वित्त समिति
भवन एवम् निर्माण कार्य समिति
तदर्थ सीनेट
शैक्षणिक एवम् प्रशासनिक कर्मचारी
छात्र नेतृत्व
स्थायी कर्मचारी
पी.एच.डी. विद्वान्
एम.एस.विद्वान्
बी.टैक.छात्र – 2011 बैच

हिन्दी व अंग्रेजी में किसी भी संशय की स्थिति में अंग्रेजी संस्करण को प्रामाणिक माना जाये।

ध्येय

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

निदेशक की कलम से



अनुभवहीन भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी के लिये वर्ष 2011 – 12 विकास तथा दृढीकरण का रहा है। हमने 120 बी.टैक. छात्रों का एक और बैच जोड़ा तथा एम.एस. एवम् पी.एच.डी. के विद्वानों में आश्चर्यजनक वृद्धि हुई। बहुत से संकायों की नियुक्ति विशेषतः मानविकी तथा सामाजिक विज्ञानों में की गई। इन सभी के सहायतार्थ स्टॉफ में भी धीरे – धीरे वृद्धि हुई।

प्रसिद्धि के पथ पर प्रयोगात्मक शोध के लिये मुख्य मील पत्थर आई.आई.टी. मण्डी की नई प्रयोगशालाओं में प्रथम नॉवल मट्रियल का संयोजन था। यह

रिक रानी कोनर, सौगाता सिन्हा, सुनील कुमार, चयन के. नन्दी तथा सुब्रता घोष द्वारा एफ ई 3+ / एच जी 2+ के चयनित अभिज्ञान के लिये 2 – एमिनोपाईरिडाईन से विकसित जैसे चमकदार 'ऑन – ऑफ आण्विक स्विच' पेपर में वर्णित था जो फरवरी 2012 में अन्तरराष्ट्रीय जर्नल टैट्रेहैड्रोन लैटरज में प्रकाशित हुआ था। चरित्र – चित्रण तथा संश्लेषण प्रयोगशालाएं अब सभी आधारभूत सुविधाओं से भरपूर हैं। इसके अतिरिक्त, 1.75 करोड़ रूपए की लागत से एक विवेकपूर्ण पाऊंडर एक्स – रे डिफ्रैक्टोमीटर (एक्स आर डी) प्राप्त करके प्रतिष्ठापित किया गया था। छात्रों के प्रथम बैच के तृतीय वर्ष में पहुंचने के साथ यह उनके लिये औद्योगिक इन्टरनशिप का प्रबन्ध करने का समय था। ठण्डा मौसम होने के कारण हमने दिसम्बर तथा जनवरी में लम्बा सर्द – ब्रेक लेने का निर्णय लिया। यद्यपि भारत में बहुत सी कम्पनियां सामान्यतया इन्टरनस को केवल गर्मियों में ही लेती है परन्तु हम बहुत से अपने छात्रों के लिये सर्दकालीन इन्टरनशिप का प्रबन्ध करने में कामयाब रहे। वर्ष के दौरान कैरियर तथा प्लेसमेंट कक्ष स्थापित करके वर्ष 2012 – 13 के लिये प्लेसमेंट प्रोसेस प्रारम्भ किया गया।

कमान्ड में ऊहल दरिया घाटी में 530 एकड़ का स्थायी कैम्पस बुद्धिमान् नौजवान संकाय तथा छात्रों के लिये आई.आई.टी. मण्डी का मुख्य आकर्षण है। हमारे लिये इस कैम्पस का विकास तथा शैक्षिक गतिविधियों का स्थानान्तरण उच्च प्राथमिकता है। सावधानीपूर्वक क्रियाओं के उपरान्त जून 2011 में हमने मैसर्ज बी. डी.पी. को फेज – I निर्माण के लिये वास्तुशिल्प तथा डिजाईन सलाहकार नियुक्त किया। यह लगभग 1700 छात्रों को आवास की सुविधा प्रदान करेगा। अक्तुबर तथा उन्होंने प्रथम 11 भवनों का डिजाईन पूरा कर लिया था जो दक्षिणी कैम्पस में स्थित होंगी। केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग को निर्माण कार्य के पर्यवेक्षण का कार्य सौंपा गया था। टेका मैसर्ज अहलुबालिया कन्स्ट्रैक्टस (इण्डिया) लिमिटेड को दिया गया तथा ग्राऊंड ब्रेकिंग धार्मिक अनुष्ठान का

आयोजन 13 अप्रैल 2012 को किया गया।

इसी दौरान एनिमल हस्बैन्डरी विभाग से विरासित अस्तित्व वाली कुछ इमारतों की मरम्मत की गई। एक 4000 वर्ग फुट के घास भण्डार को यान्त्रिकी कार्यशाला में परिवर्तित किया गया। लेथ मिलिंग मशीनों, सी.एन.सी. मशीनों आदि से परिपूर्ण इस कार्यशाला का मार्च 2012 से छात्रों द्वारा पाठ्यक्रम तथा परियोजनाओं के लिये प्रयोग किया गया। एक 6000 वर्ग फुट की गरुशाला की प्रयोगशालाओं के लिये मरम्मत की गई। आज के दिन में इसमें पाऊंडर एक्स.आर.डी. जैसा हमारा प्रगत यन्त्र स्थापित है।

अन्तः अनुशासनिक शोध तथा अध्यापन में निरन्तर बढ़ावे को प्रोत्साहित करने के लिये कार्यकुशल प्रशासनिक सुव्यवस्था की आवश्यकता है। रूढ़िवादी डीनशिप जिसका सामान्यतया भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों तथा अन्य विश्वविद्यालयों में अनुसरण किया जाता है, के स्थान पर आई.आई.टी. मण्डी ने ज्यादा प्रजातान्त्रिक एग्जिकॉम व्यवस्था को अपनाया है। यह नौजवान संकाय सदस्यों की बहुल संख्या में जिम्मेदारियों को वितरित करता है। हमारे प्रशासनिक ढांचे को प्रभावी बनाने के युक्तिकरण से लघु वित्त तथा लेखा अनुभाग द्वारा मुट्ठीभर लोगों के साथ वर्ष 2011 – 12 के लेखों तथा तुलनात्मक शीट को हमारे चार्टर्ड एकाउन्टैन्ट द्वारा लेखा परीक्षा सहित, अन्तिम रूप देकर मुझे दिनांक 05 मई 2012 को हस्ताक्षरार्थ दे दिया।

हम बढ़ती हुई आई.आई.टी. मण्डी के लिये वर्ष 2012 – 13 को ज्यादा उत्तेजक तथा घटनापूर्ण होने की आशा करते हैं। वर्ष भर की हमारी योजनाओं में दक्षिणी फेज – I के निर्माण को पूर्ण करना तथा संस्थान के कुछ भाग को नये परिसर में स्थानान्तरित करना, हमारा प्रथम प्लेसमेंट सीजन, बहुत सी जटिल शोध प्रयोगशालाओं को पूर्ण करना, नए डिजाइन – ओरिएन्टेड बी – टैक. पाठ्यक्रम को कार्यान्वित करना तथा आई.आई.टी. संकाय एवम् छात्रों द्वारा शैक्षिक तथा पाठ्यक्रमेतर कार्यकलापों में अन्तरराष्ट्रीय मान्यताओं को जीतना है।

प्रोफेसर टी. ए. गोन्साल्वेज
निदेशक

उपलब्ध कार्यक्रम

अभिस्नातक (बी.टैक.)

- ◆ कम्प्यूटर विज्ञान एवम् इंजीनियरिंग
- ◆ इलैक्ट्रीकल इंजीनियरिंग
- ◆ मकैनिकल इंजीनियरिंग

स्नातकोतर (एम.एस.)

- ◆ एम.एस. कम्प्यूटर विज्ञान
- ◆ एम.एस.मकैनिकल
- ◆ एम.एस. इलैक्ट्रीकल

डॉक्टरेट

- ◆ भौतिकी
- ◆ रसायन विज्ञान
- ◆ गणित
- ◆ कम्प्यूटर विज्ञान
- ◆ मकैनिकल
- ◆ इलैक्ट्रीकल
- ◆ मानविकी

शैक्षणिक स्कूल

सहक्रियाशीलता को प्रोत्साहित करने के लिए संकाय को व्यापक बहु – अनुशासनात्मक स्कूलों में संगठित किया गया है। विभिन्न स्कूलों के कार्यालय व प्रयोगशालायें सह – स्थित हैं। जबकि कुछ संकाय शुद्ध अनुसंधान पर कार्य करते हैं। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मण्डी ने भारत और विदेशों में समान विचारधारा वाले संस्थानों और उद्योगों के साथ साझेदारी पर युक्तिपूर्ण ध्यान केन्द्रित किया है।

कम्प्यूटिंग एवम् इलैक्ट्रीकल इंजीनियरिंग स्कूल

कम्प्यूटिंग एवम् इलैक्ट्रीकल इंजीनियरिंग का स्कूल उन संकायों को नजदीक लाता है जो कम्प्यूटिंग, सूचना इलैक्ट्रॉनिक्स तथा विद्युत इंजीनियरिंग की महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों से सम्बन्धित हैं। संकाय द्वारा अनुसन्धान सम्बन्धी विशेष ध्यान सैद्धान्तिक तथा औपचारिक विषयों और उपरोक्त विषयों तथा एल.एस.आई. पर दिया जाता है। संकाय में मिश्रित प्रकार के लोग जिनकी उद्योगों तथा शिक्षण में भूमिका रही है हैं। हमारे पास भी स्कूल ऑफ बेसिक साईंसज व स्कूल ऑफ मानविकी के संयुक्त संकाय हैं। संकाय में अल्पायु व अनुभवी लोग हैं।

स्कूल में उद्योग तथा सरकार से और अन्तराष्ट्रीय सहयोग प्राप्त बाह्य विश्वविद्यालयों में योरोपीय इकाइयों से सहायता प्राप्त परियोजनायें हैं। अपने विकास क्षेत्र के लिए स्कूल नये संकायों की नियुक्ति कर रहा है।

स्कूल द्वारा एम.एस. तथा पी.एच.डी. कार्यो कार्यक्रमों के अतिरिक्त कम्प्यूटर विज्ञान तथा विद्युत इंजीनियरिंग में दो कार्यक्रम चलाये जा रहे हैं। स्कूल द्वारा कलॉऊड कम्प्यूटिंग सुविधा स्थापित की जा रही है जो सॉफ्टवेयर आधारित प्रयोगशाला के लिए तथा अन्य कलॉऊड कम्प्यूटिंग अनुसन्धान के लिए होगी। उत्तर – पश्चिम भारतीय क्षेत्र में उच्च – स्तरीय कम्प्यूटिंग सुविधा भी नियोजित है।

संकाय

डॉ० तिमोथी ए.गोनसाल्वेस

प्राध्यापक

विशेषज्ञता : कम्प्यूटर नेटवर्क और वितरित सॉफ्टवेयर प्रणाली
स्टैंडफोर्ड विश्वविद्यालय से पी.एच.डी. (1986)

दूरभाष : 01905 – 237731

ई – मेल : tag

डॉ० सुकुमार भट्टाचार्य,

स्कूल के मुख्य आगन्तुक सम्पर्क प्राध्यापक

विशेषज्ञता : वैब स्केल इन्फॉर्मेशन रिट्रिवल आई.आई.एस.सी.
बैंगलोर से पी.एच.डी. (1997)

दूरभाष : 01905 – 237978

ई – मेल : sukumar

डॉ० आनन्द श्रीवास्तव

आगन्तुक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : ऑप्टिकल और नेटवर्क का उपयोग

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली से पी०एच०डी०

गृह नगर : दिल्ली

दूरभाष : 01905 – 237991

ई – मेल : anand

प्राध्यापक दीपक खेमानी

भा० प्रौ० सं० मद्रास, परामर्शदाता प्राध्यापक

विशेषज्ञता : कृत्रिम बुद्धिमत्ता

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बम्बई से पी०एच०डी०

दूरभाष : + 914422574365

ई – मेल : khemani

डॉ० आरती कश्यप

सहायक प्राध्यापक (संयुक्त नियुक्ति)

विशेषज्ञता : चुम्बकत्व और चुम्बकीय सामग्री

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की से पी०एच०डी०

गृह नगर : मण्डी, हि० प्र०

दूरभाष : 01905 – 237907

ई – मेल : arti

डॉ० समर अग्निहोत्री

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : सूचना सिद्धान्त, संचार जटिलता, बेतार संचार

भारतीय विज्ञान संस्थान से पी०एच०डी० (2009)

गृह नगर : दिल्ली

दूरभाष : 01905 – 237907

ई – मेल : samar

डा० आर० बर्थराम

आगन्तुक सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : बेतार संचार और संकेत प्रक्रम

वरजिनिया प्रौद्योगिकी से पी०एच०डी०

गृह नगर : ट्रिचि

दूरभाष : 01905 – 237999

ई – मेल : barathram

डा० वरुण दत्त

सहायक प्राध्यापक (संयुक्त नियुक्ति)

विशेषज्ञता : कृत्रिम बुद्धिमत्ता, निर्णय और पर्यावरणीय निर्णय लेना

कारनी मीलोन विश्वविद्यालय से पी०एच०डी० (2011)

गृह नगर : लखनऊ उत्तर प्रदेश

दूरभाष : 01905 – 237932

ई – मेल : varun

डा० भरत सिंह राजपुरोहित

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : पावर इलैक्ट्रॉनिक्स एप्लीकेशन टू पावर सिस्टमज

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर से पी०एच०डी० (2009)

गृह नगर : जोधपुर, राजस्थान

दूरभाष : 01905 – 237917

ई – मेल : basr

डॉ० ए०के० साओ

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : बिम्ब प्रसंस्करण

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास, चेन्नई से पी०एच०डी०

गृह नगर : भिलाई छत्तीसगढ़

दूरभाष : 01905 – 237918

ई – मेल : anil

डा० सतिन्द्र कुमार शर्मा

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : नैनोइलैक्ट्रॉनिक्स, सेन्सर्स, फोटोवोलेटिक एण्ड

सेल्फ एसेम्बली

कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय से पी0एच0डी0 (2007)

गृह नगर : मण्डी, हिमाचल प्रदेश

दूरभाष : 01905 – 237908

ई – मेल : satinder

डा0 संजीव मन्हास

भा0 प्रौ0 सं0 रुड़की, संरक्षक सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : इलैक्ट्रॉनिक्स एण्ड इलैक्ट्रिकल इंजीनियरिंग 2003 में डी0 मोन्टफोर्ट विश्वविद्यालय, लीसेस्टर, यू0 के0 से पी0एच0डी0

दूरभाष : + 91-1332-285174

ई – मेल : samanfec

अनुसन्धान परियोजनाएं

भा0 प्रौ0 सं0 मण्डी बीज अनुदान परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	अनुदान राशि (₹)
01	डिजिटल कृषि प्रणाली का विकास	5,00,000
02	कृषि उत्पादन में नई तकनीक का प्रयोग	5,50,000

प्रायोजित परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	अनुदान राशि (₹)	प्रायोजित संस्था
01	कृषि उत्पादन में नई तकनीक का प्रयोग	77,00,000	मि.ए.सी.एस.आई
02	एन.के.एन इलैक्ट्रॉनिक कक्षा कक्ष	11,80,000 / -	एन.आई.सी.एस.आई
03	भारत में ब्राडबैंड इंटरनेट की अनुमानित गुणवत्ता	12,00,000 / -	एन.आई.एस.आई.
04	आबंटित मसौदा प्रबन्धन व्यवस्था	6,50,000 / -	आर.टी.बी.आई.

परियोजनाओं की प्रगति रिपोर्ट :

व्यक्ति दृश्य – श्रव्य बायोमीट्रिक प्रमाणीकरण का उपयोग

मुख्य अन्वेषक पी0 आई0 – अनिल के0 साओ

दृश्य – श्रव्य जैवमितीय अध्ययन में चेहरे की स्थिर वीडियो फ्रेम या इसके कुछ भागों और चेहरे या मुँह के वीडियो दृश्यों को साथ – साथ मिलाकर भाषा में प्रयोग होता है। वर्तमान अध्ययन के केन्द्र दृश्य और श्रव्य की प्रस्तुति के

उचित प्रकार की खोज की गई है जिससे दोनों के तौर – तरीकों से सह – सम्बन्ध होकर व्यक्ति की पहचान में कुशल दोहन में मदद मिलेगी।

विरल कोडिंग पर आधारित चेहरे की पहचान में शब्दकोश का महत्त्व है। प्रारम्भिक समस्या विभिन्न स्थितियों में प्रशिक्षण आंकड़े को प्रकाशित करने की थी। बिम्ब के न्यून आयाम का प्रतिनिधित्व करके कोष बना था जो चेहरे के बिम्ब के विषय में विलक्षण सूचना पर बल देता है। यह वर्णन चेहरे के बिम्ब का भारित अपघटन कहलाता है क्योंकि यह चेहरे के बिम्ब की विलक्षण सूचना को अधिक महत्त्व देता है। किनारों पर आधारित बिम्ब, एक आयामी (1-डी) बिम्ब प्रसंस्करण से उत्पन्न है इसमें रोशनी का प्रभाव डब्ल्यू0 डी0 चेहरे के बिम्ब के परिकलन को कम करता है। (1-डी) प्रसंस्करण बहु आंशिक साक्ष्य प्रदान करता है जो कि संयुक्त होकर चेहरे की पहचान के निष्पादन को बढ़ाते हैं। प्रयोगात्मक परिणाम प्रस्तावित दृष्टिकोण के मुद्दे (प्रशिक्षण आंकड़े) को कुशलतापूर्वक लक्षित करते हैं। विरल कोडिंग पर आधारित ऑडियो वीडियो बॉयोमैट्रिक्स में शब्दकोश के महत्त्व पर अध्ययन प्रगति में है।

ग्रिड से जुड़े / स्टैण्ड एलोन ऊर्जा इलैक्ट्रॉनिक कनवर्टर नियंत्रण

प्रमुख अन्वेषक – भरत सिंह राजपुरोहित

संसार में बिजली के लिए अक्षय ऊर्जा स्रोतों को विद्युत ग्रिड प्रणाली में संकलित करके बढ़ती विद्युत आपूर्ति उद्योग और खुले बाजार में पहुंच के लिए प्राप्त करते हैं। ऊर्जा संसाधन को प्रयुक्त करके एक साथ गुणवत्ता और विश्वसनीयता के लिए प्रभावी लागत पर बल दिया जाता है। विद्युत इलैक्ट्रॉनिक प्रणालियां (पी0ई0एस0) महत्वपूर्ण इंटरफेसिंग उपकरण हैं जो डी0सी0 से ए0सी0 (ए0सी0 से डी0सी0) रूपान्तरण कर निष्पादन करते हैं नियन्त्रण शक्ति की गुणवत्ता और विद्युत प्रवाह की उच्च दक्षता 10 प्रतिशत से 100 प्रतिशत की रेंज की है जो उत्पन्न वोल्टेज के समान है। कुशल और उन्नत डिजिटल सांकेतिक प्रसंस्करण तकनीकों का प्रयोग करके आर0 ई0 एस0 से जुड़े पी0 ई0 एस0 नियन्त्रण के इंटरफेस के लिए प्रयोगात्मक सैटों के लिए नमूनों को विकसित किया गया है।

साहित्य की समीक्षा को पूरा कर लिया गया है। इसके अध्ययन के लिए अपेक्षित स्थायी उपकरणों की खरीद की गई है। आम रूपरेखा के लिए एक विस्तृत निश्चित नमूनों को 100 किलो वाट सोलर फोटोवोलैटिक (एस0पी0वी0) प्रणाली के साथ विद्युत प्रणालियों को इसे विद्युत देने के लिए विकसित किया गया है। इस आम अनुकरण नमूने का प्रयोग विविध अलोगरियमों के स्वचन में विद्युत प्रणालियों के लिए एक शक्तिशाली सूर्य के रूप में किया गया है। परटर्ब और ऑब्जर्ब पद्धति और वृद्धिशील चालकता पद्धति पर आधारित अधिकतम पावर प्वाइंट

ट्रैकिंग के लिए एक अलोगरिथमज को विकसित किया गया है। अलोगरिथमज आधारित उन्नत परिकलन के लिए विकास कार्य प्रगति पर है। हार्डवेयर और अनुकरण परिणाम के सत्यापन के लिए प्रयोगात्मक प्रतिकृति को विकसित किया जाएगा।

भारतीय भाषाओं के लिए भाषा प्रणालियां

पी0 आई0 (प्रमुख अन्वेषक)– अनिल कुमार साओ

इस काम का उद्देश्य राजस्थानी भाषा के लिए बोलने की संश्लेषण प्रणाली (टी0टी0एस0) को विकसित करना है। राजस्थानी भाषा में पांच मौलिक बोलियां शामिल हैं – मारवाड़ी, मेवाड़ी, दुंदारी, मेवाती और हड़ौति। हमारा केन्द्र टी0टी0एस0 पद्धति राजस्थानी बोली मारवाड़ी के लिए बनेगा जो अधिकतर बोली जाती है। राजस्थानी समाचार, कहानी पुस्तकों के लिए नवीन लिपियां हमने मानक पत्रिका ए0आई0आर0 (आकाशवाणी) से प्राप्त की और रिकोर्डिंग के लिए राजस्थानी भाषा ली। विविधता लाने के लिए हमने विभिन्न क्षेत्रों से पाठ्यक्रम लिए जैसे कि कृषि, वित्त, कहानियों, समाचार, मौसम और खेलों आदि से। चयनित अभिव्यक्ति संग्रह की दोबारा छानबीन करके शब्दों की व्यर्थता को निकाला गया। जोधपुर, स्टूडियो राजस्थान में इसकी रिकोर्डिंग की गई। अभिव्यक्ति संग्रह को एक महिला की आवाज में एकत्रित किया गया जो कि आकाशवाणी में समाचार पाठक थी। उम्मीदवारों की आवाज के सैम्पल लिए गए बाद में सावधानी से परीक्षण कर एक कलाकार आवाज को चुना गया। आंकड़े को 16 बिट पी0सी0एम0 तथा 16 के0एच0जैड0 सैम्पलिंग दर एकत्रित करके किया गया। अभिव्यक्ति संग्रह तीन घण्टे के आंकड़े हैं जिसमें लगभग 1200 वाक्य हैं। एकत्रित टैक्सट इन्ट्रान्स फॉरमेट में बदला जा रहा है। हमने दो घण्टे के आंकड़े संचित कर लिए हैं। राजस्थानी का टी0टी0एस0 बना लिया गया है जिसमें लगभग 200 वाक्यों के संग्रह को प्रयोग किया गया है। नवीनतम अभिलिखित आंकड़े का प्रयोग करते हुए टी0टी0एस0 सिस्टम का निर्माण किया जा रहा है।

अभियांत्रिकी स्कूल

अभियांत्रिकी स्कूल में अध्यापन के निम्नलिखित पाठ्यक्रमों को शामिल किया गया है जो सभी शाखाओं के लिए सामान्य हैं – अभियांत्रिकी सुचित्रित अध्ययन, निर्माण प्रक्रम और अभियांत्रिकी ऊष्मा प्रवैगिकी आदि। मार्च 2012 से कमान्द के प्रमुख परिसर में एक सुसज्जित कार्यशाला क्रियान्वित हो गई है। स्कूल में ठोस यांत्रिकी और थर्मोफ्ल्यूड प्रयोगशालाओं का विकास प्रगति पर है। ये प्रयोगशालाएं अगस्त 2012 से नवम्बर 2012 तक क्रियान्वित हो जाएंगी।

अभियांत्रिकी स्कूल में तीन संरक्षक प्राध्यापकों सहित कुल ग्यारह संकाय सदस्य हैं। इस स्कूल में वर्तमान में तीन पी0एच0डी0 और दो मास्टर्ज छात्र हैं। अनुसन्धान का प्रमुख क्षेत्र निम्नलिखित संवर्गों में विभाजित है – सामग्री और डिजाईन, थर्मो – फ्ल्यूड इंजीनियरिंग, ऊर्जा की प्रणालियां और आपूर्ति चैन प्रबन्धन आदि। सामग्रियों और डिजाईन में स्मार्ट संरचनाओं और प्रणालियों का विकास सेंसर और क्रियात्मक कारक की ओर कार्य करना है। थर्मो – फ्ल्यूड अभियांत्रिकी में संकाय वर्ग आई0सी0 इंजिनों के रेडियेटिव हीट ट्रांसफर, बहाव विश्लेषण तथा ऊष्मा बदलाव विश्लेषण की गतिविधियों में शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, मोल्टन मेटलज/मिश्रित धातुओं की खोज की जा रही है। आई0 आई0 टी0 मण्डी में ऊर्जा कार्यकुशलता को बढ़ाने तथा ऊर्जा पार्क के उत्थान के लिए, मौसम परिवर्तन पढ़ाई, अपारंपरिक ऊर्जा के स्रोत ऊर्जा कार्यकुशल व्यवस्था में शामिल हैं। आपूर्ति चैन मैनेजमेंट के क्षेत्र में अनुसन्धान कार्बन फुटप्रिन्ट हरित आपूर्ति चैन कार्बन फुटप्रिन्ट तथा भारत में मानवीय रिलीफ आपूर्ति चैन के डिजाईन के ध्यानार्थ में शामिल हैं।

संकाय

डा० सुब्रता रे

गणमान्य आगन्तुक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : फिजीकल मेटालर्जी, कम्पोजिट्स एण्ड
ट्रिबोलॉजी
भा० प्रौ० सं० कानपुर से पी०एच०डी० (1976)
दूरभाष : 91 – 1332 – 285606
ई –मेल : sray

डा० सुनील आर० काले

(भा० प्रौ० सं० – डी० यांत्रिकी विभाग)
संरक्षक (परामर्शदाता) प्राध्यापक
विशेषज्ञता : हीट ट्रांसफर, फ्लड मकैनिक्स, पार्टिकल
– लेडन फ्लोज, कम्बसचन और एनर्जी कनवर्सन
दूरभाष : + 91 – 11 – 26591127, 1709
ई –मेल : srk

डा० बी० के० मिश्रा

भा० प्रौ० सं० रुड़की, संरक्षक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : कम्पोजिट सामग्रियां, फ्रैक्चर यांत्रिकी,
तरंग प्रवाह
भारतीय तकनीकी संस्थान – बिरला हिन्दू
विश्वविद्यालय से पी०एच०डी० (1989)
दूरभाष : + 91 – 1332 – 285679
ई –मेल : bkmishra

डा० विशाल सिंह चौहान

संयोजक (प्रशासनिक प्रभारी)
सहायक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : डिजाईन इंजीनियरिंग, इलैक्ट्रॉमैग्नेटिक
रेडिएशन डायूरिंग डिफोर्मेशन ऑफ मेटलज एण्ड
एलॉज, सोलिड मकैनिक्स, एफ० ई० एम०
बिरला तकनीकी संस्थान मिश्रा, रांची से पी०एच०डी०
(2009)
दूरभाष : 01905 – 237920
ई –मेल : vsc

डा० अंकित बंसल

सहायक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : रडिएटिव हीट ट्रांसफर
पेन्सिलवेनिया राज्य विश्वविद्यालय से यांत्रिकी
अभियांत्रिकी
(मकैनिकल इंजीनियरिंग) में पी०एच०डी० (2011)
दूरभाष : 01905 – 237999
ई –मेल : ankit

डा० आकांक्षा द्विवेदी

सहायक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : मल्टीफंक्शनल इलैक्ट्रोसिरेमिक
मटीरियलस एण्ड डिवाईसिज
सामग्री विज्ञान और अभियांत्रिकी में पेन्सिलवेनिया
राज्य विश्वविद्यालय से पी०एच०डी० (2010)
दूरभाष : 01905 – 237932
ई –मेल : akansha

डा० पी० अनिल किशन

सहायक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : कम्प्यूटेशनल फ्लड डायनेमिक्स
भा० प्रौ० सं० खड़गपुर से पी०एच०डी० (2009)
गृह नगर : तिरुपति, आंध्र प्रदेश
दूरभाष : 01905 – 237922
ई –मेल : kishan

डॉ० राजीव कुमार

सहायक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : सोलिड मकैनिक्स, वाइबरेशन,
एफ०ई०एम० ऑप्टिमाइजेशन
भा० प्रौ० सं० रुड़की से पी०एच०डी० (2008)
गृह नगर : जसपुर, उत्तराखण्ड
दूरभाष : 01905 – 237920
ई –मेल : rajeev

डॉ० ओम प्रकाश सिंह

सहायक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : हीट एण्ड मास ट्रांसफर, डबल डिफ्यूजिव
कनैक्शन, आई० सी० इंजन
भारतीय विज्ञान संस्थान बंगलौर से पी०एच०डी०
(2006)
गृह नगर : असह, बिहार
दूरभाष : 01905 – 237992
ई –मेल : om

डा० नीरज सिन्हा

सहायक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : नैनोटेक्नॉलॉजी
वाटरलू विश्वविद्यालय कनाडा से पी० एच० डी०
(2008)
दूरभाष : 01905 – 237992
ई –मेल : niraj

डा० राहुल वैश

विशेषज्ञता : ग्लासिज एण्ड ग्लास – सिरमिक्स
भारतीय विज्ञान संस्थान बंगलौर से यांत्रिकी में
पी०एच०डी० (2010)

दूरभाष : 01905 –237921

ई मेल : rahul

अनुसन्धान परियोजनायें

आई० आई० टी० मण्डी सीड ग्रान्ट परियोजनायें

परियोजनायें	प्रधान अन्वेषक	परियोजना लागत (लाखों में ₹0)
आकर्षक रचना तथा इसकी प्रयोगात्मक विधिमान्यता के लिए फुजी लॉजिक नियन्त्रक का प्रयोग करते हुए तरंग का सक्रिय नियन्त्रण	राजीव कुमार	5,13,000

परियोजनाओं की प्रगति रिपोर्ट :

आकर्षक रचना तथा इसकी प्रयोगात्मक विधिमान्यता के लिए फुजी लॉजिक नियन्त्रक का प्रयोग करते हुए तरंग का सक्रिय नियन्त्रण

प्रधान अन्वेषक : राजीव कुमार

इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य पाइजोलेमिनेटड समग्र संरचना के एक परिमित तत्त्व मॉडलिंग का विकास और अन्तरिक्ष तथा हवा शिल्प उद्योगों में उपयोग के लिए पाइजोइलेक्ट्रिक सेंसरों और एक्यूएटरज के प्लेसमेंट के अनुकूलन के लिए है।

मॉडलिंग पर आधारित मैटलैब में एक परिमित तत्त्व कार्यक्रम का विकास किया जाएगा। आकर्षक रचना जिसमें सर्वोत्तम स्थानित पाइजोइलेक्ट्रिक सेंसर तथा एक्यूएटरज हैं, की तरंगों के नियन्त्रण के लिए भी फजी लॉजिक नियन्त्रक को विकसित किया जाएगा। इसके व्यावहारिक महत्त्व को ध्यान में रखते हुए, अन्तरिक्ष यान एन्टेना प्रतिक्षेपक (पैरावोलिक समग्र सामग्री से बने खोल) की तरंगों की रोकथाम के लिए संख्यात्मक अध्ययन किया जाएगा। तत्पश्चात् परिणामों के संख्यात्मक सिमुलेशन के सत्यापन के लिए एक प्रयोगात्मक सैट अप विकसित किया जाएगा। सामान्य पिजोलेमिनेटड समग्र संरचना के नॉन लीनियर रिस्पॉन्स का निर्धारण करने के लिए फिनिट एलिमेन्ट फार्मुलेशन का विकास करने हेतु कोशिशें की गई हैं। इसके अतिरिक्त आकर्षक संरचना की तरंगों के नियन्त्रण के लिये फजी लॉजिक नियन्त्रक का विकास भी किया गया है।

आधारभूत विज्ञान (बेसिक साइंसज) के स्कूल

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी के आधारभूत विज्ञान का स्कूल गणित, भौतिकी, रसायन विज्ञान तथा जीव विज्ञान जैसी शाखाओं का समूह है। स्कूल का महत्वपूर्ण भाग 24 संकायों से परिपूर्ण है। संकाय अनुसंधान के समकालीन क्षेत्रों में विशेषज्ञता प्राप्त हैं। स्कूल द्वारा वर्ष 2011 में पी0एच0डी कार्यक्रम प्रारम्भ किया गया और वर्तमान में इस में विभिन्न विभागों में शोध कार्य के लिए चार छात्र भरती हैं।

स्कूल का उद्देश्य अनुसन्धान और शिक्षा के क्षेत्र में अन्तरराष्ट्रीय प्रभाव बनाने हेतु विद्वानों के लिए सही वातावरण तैयार करना है। स्कूल द्वारा पोस्ट डॉक्टरल की शुरुआत भी की गई है और इस समय तीन पोस्ट डॉक्टरल सदस्य इसमें कार्य कर रहे हैं। स्कूल के संकाय सदस्य विभिन्न अनुसन्धान परियोजनाओं पर घनिष्ठता से इंजीनियरिंग साथियों से मिलकर कार्य कर रहे हैं। स्कूल द्वारा अत्याधुनिक अनुसन्धान के लिए स्टेट – ऑफ – आर्ट उपकरण का क्रय भी किया गया है।

संकाय

प्राध्यापक ललित मल्होत्रा

स्कूल के मुख्य

आगन्तुक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : थिन फिल्म भौतिकी और प्रौद्योगिकी

वर्ष 1971 में भा0 प्रौ0 सं0 दिल्ली से पी0एच0डी0

दूरभाष : 01905 – 237916

ई – मेल : lalitmhltr

प्राध्यापक केनेथ गोन्सालवेस

गणमान्य आगन्तुक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : सामग्री संश्लेषण

एमहर्स्ट में मैसाचुसेट्स विश्वविद्यालय से पी0एच0डी0

गृह नगर : चैलोट, एन0सी0, संयुक्त राज्य अमेरिका

दूरभाष : 01905 – 237976

ई – मेल : kenneth

प्राध्यापक पी0 सी0 देशमुख

भा0 प्रौ0 सं0 मद्रास एडजंक्ट प्राध्यापक

विशेषज्ञता : परमाणु और आण्विक भौतिकी

ई – मेल : pcdeshmukh

प्राध्यापक अर्घ्या तर्फदार

आगन्तुक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : संघनित पदार्थ भौतिकी

आई0 आई0एस0 सी0 बंगलौर से पी0 एच0 डी0

गृह नगर : बर्धमान, पश्चिम बंगाल

दूरभाष : 01905 – 237993

ई – मेल : arghya

डॉ0 आरती कश्यप

सहायक प्राध्यापक (संयुक्त नियुक्ति)

विशेषज्ञता : चुम्बकत्व और चुम्बकीय सामग्री

भा0 प्रौ0 सं0 रुड़की से पी0एच0डी0

गृह नगर : मण्डी, हिमाचल प्रदेश

दूरभाष : 01905 – 237907

ई – मेल : arti

डा0 सैयद अब्बास

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : विभेदक समीकरण और पर्यावरण मॉडलिंग

वर्ष 2009 में भा0 प्रौ0 सं0 कानपुर से पी0 एच0 डी0

दूरभाष : 01905 – 237933

ई – मेल : abbas

डा० सरिता आजाद

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : सांख्यिकीय समय श्रृंखला विश्लेषण
व्यावहारिक गणित में पी० एच० डी० (2008) ; दिल्ली
विश्वविद्यालय और भारतीय विज्ञान संस्थान, बँगलोर,
गृह नगर : नई दिल्ली

दूरभाष : 01905 – 237907

ई – मेल : sarita

डा० ए० चक्रवर्ती

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : सैद्धान्तिक रसायन विज्ञान
वर्ष 2005 में आई०आई०एस०सी० बँगलौर से पी०एच०डी०
गृह नगर : कलकत्ता, पश्चिम बंगाल

दूरभाष : 01905 – 237930

ई – मेल : achakraborty

डा० सुब्रता घोष

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : जैविक रसायन विज्ञान
वर्ष 2006 में भा० प्रौ० सं० – गुवाहाटी से पी०एच०डी०
गृह नगर : बोलपुर – शांतिनिकेतन, पश्चिम बंगाल
दूरभाष : 01905 – 237926

ई – मेल : subrata

डा० प्रशान्त पी० जोस

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : नरम सघनित पदार्थ भौतिकी
वर्ष 2005 में भारतीय विज्ञान संस्थान बंगलौर से पी०एच०डी०
गृह नगर : पलक्कड़, केरल

दूरभाष : 01905 – 237929

ई – मेल : prasanth

डा० वेंकट कृष्णन

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : सामग्री रसायन, एक्स – रे विज्ञान
वर्ष 2006 में स्टुटगार्ट विश्वविद्यालय, जर्मनी से पी०एच०डी०
गृह नगर : कोयम्बटूर, तमिलनाडु

दूरभाष : 01905 – 237994

ई – मेल : vkn

डा० नीतू कुमारी

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : व्यावहारिक गणित
आई०एस०एम० धनबाद से वर्ष 2009 में पी० एच० डी०
गृह नगर : धनबाद, झारखण्ड

दूरभाष : 01905 – 237926

ई – मेल : nitu

डॉ० चयन के० नंदी

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : भौतिक रसायन विज्ञान
वर्ष 2006 में भा० प्रौ० सं० कानपुर से पी० एच० डी०
दूरभाष : 01905 – 237917

ई – मेल : chayan

डॉ० सुमन कल्याण पाल

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : फास्ट और अल्ट्राफास्ट लेजर स्पेक्ट्रोस्कोपी
वर्ष 2006 में आई०ए०सी०एस० जादवपुर से पी० एच० डी०
गृह नगर : कटवा, पश्चिम बंगाल

दूरभाष : 01905 – 237933

ई – मेल : suman

डॉ० प्रदीप प्रमेशवरन

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : इनऑर्गेनिक / सामग्री / नैनो रसायन विज्ञान
वर्ष 2006 में हैदराबाद विश्वविद्यालय से पी० एच० डी०
दूरभाष : 01905 – 237931

ई – मेल : pradeep

डॉ० प्रद्युम्न कुमार पाठक

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : क्वांटम प्रकाशिकी, क्वांटम सूचना और
नैनोफोटोनिक्स

दूरभाष : 01905 – 237918

ई – मेल : ppathak

डॉ० बिन्दू राधामैनी

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : स्पेक्ट्रोस्कोपी एक्स – रे

वर्ष 2005 में यू0जी0सी0 – डी0ए0ई0, वैज्ञानिक अनुसन्धान

संघ, इन्दौर से पी0 एच0 डी0

गृह नगर : कोल्लम, केरल

दूरभाष : 01905 – 237919

ई – मेल : bindu

डॉ० पी0 सी0 रविकुमार

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : व्यावहारिक रसायन विज्ञान

वर्ष 2006 में आई0आई0एस0सी0 बंगलौर से पी0एच0डी0

दूरभाष : 01905 – 237923

ई – मेल : ravi

डॉ० राजेन्द्र कुमार रे

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : कम्प्यूटेशनल द्रव डायनेमिक्स, पी0डी0ई0जे के लिए संख्यात्मक तरीके

वर्ष 2009 में भा0 प्रौ0 सं0 गुवाहाटी से पी0एच0डी0

गृह नगर : सैंथिया, पश्चिम बंगाल

दूरभाष : 01905 – 237932

ई – मेल : rajendra

डॉ० प्रेम फेलिक्स सिरिल

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : नैनोमैट्रियलज की कैमिस्ट्री

वर्ष 2003 में डी0डी0यू0 गोरखपुर विश्वविद्यालय से पी0एच0डी0

गृह नगर : थिरुवनन्थपुरम, केरल

भा0 प्रौ0 सं0 मद्रास से वर्ष 2008 में पी0एच0डी0

गृह नगर : कोच्चि, केरल

दूरभाष : 01905 – 237927

ई – मेल : prem

डॉ० तुलिका प्रकाश श्रीवास्तव

सहायक प्राध्यापक (रामालिंगास्वामी सदस्यता, डी0बी0 टी0)

विशेषज्ञता : बायोइन्फॉर्मेटिक्स, सिस्टमज बायोलॉजी,

मैटाजेनोमिक्स, तुलनात्मक जीनोमिक्स, प्रोटीन समारोह और

स्ट्रक्चरल विश्लेषण

वर्ष 2005 में आई0जी0आई0बी0, सी0एस0आई0आर0, दिल्ली, भारत से पी0एच0डी0

गृह नगर : दिल्ली

दूरभाष : 01905 – 237922

ई – मेल : tulika

डॉ० मनोज ठाकुर

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : ऑप्टिमाइजेशन, सॉफ्ट कम्प्यूटिंग, मशीन लर्निंग और कम्प्यूटेशनल वित्त में व्यावहारिक उपयोग

वर्ष 2007 में भा0 प्रौ0 सं0 रूड़की से पी0एच0डी0

गृह नगर : रूड़की, उत्तराखण्ड

दूरभाष : 01905 – 237927

ई – मेल : manoj

डॉ० हरि वर्मा

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : परमाणु और आण्विक भौतिकी

भा0 प्रौ0 सं0 मद्रास से वर्ष 2008 में पी0एच0डी0

गृह नगर : कोच्चि, केरल

दूरभाष : 01905 – 237929

ई – मेल : hari

डॉ० अभिमन्यु धीर

सहायक प्राध्यापक (डी0एस0टी0 इन्सपार्डर)

विशेषज्ञता : सुपरामोल्क्यूलर रसायन विज्ञान

रसायन विज्ञान विभाग, गुरु नानक देव विश्वविद्यालय, अमृतसर, पंजाब से पी0एच0डी0

गृह नगर : जालन्धर, पंजाब

दूरभाष : 01905 – 237912

ई – मेल : abhimanew

अनुसन्धान कर्ता

डॉ० रिक रानी कोनर

आगन्तुक शोधकर्ता

विशेषज्ञता : व्यावहारिक सुपरामोल्क्यूलर (होस्ट – गैस्ट)

वर्ष 2009 में रसायन विज्ञान, भा0 प्रौ0 सं0 गुवाहाटी से पी0एच0डी0

ई – मेल : rik

अनुसन्धान परियोजनायें

भा0 प्रौ0 सं0 मण्डी बीज अनुदान परियोजनायें

क्रमांक	परियोजना	प्रधान अन्वेषक	परियोजना लागत (लाखों में रूपये)
1	व्यावहारिक उपयोगों के साथ नॉनलीनियर तथा कार्यात्मक विभेदक समीकरण	सैयद अब्बास	2,60,000
2	परमाणु सिस्टम पर फोटोएवसौरप्लान अध्ययन	हरि वर्मा	3,20,000
3	कैंसर कोशिकाओं को लक्षित करने के लिए डी0एन0ए0 कन्जुगेटड गोल्ड नैनोपार्टिकल्ज	चयन के0 नंदी	4,97,588
4	आर्गेनिक मोल्क्यूलेऑर्गेनिक नैनोमेट्रियल हाई ब्रिड सिस्टम में फोटोइन्ड्यूस्ड इलैक्ट्रान ट्रांसफर	सुमन कल्याण पाल	4,85,000
5	पोलियोक्सोमैटलेटस स्ट्रक्चरल अध्ययन तथा कैटालिटिक व्यावहारिक उपयोग के लिए	प्रदीप सी0 परमेश्वरन	5,00,000
6	ट्रांजिशन मेटल कम्प्लैक्स के सिन्थैसिस में नॉवल साइक्लोफेन्स तथा इसके व्यावहारिक उपयोग के सिन्थैसिस में समावेशित नोबल धातुओं का विकास	पी0सी0 रवि कुमार	5,00,000
7	संरचित नैनोमेट्रियल सिन्थैसिस के लिए सूजित द्रव्य क्रिस्टल टैम्पलेटस का अन्वेषण	प्रेम फिलिक्स सिरिल	5,00,000
8	रिएक्शन डिफ्यूजन सिस्टम के साथ महामारियों के प्रसार व नियन्त्रण हेतु मॉडलिंग	नीतु कुमारी	5,00,000
9	इमर्सड इन्टरफेस समस्याओं के लिए हायर ऑर्डर कम्पैक्ट (एच0ओ0सी0) परिमित अन्तर योजना	राजेन्द्रा के0 रे	5,00,000
10	नॉवल हाइली कन्जुगेटड मोलिक्यूलज : डिजाईन सिन्थैसिस कारैक्ट्राइजेशन, फोटोफिजिकल तथा सैद्धान्तिक अध्ययन	सुब्रता घोष	5,00,000
11	नॉवल हाइली कन्जुगेटड मोलिक्यूलज : डिजाईन सिन्थैसिस कारैक्ट्राइजेशन, फोटोफिजिकल तथा सैद्धान्तिक अध्ययन	प्रद्युम्न के0 पाठक	5,00,000
12	विभिन्न ट्रांजिशन धातु आक्साइडों का संरचनात्मक तथा इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रक्चर अध्ययन	बिन्दू राधामैनी	5,00,000
13	अति उत्साहित आण्विक स्पेक्ट्रा का उत्तेजनात्मक विश्लेषण	अनिरुद्ध चक्रवर्ती	4,70,000
14	ग्लोबल ऑप्टिमाइजेशन के हयुरिस्टिक खोज का डिजाईन व विश्लेषण	मनोज ठाकुर	4,70,000

15	बायोपोलिमरज में ग्लास ट्रान्जिशन के माइक्रोस्कोपिक ओरिजन पर अध्ययन	प्रशान्त पी0 जोश	5,00,000
----	--	------------------	----------

प्रायोजित परियोजनायें

क्रमांक	परियोजना	प्रधान अन्वेषक	परियोजना लागत (रु लाखों में)	प्रायोजक एजेन्सी
1	चिराल मैटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्कस : रेशनल सिन्थैसिस, कारैक्ट्राइजेशन तथा नॉवेल अनुप्रयोग	रिक रानी कोनर	25,75000	डी0एस0टी0
2	संरचित नैनोमैट्रियल सिन्थैसिस के लिए सूजित द्रव्य क्रिस्टल सॉफ्ट टैम्पलेटस	प्रेम फिलिक्स सिरिल	20,00,000	डी0एस0टी0

परियोजना की प्रगति रिपोर्ट :

व्यावहारिक उपयोगों के साथ नॉनलीनियर तथा कार्यात्मक विभेदक समीकरण पर अध्ययन

प्रधान अन्वेषक : सैयद अब्बास

इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य विलम्ब/कार्यात्मक विभिन्नताओं के समीकरण तथा विभिन्न क्षेत्रों में उनके व्यावहारिक उपयोग जैसे न्यूरल नेटवर्क तथा पर्यावरण विषयक के गतिशील व्यवहार का मूल्यांकन करना है। इस क्षेत्र में वर्तमान में की गई प्रगति को मोनिटर करने के लिए एक व्यापक साहित्य सर्वेक्षण किया गया है। अस्तित्व, विशिष्टता तथा समाधान के कुछ गुणात्मक बर्तावों जैसे विचारों के विश्लेषण के लिए प्रयास किये गये हैं। इन्टेग्रे – डिफरेंशियल समीकरणों का स्युडो ऑलमोस्ट एटमोस्फेरिक के अस्तित्व का पता लगाने के लिए प्रयास किये गये हैं। आल्मोस्ट ऑऊटोमोर्फिक कार्यों के बजाय स्युडो ऑलमोस्ट ऑऊटोमोर्फिक प्रक्रियाएं बहुत ही सामान्य हैं। आल्मोस्ट ऑऊटोमोर्फिक प्रक्रियाएं ऑलमोस्ट साबधिक प्रक्रियाओं का सामान्यीकरण है। अतः स्युडो ऑलमोस्ट आऊटोमोर्फिक प्रक्रियाओं की क्लास पहले ही ऑलमोस्ट प्रक्रियाओं से परिपूर्ण हैं।

न्यूरल नेटवर्क मॉडलिंग के क्षेत्र में विलम्ब विभिन्नता समीकरणों के व्यावहारिक उपयोग की भी कोशिश की गई थी। विलम्ब के साथ सैल्यूलर न्यूरल मॉडल का चयन किया गया था। न्यूरल नेटवर्क कार्य के सम्पूर्ण होने के पश्चात् हमने सैद्धान्तिक कार्य किया जिसमें हमने एन प्रिडिक्टर एम प्रे के मॉडल कोइन्सिडैन्स डिग्री तथा मैट्रिक्स स्पैक्ट्रल थियोरी के ज्यादा सामान्य डिले मॉडल के सावधि हल की मौजूदगी स्थापित करने की कोशिश की। मॉडल की कोइन्सिडैन्स डिग्री थियोरी आबधिक नॉनलीनियर डिफ्रैन्सियल सिस्टम के समाधान के अध्ययन के लिए व्यापक तौर

पर व्यावहारिक उपयोग में लाई गई है। नॉनलीनियर अन्तरण समीकरणों में मॉविन डिग्री थियोरी के उपयोग करने का सबसे महत्वपूर्ण कदम ऑपरेटर समीकरण के लिये अज्ञात समाधानों का पूर्ववर्ती सीमाएं प्राप्त करना है। हमने परिणाम के लिये इस तरीके का प्रयोग किया। इन अध्ययनों से सुझाव मिलता है कि विलम्ब का क्षेत्र बहुत विशाल है तथा बहुत से क्षेत्रों में इसके उत्कृष्ट उपयोग हैं।

परमाणु सिस्टम पर फोटोएवजार्पशन अध्ययन

प्रधान अन्वेषक : हरि वर्मा आर०

यह परियोजना पारस्परिक सम्बन्धों, रिलेटिविस्टिक प्रभावों तथा सैद्धान्तिक मैनी – बॉडी तकनीकों जैसे रिलेटिविस्टिक रैण्डम फेज एप्रॉक्सिमेशन (आर०आर०पी०ए०) तथा रिलेटिविस्टिक मल्टी चैनल क्वांटम डिफ्रैक्ट थियोरी (आर०एम०क्यू०डी०टी०) का प्रयोग करते हुए परियोजना परमाणु सिस्टम में फोटोएवजार्पशन तकनीकों का अध्ययन है।

सी 60 मोलिक्यूल में फंसे हुए अणु के फोटोआयोनाइजेशन का अध्ययन किया गया है। यह अध्ययन रिलेटिविस्टिक रैण्डम फेज एप्रॉक्सिमेशन तथा सीमित क्षमता के लिए एक साधारण मॉडल प्लाजम क्षेत्र में बिल्कुल ऊपर किया गया है। परिणाम सहसम्बन्ध की महता (इन्टरचैनल कप्लिंग के रूप में), सीमितता तथा क्रियाओं के लिए मैट्रिक्स तत्त्वों के निर्धारण में साबन्धिक परस्पर वार्तालाप के बारे में बताते हैं। हमने, 4पी, 4एस, 3डी तथा 3पी सबशैलों का आर०आर०पी०ए० के तराशने का विभिन्न स्तरों पर अध्ययन किया है ताकि इन्टर चैनल कप्लिंग की स्पष्ट तौर पर पहचान की जा सके जो कि निर्धारित फोटोआयोनाइजेशन क्रिया में महत्वपूर्ण हैं। सभी मामलों में कन्फाईनमेंट रैसोनैन्सज विद्यमान थे तथा अन्तः चैनल कप्लिंग के कारण कुछ मामलों में सहसम्बन्धित कन्फाईनमेंट रैसोनैन्सज (सी०सी०आर०) भी पाये गये थे। अन्ततः फोटोइलैक्ट्रॉन कोणीय वितरण β पैरामीटरज जोड़े गये थे तथा यह पाया गया कि क्रॉस सैक्शनों के मुकाबले β पैरामीटरज के लिये कन्फाईनमेंट रैसोनैन्सज कम महत्वपूर्ण थे। यह असाधारण घटना उस तथ्य के साथ पता लगी जो कि β आवश्यक तौर पर मैट्रिक्स एलिमेंटस जो निश्चित मात्रा में कन्फाईनमेंट आसिलेशनज का अनुपात है। यह सामान्यतया फोटोइलैक्ट्रॉन एंगुलर वितरणों के लिए सत्य है तथा फोटोआयोनाइजेशन के सीमित अणुओं के परिणामस्वरूप है।

हमने कॉपर न्यूनतम के क्षेत्र में नॉन – डिपोल परस्पर वार्ताओं की महत्ता का अध्ययन भी किया है जो निम्न ऊर्जा पर घटित होती हैं। इस कार्य की हालिया रिपोर्ट के साथ शुरुआत की गई थी जो मिलिग्राम में निम्न

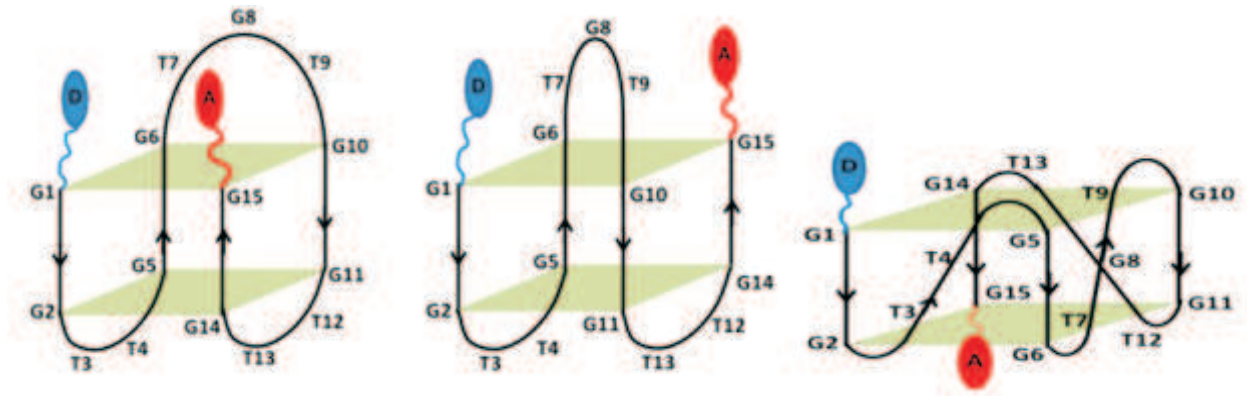
ऊर्जाओं पर नॉन – डिपोल परस्पर वार्ताओं की महत्ता दर्शाती है। हमने पाया कि सी0ए0 में भी नॉन – डिपोल परस्पर वार्ताएं कॉपर – मिनिमम के क्षेत्र में महत्वपूर्ण बन जाती है तथा निम्न ऊर्जाओं पर फोटो – इलैक्ट्रॉनस के सामान्यतया डिपोल कोणीय वितरण से बदलाव लाती है। हमने यह भी पाया कि नॉन – डिपोल प्रभाव बाह्य सीमित गुण की उपस्थिति में स्पष्ट हो जाता है।

फोटो – आयोनाइजेशन क्रिया प्रारम्भ में घटना – रेडियेशन के सम्बन्ध में तात्कालिक क्रिया समझी जाती थी। तकनीक में हालिया विकास ने प्रयोगकर्ताओं के लिये क्रिया में समय का विलम्ब मापने को सहज बनाया। यह विलम्ब ऐटोसैकण्ड माप में घटित हो रहा है। हमने इस ओर भी अध्ययन की शुरुआत की है। कॉपर मीनिमम के क्षेत्र में रंगहीन गैस के विभिन्न 3एस0 तथा 3पी0 सबशैल से फोटोइलैक्ट्रॉनज के उत्सर्जन में समय – विलम्ब का अध्ययन किया।

कैंसर की कोशिकाओं को लक्षित करने के लिए डी0एन0ए0 अणुसंयुक्त गोल्ड नैनोकण

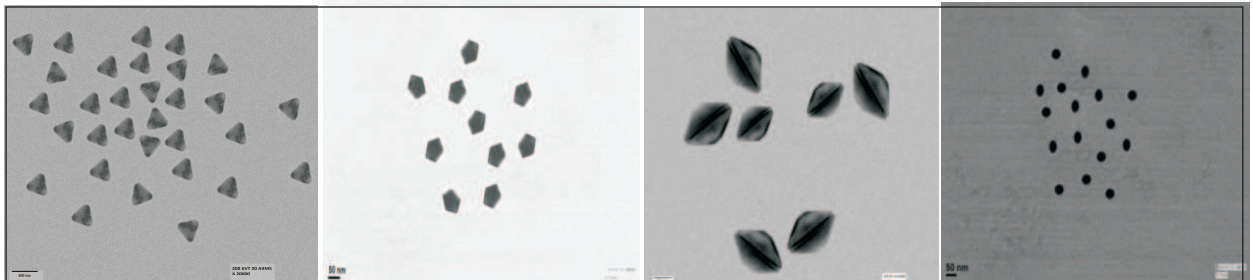
प्रधान अन्वेषक : चयन कान्ति नंदी

इस परियोजना में हमने मुख्यतया लिगेण्ड बाइन्डिंग एण्टामैरज के संगतिगत उतार – चढ़ावों को समझना, तथा गोल्ड कणों को जोड़कर इसका बायोमोलिक्यूलर सैंसरों में कैसे प्रयोग किया जा सकता है को समझना प्रारम्भ किया। प्रौम्बिन – बाइन्डिंग डी0एन0ए0 अणुसंयुक्त (टी0बी0ए0,सिकुएन्स 5 –जी0जी0टी0टी0जी0जी0टी0जी0टी0जी0जी0टी0टी0जी0जी0–3) के प्रयोग के साथ प्रारम्भ करते हुए, जो विशेष तौर पर मानव –ए– थ्रौम्बिन प्रोटीन को बांधता है और जी – चतुर्गण अस्तित्व को अपनाता है। हमने पाया कि यह विभिन्न आरों के प्रभावित हुए बिना बहुत ही जटिल संरचनात्मक परिवर्तनों में से गुजरता है। हमने असमान चेर – संरचना प्रेक्षित की जो कि के+ तथा उच्च एन0एच₄₊ इयोन मौजूदगी में थी जबकि यह असमान टोकरी संरचना में एन0ए0 + इयोन तथा निम्न केन्द्रीकरण की मौजूदगी में परिवर्तित होती है। (चित्र – 1) संरचना ट्रांजिशन केवल सी0ए 2+ इयोन की मौजूदगी में ही असमान बास्केट से समान संरचना में प्रेक्षित होती है। इस तरह टी0बी0ए0 की फोल्डिंग टोपोलोजीस का मॉड्यूलेशन थैरैप्यूटिक में तथा ड्रग खोज में टी0बी0ए0 के रूप में पोटेन्सियल के रूप में लाभदायक होगा। यह खून कोगूलेशन थ्रौम्बिन प्रोटीन के साथ बान्धकर आन्टीकोगूलेन्ट के रूप में कार्य करेगा। कुर्सी टोकरी समानान्तर असमानान्तर



चित्र 1 : असमानान्तर कुर्सी टोकरी तथा टी0बी0ए0 की विभिन्न धनायन में संरचना ।

हम सोने के नैनकणों के विभिन्न आकारों तथा मापों को जोड़ते हैं जो कि पहले ही प्रयोगशाला में (चित्र 2) संश्लेषित किए गए हैं इन्हें एप्टामर के साथ जोड़ते हैं तथा टी0बी0ए0 एप्टामर की मौजूदगी में ऑप्टिकल गतिविधियों की जांच करते हैं, जो कि भविष्य में कैंसर कोशिकाओं का पता लगाने में प्रयोग की जाएंगी । हम प्रोटीन सैन्सिंग के लिए टी0बी0ए0 एप्टामर अनुरूपता का प्रयोग कैसे करने की खोज करने की भी योजना बना रहे हैं ।



चित्र 2 गोल्ड नैनोकणों के विभिन्न आकारों की संश्लेषित टी0ई0एम0 छवियां ।

कार्बनिक मोलक्यूलनार्गेनिक नैनोमेट्रियल हाईब्रिड सिस्टम में फोटोइन्ड्यूस्ड इलैक्ट्रॉन हस्तान्तरण

प्रधान अन्वेषक : सुमन कल्याण पाल

जैड0एन0ओ0 क्वांटम डॉट्स (क्यू0डी0एस0) का संश्लेषण कोलाइडल तथा पाउडर के रूप में किया गया था और इन्हें डी0एल0एस0 (गतिशील प्रकाश बिखराव) का तथा यू0वी0 – विस अवशोषण तकनीक का प्रयोग करते हुए लक्षणात्मक किया गया था । कोलाइडल क्यू0डी0एस0 का संश्लेषण सरफैक्टैन्ट के बिना किया गया जबकि सरफैक्टैन्ट्स ट्राइथैनोलेमाइन (टी0ई0ए0) तथा थियोगलाइसेरोल के दो प्रकार के जैड0 एन0 ओ0 पाउडर का प्रयोग संश्लेषण के दौरान किया गया था । अवशोषण स्पेक्ट्रा से कणों के आकार का अनुमान लगाया गया तथा पाया गया कि टी0ई0ए0 के मुकाबले कोलाइडल कण आकार में

छोटे (~ 3.2 एन0एम0) हैं। कोलाइडल क्यू0डी0एस0 से दर्शनीय उत्सर्जन प्रेक्षित किया गया। जैड0एन0ओ0क्यू0डी0एस0 के साथ फोटोइन्डयूसड वार्तालाप का अध्ययन करने के लिए कार्बनिक डार्ड रहोडेमायन का चुनाव किया गया था। यह पाया गया था कि जैड0एन0ओ0क्यू0डी0एस0 के दर्शनीय उत्सर्जन को रहोडेमायन डार्ड द्वारा बुझाया जाता है। फलयूरोसीन माप तथा अवशोषण की स्थिर हालत के परिणामों से निष्कर्ष निकलता है कि जैड0एन0ओ0क्यू0डी0एस0 से डार्ड को फोर्सटर रैसोनैन्स ऊर्जा का स्थानान्तरण क्यू0डी0 फलयूरोसीन के प्रेक्षित बुझाव के लिए जिम्मेदार है। जैड0एन0ओ0क्यू0डी0एस0 तथा रहोडेमाइन बी0 में वार्तालाप को सही ढंग से समझने के लिए टाईम रिजाल्वड फलयूरोसीन माप प्रणाली की आवश्यकता है। हम फलयूरोसीन जीवन पर्यन्त माप प्रणाली क्रय करने की प्रक्रिया में हैं जो कि इस परियोजना के लिए दी गई है। आशा करते हैं कि हमें यह अगले कुछ महीनों में प्राप्त हो जाएगी तथा जैड0एन0ओ0क्यू0डी0एस0 तथा रहोडेमाइन प्रणाली का वहां पर अन्वेषण करने की क्षमता होगी।

संरचनात्मक अध्ययनों तथा उत्प्रेरक अनुप्रयोगों के लिए पोलियोक्सोमैटलेटस युक्त नोबल धातुओं का विकास

प्रधान अन्वेषक : प्रदीप परमेश्वरन्

एनिओनिक धातु ऑक्साइड समूह जिन्हें पोलियोक्सोमैटलेटस (पी0ओ0एमज) कहा जाता है, और जो प्रारम्भिक संक्रान्तिकालीन धातुओं जैसे डबल्यू0एम0ओ0, वी0, एन0बी0 तथा टी0ए0 से बने होते हैं, उनके दिलचस्प ढांचागत लक्षणों तथा भौतिक सम्पत्तियों के लिए जाने जाते हैं। नोबल धातुएं जैसे पी0डी0, पी0टी0, आर0यू0 आदि का समावेश ऐसे पोलियोक्सोमैटलेटस जैसे बुनियादी ढांचे में दुर्लभ ही किया जाता है। नोबल धातुओं की प्रासंगिकता उत्प्रेरक पदार्थ तथा उपकरण निर्माण, संश्लेषण तथा उनके पोलियोक्सोमैटलेट से सम्बन्धित संरचनात्मक लक्षणों के कारण चुनौतिपूर्ण कार्य के अतिरिक्त पुरस्कृत करने वाली होगी। इस परियोजना का उद्देश्य सामग्री और उत्प्रेरक अनुप्रयोगों के लिए नोबल धातु ऑक्साइड (पी0डी0, पी0टी0, ए0यू0 आदि) पर आधारित नैनो समूहों को विकसित करना है। पी0ओ0एम0एस0 युक्त नोबल धातु अच्छा उत्प्रेरक हो सकता है तथा सामान्य तौर पर अच्छे उत्प्रेरक व्यवहार के प्रति अधिक जानकारी दे सकता है। अभी तक के साहित्य में केवल सीमित ही ऐसे यौगिकों के उदाहरणों की जानकारी दी गई है। इस नये उत्प्रेरक समूहों के संरचनात्मक सुपरामोलिक्यूलर तथा उत्प्रेरक गतिविधियों का विस्तार से विश्लेषण किया जाएगा जो इस श्रेणी के दुर्लभ यौगिकों के गुणों के बारे में अधिक जानकारी देगा। परियोजना कार्य के लिए आवश्यक उदाहरणार्थ सुविधाओं का क्रय तथा उन्हें स्थापित कर लिया गया है।

संश्लेषण तथा पोलियोक्सोमेटेलेट यौगिकों के संश्लेषण तथा चरित्र – चित्रण में श्रमशक्ति के प्रशिक्षण का कार्य इस अवधि में कर लिया गया है तथा इस समय कार्य प्रगति पर है। इस परियोजना में पहले ही कुछ नए यौगिक संश्लेषित कर लिये गये हैं जो कि इस समय चरित्र – चित्रण तथा परीक्षणों की विभिन्न स्तरों पर हैं।

ट्रांजिशन मेटल कम्प्लैक्सज के संश्लेषण में नोवेल साइक्लोफेन्स तथा इसके प्रयोग का संश्लेषण

प्रधान अन्वेषक : पी०सी० रवि कुमार

साइक्लोफेन्स कम से कम एक एरोमैटिक रिंग के साथ गोलाकार रिंग के रूप में जड़ित साइक्लिक कार्बनिक अणु हैं। दूसरे शब्दों में एरोमैटिक रिंग जो कम से कम एक एलिफेटिक एन० मेंबरड ब्रिज एन० के साथ जो 2 या उससे बड़े के बराबर हों को साइक्लोफेन कहा जाता है। साइक्लोफेन्स को सुपरामोलिक्यूलर भी कहा जाता है। सुपरामोलिक्यूलर रसायन शास्त्र का सबसे महत्वपूर्ण लक्षण इन्टर तथा इन्टरा – मोलिक्यूलर वार्तालापों के बारे में सूचना देना है। साइक्लोफेन्स संश्लेषण माध्यम से बड़े आकार के छलों को बन्द करने में शामिल है तथा प्रतिस्पद्धात्मक पोलिमराइजेशन प्रतिक्रियाओं के कारण सदैव मुश्किल है। हमने एन०बी०सी०आई० 5 के प्रयोग पर आधारित पुर्नव्यवस्था तथा अल्काइलेशन प्रतिक्रिया के अनुक्रम नोवेल साइक्लोफेन्स का संश्लेषण प्रस्तुत किया है जो कि नये साइक्लोफेन पर आधारित धातु कम्प्लैक्सज के संश्लेषण के लिए प्रयोग किया जा सकता है। इस परियोजना के प्रथम 6 महीनों में प्रारम्भिक प्रयोगात्मक सुविधाओं का क्रय तथा स्थापना जो परियोजना के कार्य के लिए चाहिए कर लिये गये हैं। इस परियोजना की सफलता के लिये प्रतिक्रियाओं के निपुण नियन्त्रण की बहुत आवश्यकता है। इसलिये बहुत सी हमारी कोशिशें इस परियोजना में दर्शाये कुछ बेसिक प्रतिक्रिया मार्गदर्शनों को समझने में लग गई हैं। पिछले दो माह से हमें इस परियोजना में अच्छी लीड मिलनी शुरू हो गई है। इस समय हमने विभिन्न कम्पाऊण्डों का संश्लेषण कर लिया है जो कि कारैक्ट्राइजेशन तथा आगे वर्णन के विभिन्न स्तरों पर हैं।

संरचित नैनोमट्रियल संश्लेषण के लिये सूजित तरल टैम्पलेट्स का अन्वेषण

प्रधान अन्वेषक : प्रेम फिलिक्स सिरिल

एस०एल०सी० टैम्पलेट्स में समाविष्ट पैलेडियम लवण तथा ए०यू० लवण के रसायनों द्वारा घटाव से पी०डी० नैनोवायर तथा गोल्ड नैनाकणों की नैनोसंरचना प्राप्त की गई थी। हाईड्राजीन वाष्प तथा हाइड्रोजन गैस का प्रयोग घटक एजेन्ट के तौर पर किया गया था जबकि सोडियम डोडिसायल सल्फेट (एस०डी०एस०) तथा सेटील्ट्राइमेथाइलामोनियमब्रोमाईड (सी०टी०ए०बी०) का प्रयोग मैसोफेजन बनाने के लिये सर्फैक्टैन्ट के

तौर पर किया गया था। यूवी0 – विजिबल स्पेक्ट्रोस्कोपी के प्रयोग द्वारा नैनोसंरचना का चरित्र – चित्रण किया गया। नैनोसंरचित पोयानिलिन (पी0ए0एन0आई) को एस0एल0सी0 को कोमल, संरचना निर्देशित टैम्पलेट के रूप में प्रयोग करके बनाया गया। एस0एल0सी0 को क्वाटरनरी सिस्टम द्वारा जिसमें सोडियम डोडिसायल सल्फेट (एस0डी0एस0) सरफैक्टैन्ट 1 – पैन्टानॉलसट – सरफैक्टैन्ट के रूप में, ब्राइन तथा साइक्लो – हैक्सन तेल के रूप में उपलब्ध थे बनाया गया था। तेल चरण का कुछ हिस्सा एनिलाइन द्वारा बदला गया था तथा तेल चरण में एनिलाइन युक्त एस0एल0सी0 की एक श्रृंखला बनाने के लिये साइक्लोहैक्सेन में एनिलाइन की बहुत सी मात्राओं से युक्त घटकों का प्रयोग किया गया।

एनिलाइन का पोलिमराइजेशन एस0एस0सीज में अमोनियम पर सल्फेट (ए0पी0एस) मिलाकर प्राप्त हुआ। पी0ए0एन0आई मैसोफेज से निकाला गया तथा पी0ए0एन0आई नैनोसंरचनाए पूर्णतया यूवी0 – विजिबल स्पेक्ट्रोस्कोपी, एफ0टी0आई0आर, एक्स0आर0डी0 पाऊडर, ए0एफ0एम0 तथा एफ0ई0एस0ई0एम0 मिलाकर प्राप्त हुआ। पी0ए0एन0आई मैसोफेज से निकाला गया तथा पी0ए0एन0आई0 विभिन्न मोरफोलॉजी के साथ जैसे कि नैनो फिल्में, स्फैरिकल नैनोकण तथा नैनोवाइर विभिन्न हालातों में प्राप्त हुईं, निर्मित नैनोसंरचित पी0ए0एन0आई0 मट्रियल गलुकोज सैन्सिंग के लिये टैस्ट किये गए तथा परिणामों की तुलना पी0ए0एन0आई0 के मुख्य भाग से की गई बनाई गई तो उसके द्वारा बढ़ी हुई संवेदनशीलता तथा घटा हुआ प्रतिक्रियात्मक समय दर्शाया गया। नैनोसंरचित संग्रथित एफ0 पी0डी0 तथा पी0ए0एन0आई0 एस0एल0सीज तेल चरण में उपलब्ध एनिलाइन तथा एक्यूएस चरण में पी0डी0 के मिश्रण से बनाया गया। बनाई गई नैनोसंरचनाएं यूवी0 – विजिबल स्पेक्ट्रोस्कोपी तथा टी0ई0एम0 इमेजिंग के प्रयोग द्वारा लक्षित की गईं। इन घटकों का सैन्सिंग मट्रियल तथा कैटालिस्ट के तौर पर ज्वलनशील प्रतिक्रियाओं के लिए आगामी मूल्यांकन किया जा रहा है।

रिएक्शन डिफ्यूजन सिस्टम सहित महामारियों के प्रसार तथा नियन्त्रण पर मॉडलिंग

प्रधान अन्वेषक : नीतु कुमारी

गणितीय जीव विज्ञान के क्षेत्र में संक्रामक रोगों का अध्ययन सदैव आकर्षक क्षेत्र रहा है। बहुत सी मानव महामारियां विश्वव्यापी बन जाती हैं तथा बड़े पैमाने पर मृत्यु का कारण बनती हैं। महामारियों का स्थानिक फैलाव अस्थायी विकास तथा बीमारियों तथा महामारियों के नियन्त्रण के मुकाबले कम समझा जाता है तथा इस पर बहुत कम अध्ययन किया जाता है प्रस्तावित अनुसन्धान संक्रमण की बीमारी के नियन्त्रण के उद्देश्य

से इकोसिस्टम में संक्रामक बीमारियों की स्पेसियोटेम्पोरल महामारियों को समझने के लिए किया जा रहा है। गणितीय मॉडलिंग एक प्रभावी तथा आवश्यक उपकरण है जिससे स्पेशियोटेम्पोरल फैलाव को परिमाणित किया जा सके तथा सैद्धान्तिक कानून बनाये जो महामारियों के भविष्य का निर्धारण करे।

प्रस्तावित क्षेत्र में अनुसन्धान तथा विकास की समीक्षा पूर्ण कर ली गई है। वायरल बीमारियों तथा उनके आबादित, स्थलीय तथा तलीय परिस्थितियों में साहित्यिक सर्वेक्षण कर लिया गया है। आर0टी0बी0आई0 तथा आई0आई0टी0 मद्रास की सहायता से डाटा संग्रह का कार्य प्रगति पर है। वायरल बीमारियों के एकल तथा इन्टरैक्टिंग जनसंख्या के ट्रांसमिशन तथा फैलाव के लिए सामान्य मॉडल क्लास के विकास हेतु कोशिशें की जा रही हैं।

इमरसड इन्टरफेस समस्याओं के लिये उच्चस्तरीय ऑर्डर कम्पैक्ट (एच0ओ0सी0) परिमित अन्तर योजना

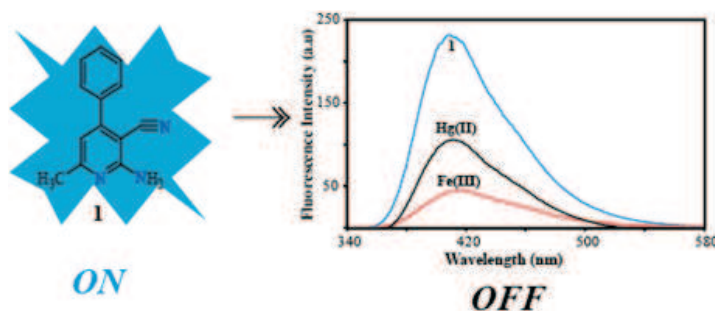
प्रधान अन्वेषक : राजेन्द्रा कुमार रे

हम उच्चस्तरीय सही संख्यात्मक स्कीम के विकास पर कार्य कर रहे हैं यह अन्तर फलक समस्याओं को सुलझाने में सहायक होगी। हम मूलतः एच0ओ0सी0 सिद्धान्त को इन्टरफेस सहित अनिरन्तरता लिये हुए समस्याओं के स्पेशल इन्टरफेस उपचार के लिये मिलाने की कोशिश कर रहे हैं। इस तरह की समस्याओं में आमतौर पर विज्ञान तथा अभियान्त्रिकी के क्षेत्र में आती हैं इनमें बायोकेमिस्ट, ठोस यान्त्रिकी, झारझरा मीडिया प्रवाह, खनन तथा बहुत से अन्य शामिल हैं। पिछले एक वर्ष में मुख्यतया समय विभिन्न प्रकार की पुस्तकें, जरनल पेपरज, तथा अन्य सम्बन्धित दस्तावेजों को एकत्रित करने तथा पढ़ने में बिताया जिससे दिये शीर्षक पर हालिया घटनाक्रमों के बारे में जानकारी मिले। इसके साथ ही हमने टू – डायमैन्शनल (2डी) एलियटिक इक्युएशनज के संख्यात्मक हल के लिये नये तरीके को विकसित किया है। यह उच्च स्तरीय छोटी तथा सुविधाजनक अभिव्यक्ति अनिरन्तरता के बिन्दुओं से दूर बिन्दुओं के लिये कम से कम चौथे स्वरूप पर सही है। स्कीम की संख्यात्मक मान्यता के लिये हम दो स्तरीय समस्याओं पर विचार करते हैं। प्रथम समस्या द्वितीय स्वरूप अंशतः विभिन्नता समीकरण एकक सोर्स टर्म गोलाकार इन्टरफेस के साथ तथा द्वितीय सैकण्डर स्तर अंशतः भिन्नता समीकरण अनिरन्तर कोएफिसियन्ट के साथ तथा एकल सोर्स टर्म सर्कुलर इन्टरफेस के साथ – साथ भी दोनों मामलों में हमें सन्तोषजनक परिणाम प्राप्त हुए हैं। हम सम्भावित पब्लिकेशन के लिये मशहूर अन्तरराष्ट्रीय कान्फ्रेन्स में परिणामों को भिजवाने की योजना बना रहे हैं। अभी भी इन्टरफेस प्रक्रिया में सुधारों की कुछ गुंजाईश है और हम उस पहलू पर कार्य कर रहे हैं।

नॉवेल अत्यधिक कियारूपित मोलिक्यूलज डिजाईन, संश्लेषण, कारैक्ट्राइजेशन तथा सैद्धान्तिक अध्ययन

प्रधान अन्वेषक : सुब्रता घोष

शुरुआत में हमने लघु मोलिक्यूलज आधारित फ्लयूरोसीन्ज कैमोसैन्सरज चुनिन्दा जीवविज्ञान/पर्यावरण की दृष्टि से महत्वपूर्ण धातु इयोनो को विकसित करने हेतु कार्य करना प्रारम्भ किया। इस दिशा में हमने 2 – एमिनोपाइरीडाईन पर आधारित कैमोसैन्सर विकसित किया है जो चुनिन्दा एच⁰जी⁰ 2/एफ⁰ ई³ का पता लगा सकता है। 2 – एमिनो – 6 मिथायल – 4 – फिनायल – निकोटिनोनि – ट्राईल 1, ए 2 – एमिनोपायरिडाईन – आधारित फ्लयूरोसैन्ट कम्पाऊन्ड को एफ ई³ तथा एच जी²⁺ + इयोनज को दूसरे कई धातु इयोन के लिये पाया गया। एक स्टैप में मल्टीकम्पोनैन्ट रिएक्शन का प्रयोग करते हुए कम्पाऊन्ड – 2 संश्लेषित किया गया तथा सांझा स्पैक्ट्रोस्कोपी यन्त्रों का प्रयोग करते हुए लक्षित किया गया। एफ ई³⁺ /एच जी²⁺ सैन्सिंग के से कम्पाऊन्ड – 1 ने 'स्विच ऑफ' मकैनिज्म का अनुकरण किया। इसके अतिरिक्त, कम्पाऊन्ड – 1 इसके भिन्न अवशोषण द्वारा एच जी²⁺ के ऊपर एफ ई³⁺ का तथा फ्लयूरोसैन्स क्वैन्चिंग व्यवहार का अनुभव कर सकता था। जॉब के प्लॉट से एफ ई³⁺ तथा एच जी²⁺ की 1 : 1 कम्प्लैक्स फॉर्मेशन का पता स्पष्ट तौर पर समझा गया। वर्तमान कार्य ने मल्टीकम्पोनैन्ट प्रतिक्रियाओं के महत्त्व का जो फ्लयूरोसीन कैमोसैन्सर का एक ही पग में प्रसिद्ध धातु इयोन का जीव विज्ञान के रूप में पता लगा सकता था के अतिरिक्त सबूत के बारे में बताया।



यह कार्य प्रसिद्ध अन्तराष्ट्रीय जर्नल 'टेट्राहेड्रान लैटर्ज' में प्रकाशित हुआ था। 2 – एमिनोपाइरीडाईन डेरीवेटिव फ्लयूरोसीन 'ऑन – ऑफ' मोलिक्यूलर स्विच एफ ई³⁺ /एच जी²⁺ की चयनित खोज के लिये रिक रानी कोनर, सौगाता सिन्हा, सनील कुमार, चयन के नन्दी, सुब्राता घोष – टेट्राहेड्रान लैटर्ज, 2012,53, 2302 – 2307 वर्तमान में हम मोलिक्यूलर स्तरों को विकसित करने में सक्रिय हैं जो नैनोस्तर पर चयनित धातु इयोनो का पता लगाने में प्रयुक्त किये जा सकते हैं।

ठोस – स्टेट सिस्टमों में इलैक्ट्रोडायनामिक्स कैविटी क्वान्टम

प्रधान अन्वेषक : प्रद्युम्न पाठक

पिछले दशक में क्वांटम प्रकाशिकी और क्वांटम सूचना महत्वपूर्ण प्रगति की है। क्वांटम प्रक्रिया तथा एकल अणुओं तथा एकल प्रोटीन के बीच सुसंगत लाईट – मैटर वार्तालाप के लिये बहुत से सिस्टम डिजाइन किये गये हैं। यह बहुत ही सफल सिस्टमों जैसे कैविटी क्वांटम इलैक्ट्रोडायनामिक्स तथा ट्रैपड इयोनज को जोड़कर हैं। फिर भी इन सिस्टमों में मुख्य कमी यह है कि वे आसानी से क्वांटम प्रोसेसर के वास्तुकला तक स्केल अप नहीं किये जा सकते हैं। हाल ही में फोटोनिक क्रिस्टलज में क्वांटम डॉट्स जैसे सॉलिड स्टेट सिस्टम जुड़े हैं। क्वांटम ऑप्टिक्स के लिए सर्कट क्वांटम इलैक्ट्रोडायनामिक्स (सर्कट – क्यू ई डी), हीरे में नाईट्रोजन वेकैन्सी (एन वी) केन्द्र दूसरा कामयाब केन्द्र उभरा है चल रही तकनीकी प्रगति के साथ (यह सम्भव है कि) निकट भविष्य में एकल माइक्रोचिप पर क्वांटम प्रोसेसर के लिए चाहे जाने वाले बहु संख्या में क्यूबिट्स को बनाया जाना सम्भव होगा। स्पष्टतया यह स्केलेबल क्वांटम सूचना प्रोसेसिंग के लिये एक महत्वपूर्ण मन्जिल पत्थर होगा। इस परियोजना में सॉलिड स्टेट सिस्टमों जैसे कि फोटोनिक, माइक्रोकैबिटीज, सर्कट क्यू.ई.डी. तथा एन. बी. केन्द्रों में अन्वेषण करने की हमारी योजना है। ऑप्टिकल तथा सॉलिड स्टेट दोनों तकनीकों का प्रयोग इन सिस्टमों में नई भौतिकी तथा उपजने वाले क्षेत्रों जैसे क्वांटम सूचना विज्ञान जैसे सम्भाव्य क्षेत्रों में किया जाएगा।

अध्ययन के लिए चाहे जाने वाले कार्य स्टेशनों का क्रय प्रगति पर है। तकनीक तथा परियोजना पर कार्य के लिये चाहे गए तरीकों का साहित्य सर्वेक्षण कर लिया गया है। वर्तमान में हम कुछ दिलचस्प समस्याओं पर कार्य कर रहे हैं और फोटोनिक क्रिस्टल कैविटी के साथ एकल क्वांटम में दो फोटोन रैजानैन्ट प्रोसेस पर कुछ पसन्दीदा परिणाम पाए हैं जिन्हें हम आने वाले महीनों में प्रसिद्ध अन्तरराष्ट्रीय जर्नलों को सूचित करेंगे।

विभिन्न पारगमन धातु ऑक्साइडों का स्ट्रक्चरल तथा इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रक्चर अध्ययन

प्रधान अन्वेषक : बिन्दू राधामनि

इस दौरान हम प्रयोगशाला की स्थापना और विभिन्न मेटल ऑक्साइडों के क्रय की प्रक्रिया में थे। एक विद्यार्थी को सैद्धान्तिक शोध के टाटा संस्थान मुम्बई में एल.ए. – 0.2 एस.आर. – 0.8 एम.एन. 0 – 3 के नमूने तैयार करने के लिये भेजा गया था। इस मसौदे पर बुनियादी भौतिकी के साथ सम्बन्धित बहुत से खुले प्रश्न हैं। यह

कम्पाउन्ड मनोरंजक स्ट्रक्चरल इलैक्ट्रॉनिक तथा चुम्बकीय गुणों को दर्शाता है। हमारा मुख्य उद्देश्य विभिन्न तकनीकों एक्स रे डिफ्रैक्शन, एक्स – रे अवशोषण तथा फोटोएमिशन स्पैक्ट्रोस्कोपीज जैसे विभिन्न तकनीकों का प्रयोग करके उनके गुणों के सैद्धान्तिक स्रोत को समझना है। हमारे पहले कार्य से उत्प्रेरित हमें बहुत उच्च रैजाल्यूशन एक्स – रे डिफ्रैक्शन कार्य करने के लिए यूरोपियन सिन्क्रोट्रॉन शोध सुविधा प्राप्त हुई। इस कार्य के परिणाम भौतिकी रैव .बी को रैपिड कम्यूनिकेशन की श्रेणी में सूचित किये गये हैं। यू0जी0सी0 – डी0ए0ई0, सी0एस0आर0 इन्दौर में भी हमने इन्वर्स फोटोएमिशन स्पैक्ट्रोस्कोपी मापों के प्रयोग किये हैं। इसके परिणाम शीघ्र ही सूचित कर दिये जाएंगे।

इस समय हम उच्च तापमान की प्रयोगशाला की स्थापना की प्रक्रिया में हैं जो कि नमूने तैयार करने में प्रयोग की जा सकती है। ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय के साथ भी हमने बिलेयर्ड मैग्नेटाईटज पर कार्य करने का सहयोग किया है। तापमान पर निर्भर एक्स – रे डिफ्रैक्शन प्रयोगशाला, वैक्यूम फर्नेस, विभिन्न कार्यवाहक मैट्रियलज को तैयार करने, बिलेयर्ड मैग्नेटाईटज पर पी.ई.एस. अध्ययनों को स्थापित करने का कार्य किया जा रहा है।

अति उत्साहित आण्विक स्पेक्ट्रा का सक्रियतापूर्ण विश्लेषण

प्रधान अन्वेषक : अनिरुद्ध चक्रवर्ती

इस क्षेत्र में उच्चस्तरीय उत्साहित छोटे अणुओं की गतिशील समझ बहुत ही महत्वपूर्ण चुनौतियों में से एक है। इस शोध का उद्देश्य प्रयोगात्मक स्पेक्ट्रा में उपलब्ध सूचना से गतिशीलता के बारे में नई जानकारी प्राप्त करना है तथा इस जानकारी से अन्दरूनी मोलिक्यूलर ऊर्जा के प्रवाह तथा प्रतिक्रिया गतिशीलता को समझना है। अणुओं की अत्यधिक कम्पकम्पी, ताकतवर मोड कपलिंग तथा एनहार्मोनिसिटी जटिल पारम्परिक गतिशीलता को बढ़ावा देते हुए साधारण सामान्य रीति के विश्लेषण को असन्तोषजनक बनाती है। स्पेक्ट्रम का विश्लेषण करने के लिए रूढ़िवादी तरीके क्वांटम संख्याओं (शून्य ऑर्डर) के अनुसार इग्नस्टेटों के नियत कार्य पर जैसे कि प्रत्येक सामान्य मोड में क्वांटम की संख्या पर आधारित हैं जोकि हार्मोनिक रिजाइम के नजदीक न्यून ऊर्जा पर भौतिक रूप में अर्थदायक हो सकते हैं। यह शून्य ऑर्डर क्वांटम संख्यायें ताकतवर कपलड सक्रियता द्वारा उच्चस्तर पर उत्साहित कम्पकम्पी स्पेक्ट्रा नष्ट हो जाती हैं जिसका अर्थ है कि साधारण स्थिति में स्पेक्ट्रा अन्युक्त बन जाती है। प्रभावित स्पैक्ट्रोस्कोपिक हैमिल्टोनियनज विश्लेषण तथा प्रयोगात्मक तथा सिमुलेटड स्पेक्ट्रा से सूचना निकालने में बहुत उपयोगी हैं।

हम अपने तरीकों का प्रयोगों को उच्च रैजोल्यूशन फ्रिक्वेंसी – डोमेन स्पैक्ट्रा के रास्ते जो अणुओं को सिद्ध करते हैं, को समझाने में प्रयोग करते हैं। हम सिमुलेटड डेटा का वास्तविक एनहार्मोनिक सिस्टम के स्पैक्ट्रम जमाकर सामान्यीकृत स्पैक्ट्रोस्कोपिक हैमिलटोनियन का निर्माण करने की योजना बना रहे हैं। प्रभावी स्पैक्ट्रोस्कोपिक हैमिलटोनियन निर्माण करने के लिये मानक दृष्टिकोण किसी भी बन्धन के नीचे के सिस्टम के लिए अच्छी तरह समझ में आती है। हम अपने तरीके को किसी भी बन्धन की डिसोसिएशन ऊर्जा के ऊपर अर्जित करने की योजना बनाते हैं यह अनगण्य है क्योंकि ऊर्जा कान्टिनन के प्रभाव के लिए ऊर्जा स्तरों तक सम्मिलित करना पड़ता है, जो कि इस क्षेत्र में एक मुख्य चुनौति है।

ग्लोबल ऑप्टिमाइजेशन के लिये अनुमानी खोज तकनीकों का डिजाईन व विश्लेषण

प्रधान अन्वेषक : मनोज ठाकुर

बहुत सी वास्तविक जीवन की समस्याओं को नॉनलीनियर अनुकूलन समस्याओं में एक या अधिक निर्णय भिन्नताएं लिये हुए मॉडलड किया जा सकता है। वैश्विक न्यूनतम/ अधिकतम बहु मॉडल कार्य की वैश्विक न्यूनतम/अधिकतम को ढूंढने की समस्या बहुत से क्षेत्रों में जैसे अभियांत्रिकी, विद्युत, एयरोस्पेस इंजीनियरिंग आदि में आती है। इसके अतिरिक्त विज्ञान तथा अभियांत्रिकी में बहुत सी अनुकूलन समस्याएं अवरोध भी उत्पन्न करती हैं। समस्याओं के चलते समस्या का शोध स्पेस कम हो जाता है। हम कार्यकुशल, सही तथा विश्वसनीय हयूरिस्टिक तकनीकों पर कार्य कर रहे हैं। यह कार्य ग्लोबल मुश्किलों तथा मल्टी ऑब्जेक्टिव ऑप्टिमाइजेशन समस्याओं के ग्लोबल अनुकूलन हल के लिये है। ग्लोबल अनुकूलन के क्षेत्र में शोध के कार्य की समीक्षा की जा रही है। ग्लोबल अनुकूलन के लिए हयूरिस्टिक तकनीक का साहित्यिक सर्वेक्षण किया जा रहा है।

बायोपोलिमरज में ग्लॉस ट्रांजिशन के माइक्रोस्कोपिक स्रोत पर अध्ययन

प्रधान अन्वेषक : प्रशान्त पी0 जोस

इस परियोजना का उद्देश्य प्रोटीनों, डी.एन.ए., आर.एन.ए. आदि जैसी बायो – पोलिमरज में पाई जाने वाली ग्लॉस ट्रांजिशन के सूक्ष्म यान्त्रिकी का पता लगाना है। अध्ययन की शुरुआत के लिये हमने बायोपोलिमर के प्रतिनिधित्व के तौर पर प्रोटीन लायसोजायम को माना है। इस प्रोटीन का व्यापक प्रयोग बायोमोलिमरज में ग्लास ट्रांजिशन के संगणक अध्ययन के लिये किया गया है। सामयिक प्रगति को मॉनिटर करने के लिए हमने विस्तृत साहित्यिक सर्वेक्षण किया है क्योंकि शोध का यह उच्चस्तरीय क्रियाशील क्षेत्र है। लम्बी अवधि

के एम.डी. सिमुलेशन ट्राजेक्टरी तथा डैटा का विश्लेषण परियोजना के दो भाग हैं। प्रथम भाग हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर दोनों का क्रय करना तथा परियोजना में स्नातक तथा अण्डर – स्नातक छात्रों की नियुक्ति से सम्बन्धित है। सिमुलेशन अध्ययन के लिये वांछित हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर के लिये हमने क्रय – प्रक्रिया प्रारम्भ कर दी है। वर्तमान सुविधाओं का प्रयोग करते हुए हमने प्रारम्भिक परारूपण कर दिये हैं। अण्डर – स्नातक तथा स्नातक छात्रों (जो अध्ययन के लिये चाहिए) की नियुक्ति का कार्य प्रगति पर है।

चिरल धातु – जैविक फ्रेमवर्कस : विवेकशील संश्लेषण, लक्षण वर्णन तथा नोवेल अनुप्रयोग

प्रधान अन्वेषक – रिक रानी कोनर

धातु – जैविक फ्रेमवर्क के संश्लेषण जिनमें एनकैप्स्यूलेट सक्स्ट्रेटस की योग्यता है उनके कई अनुप्रयोगों के कारण सुपरामोलिक्यूलर रसायन शास्त्र में बढ़ी हुई पेशकश प्राप्त कर रहे हैं। जैसे कि कन्फाईन्ड स्पेस, गैस भण्डारण, मोलिक्यूलर रिक्वागनिशन तथा ज्यादा अग्रिम तकनीकी अनुप्रयोगों के अन्दर की प्रक्रियात्मकता को उच्च ध्यानात्मक प्रदानता जैसे रसायन सैन्सर, इलैक्ट्रोडज, डैटा इमेजिंग तथा भण्डारण मसौदे तथा यहां तक कि शक्तिशाली किरणें। वर्तमान अध्ययन का उद्देश्य नये एनानशियोमैरिकली शुद्ध एमिनो एसिड जिसे एमाईड – आधारित हाईब्रिड चिरालौर्गनिक अणु जो एक छोर पर कार्बोक्साइलिक समूह तथा दूसरे छोर पर—एन हिटरोसाईक्ल समाए हो – जो विशेष रूप से पायरीडायल या एजोल ग्रुप का तथा जो ऑक्सोब्रिजड ट्रायानिलियर रैडॉक्स द्वारा फुर्ती प्राप्त धातु में कार्बोक्साइलेट एकक कार्बोक्साईल ग्रुप का प्रयोग करते हुए तथा इन ट्राईमरज को दो भागों में जोड़े – या पायराइडर द्वारा या एजोल ग्रुप द्वारा आर्गेनिक फ्रेमवर्क पर आधारित हो, का संश्लेषण करना है।

अध्ययन के लिए वांछित रसायनों तथा उपकरणों का क्रय प्रारम्भ कर दिया गया था। दो – एमिनोपाईरिडायन द्वारा व्युत्पन्न, दो – एमिनो –6–मिथाइल – 4 फिनायल – निकोटिनोनिट्राईल के उपयोग से नोवेल फ्ल्यूरोसीन कैमोसैन्सर को अन्य धनायन की बड़ी संख्या के ऊपर, एफ ई3+ /एचजी2+को चुनिन्दा सैन्सर के लिये फ्ल्यूरोसीन कैमोसैन्सर के रूप में बनाया गया है। एक स्टैप में आई.आर. तथा एन.एम.आर. स्पेक्ट्रो यन्त्रों की तरह प्रयोग करते हुए संश्लेषित तथा लक्षित किया गया। सैन्सर द्वारा 'स्विच ऑफ' मकैनिज्म का अनुसरण किया गया तथा एफ ई 3+ ओवर एच जी 2+ को सफलतापूर्वक पहचाना गया।

संरचित नैनोमैट्रियल संश्लेषण के लिये सूजित तरल क्रिस्टल कोमल टैम्पलेटस

प्रधान अन्वेषक : प्रेम फेलिक्स सिरिल

जब उनके अधिकांश प्रतिरूपों के साथ तुलना की जाये तो नैनोमैट्रियलों की आश्चर्यजनक विभिन्न भौतिकी तथा

रसायन सम्पतियां होती हैं (ऑप्टिकल, इलैक्ट्रॉनिक, चुम्बकीय, कैटालिटिक आदि) तथा यह सम्पतियां विशेष आकार तथा आकृति पर निर्भर होती हैं। गहन अध्ययन के बावजूद नैनोमैट्रियल के आकार, आकृति तथा सूक्ष्म संरचना का नियन्त्रण एक वैज्ञानिक तथा यान्त्रिकी सम्बन्धी चुनौति है। संरचना नैनोमैट्रियल संश्लेषण प्रायः संरचना निदेशित टैम्पलेट्स को हटाना मुश्किल होता है। दूसरी ओर सर्फैक्टैन्ट सैल्फ असैम्बली के परिणामस्वरूप एक लाभदायक श्रेणी तथा संरचनात्मक नैनोमैट्रियल संश्लेषण के लिए वर्सेटाईल टैम्पलेट्स हैं। इन मैसोफेजज का उपयोग एक – डायमैन्सनल (1 डी), दो – डायमैन्सनल (2 डी), तथा तीन – डायमैन्सनल (3 डी) आमतौर पर बड़ी मात्रा में संश्लेषण के लिये किया जा सकता है जो कि रिएजेंट तथा/या बीच में ही रसायन प्रतिक्रियाओं की कार्रवाईयों पर निर्भर करता है। इसके अतिरिक्त ऐसे कोमल टैम्पलेट्स के बीच संश्लेषित नैनोमैट्रियल आसानी से विलायक अतिरिक्त द्वारा तथा सैन्ट्रीफ्यूगेशन, सख्त टैम्पलेट संश्लेषण तकनीक द्वारा जो कौरोसिव रसायनों को जैसे हाईड्रोफ्यूओविक एसिड को बढ़ाये से निकाले जा सकता है। यह प्रदर्शन निकाला गया है कि पानी के क्वाटरनरी मिश्रण सरफैक्टैन्ट, तेल तथा वृहद हैक्सागोनल मैसोफेजज द्वारा बनाये गये हैं तथा को – सर्फैक्टैन्ट का प्रयोग नोवल धातुओं, पोलिमरज तथा उनके घटकों के नोवेल नैनोसंरचित मैट्रियलज की एक विस्तृत प्रकार जैसे नैनोरिएक्टरज का संश्लेषित करने में प्रयोग की जा सकती है। यह मैसोफेजज सूजित तरल क्रिस्टल (एस.एल. सीज) कहलाते हैं क्योंकि असीमित सिलिंडरों का वृत्त जो सर्फैक्टैन्ट की एक मोनालेयर द्वारा बनाया जाता है को 3 – 30 एन.एम. से एक चौड़ी सीमा के ऊपर घटाया बढ़ाया जा सकता है। सर्फैक्टैन्ट सिलेडरों के बीच दूरी एक्यूअस घटाने – बढ़ाने के माध्यम से बदली जा सकती है। इनके अतिरिक्त मैसोफेसिक सिस्टमों का प्रयोग ऑर्गेनिक मैट्रियलों जैसे फार्मेसियुटिकल कम्पाऊण्डों तथा अर्जित मैट्रियलों के नैनोक्रिस्टल बनाने के लिये भी किया जा सकता है। इस परियोजना के कार्यान्वयन के प्रथम वर्ष में उद्देश्यानुसार एस.एल.सीज का प्रयोग नए तथा प्रारम्भिक नैनो मैट्रियलों जैसे धातुयुक्त, पोलिमैरिक तथा ऑर्गेनिक नैनोक्रिस्टल जैसे नए तथा प्रारम्भिक नैनोमैट्रियलों के प्रकारों को संश्लेषित करने में किया गया है। ऐसी नैनोसंरचनाओं के आकृति के सैद्धान्तिक दृष्टिकोणों की खोज करने की कोशिश की गई है जिससे उनकी विशेषताओं की गहन जानकारी प्राप्त की जा सके। इसके अतिरिक्त धातु यौगिक का संश्लेषण भी किया गया है और उनके ग्लुकोज सैन्सिंग में प्रयोग का अध्ययन भी कर लिया गया है।

दो विभिन्न घटक एजेन्टों का प्रयोग करते हुए पालाडियम प्रिकर्सरज की उपलब्धता में मैसोफेजज को कम करके पी.डी. नैनोसंरचनाओं को संश्लेषित किया गया है। पी.डी. (ओ.ए.सी) 2 तथा पी.डी. (ए.सी.ए.सी.) 2 के होते हुए एसोफेजज के मामले में हाईड्रेजाईन मोनोहाईड्रेट (एन 2 एच 20) वाष्पों के मैसोफेज को दर्शाते हुए पी.डी. नैनोसंरचनाओं का संश्लेषण किया गया था। जैसा कि प्रस्ताव में सुझाव दिया गया था कण्डक्टिंग पोलिमेर,

कण्डक्टिंग पोलिमेर – मैटल कम्पोजिट (ए.यू.–पी.ए.एन.आई व पी.डी.पी.ए.एन.आई.) तथा ऊर्जीय यौगिक संज्ञाओं की नोबल धातुओं (पी.डी. व ए.यू.) के नैनोसंरचनाओं को बनाया गया तथा इन नैनोसंरचनाओं को पूर्णतया लक्षित किया गया था। बायोसैन्सिंग उपयोगों के लिए पी.ए.एन.आई नैनोसंरचनाओं द्वारा बहुत ही अच्छी क्षमता दर्शाई गई।

मानविकी तथा सामाजिक विज्ञानों का स्कूल

आई0 आई0 टी0 के स्नातक इंजीनियरिंग पाठ्यक्रम में मानवतावादी विषयों की भूमिका समारोह सार्वभौमिक किया गया है यह एक अनिवार्य घटक के रूप में मान्यता प्राप्त है। संभावित संभावित प्रौद्योगिकीविद् की सहायता करने के लिये व्यक्तिगत उत्कृष्टता और समाज के साथ खुश सद्भाव के लक्ष्यों को शीघ्र प्राप्त करने में मानवतावादी विषयों को विन्यस्त करके शीघ्र, प्रायोगिक, पेशेवर आवश्यकताओं को चौतरफा उदारवादी शिक्षा के ओवरसाइडिंग दावों को खोये बिना तत्काल पूरा करने की जरूरत है।

आई0 आई0 टी0 मण्डी में मानविकी तथा सामाजिक विज्ञानों के स्कूल का कार्यक्रम कार्यात्मक तथा पिछले शैक्षणिक वर्ष (2011 –2012) पर उदारवादी वादी प्रतिमान का पूर्णतया सि' समिश्रण प्राप्त करना है। सावधानी पूर्वक नियुक्त कार्यक्रम के माध्यम, से पिछले वर्ष यहां युवा, तथा प्रतिभाशाली संकाय सदस्यों की अंग्रेजी अध्ययन, जर्मन अध्ययन, चाईनीज अध्ययन, अर्थशास्त्र, इतिहास, मनोविज्ञान, दर्शनशास्त्र तथा समाज शास्त्र में नियुक्त की गई है। इसके अतिरिक्त, अन्य शैक्षणिक संस्थानों के कुछ आगन्तुक विशेषज्ञों द्वारा भी इस स्कूल के अध्ययन कार्यक्रम को योग्यतापूर्वक, (मुख्यतया फाईन आर्टस तथा मैनेजमेंट अध्ययन) चलाने में मदद की है।

बी. टैक. पाठ्यक्रम के लिये क्रेडिट रिक्रियामेंट को 18 क्रेडिट निर्धारित किया गया है। इनमें से एक पाठ्यक्रम के चयन के उपरान्त पांच विभिन्न श्रेणियों में से (जो सामान्य कोर अंशों से युक्त हो) 13 क्रेडिट प्राप्त करने होंगे ; यह नामतः (क) किएटिव स्ट्रीम (ख) अन्तराष्ट्रीय भाषा (ग) संचार (घ) सामाजिक (ङ) मैनेजरियल क्षमताएं हैं। बाकि क्रेडिट पाठ्यक्रमों जो उन्नत अध्ययन को बढ़ावा दें को पूल से प्राप्त किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त प्रोपैडियुटिक के तौर पर व्यावसायिक अंग्रेजी भाषा पर अच्छी पकड़ न रखने वाले छात्रों के लिये प्रस्तावित किया है।

शैक्षणिक वर्ष 2011 – 12 में स्कूल द्वारा बी. टैक. छात्रों के लिये वित्त – लेखाकरण तथा संगठनात्मक प्रबन्धन पर, प्रबन्धन अध्ययन, आई0 आई0 टी0 दिल्ली के संकाय की सहायता से एक – क्रेडिट कार्यशाला का सफलतापूर्वक आयोजन किया गया।

'स्कूल ने सोसल रिस्क ऑफ राईजिंग पावरटी' के विषय पर, जर्मनी के कायल विश्वविद्यालय के स्थानीय इतिहास

के सम्मानित प्रोफेसर डॉ० थॉमस रीस के प्रथम मानविकी जनरल लैक्चर सीरीज के लिये दिनांक 25.04.2012 को आमन्त्रित किया। दूसरे दिन 'द सैन्स ऑफ द लोकल' पर प्रोफेसर रीस तथा हिमाचल प्रदेश विश्वविद्यालय, शिमला के साथ कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें उन्होंने स्कूल तथा मण्डी जिला के महाविद्यालयों से आमन्त्रित आगन्तुकों को सम्बोधित किया। इन दो कार्यक्रमों के लिए स्कूल को जर्मन साईंस फाऊंडेशन (डी.एफ.जी.) के नई दिल्ली के कार्यालय से अप्रत्याशित सहायता प्राप्त हुई।

संकाय

प्रो० बालासुन्दरम् सब्रमण्यन

स्कूल के मुख्य आगन्तुक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : जर्मन अध्ययन तथा राजनीतिक दर्शनशास्त्र
दूरभाष : 01905 – 237996
ई – मेल : bs

मनु वी देवादेवन

सहायक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : पूर्वाधुनिक दक्षिण एशिया तथा दक्षिण एशियन एपिग्राफी में दक्षिण एशिया प्रथायें, राजनीतिक तथा आर्थिक क्रियायें
पी.एच.डी. : मंगालोर विश्वविद्यालय, मंगलागंगोथरी, मंगालोर
दूरभाष : 01905 – 237908
ई – मेल : manu

डॉ० राजेश्वरी दत्त

सहायक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : लैटिन अमेरिका, सामाजिक तथा सांस्कृतिक इतिहास, स्वदेशी अध्ययन
पी.एच.डी. : वर्ष 2012 में कार्नेगी मैलोन विश्वविद्यालय (यू.एस.ए.) से।
गृहनगर : कलकत्ता, पश्चिमी बंगाल
दूरभाष : 01905 – 237919
ई – मेल : rdutt

डॉ० वरुण दत्त

सहायक प्राध्यापक : (संयुक्त नियुक्ति)
विशेषज्ञता : आर्टिफिशियल इन्टैलिजेंस, जजमैन्ट तथा डिसिजन मेकिंग तथा पर्यावरण सम्बन्धी डिसिजन मेकिंग।
पी.एच.डी. : वर्ष 2011 में कार्नेगी मैलोन विश्वविद्यालय से
गृहनगर : लखनऊ, उत्तर प्रदेश
ई – मेल : varun

डॉ० अशोक कुमार एम.

सहायक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : धर्म का समाजशास्त्र, जाति और भारत में ईसाई धर्म
पी.एच.डी. : आई०आई० टी० मुंबई
दूरभाष : 01905 – 237932
ई – मेल : ashok

डॉ० शैल शंकर

सहायक प्राध्यापक
विशेषज्ञता : पहचान और समूह की गतिशीलता, स्वास्थ्य और ठीक होने के नाते
पी.एच.डी. : इलाहाबाद विश्वविद्यालय से
गृहनगर : देवरिया
दूरभाष : 01905 – 237912
ई – मेल : shail

डॉ० सुमन

सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : उपनिवेशवाद, उपनिवेशवादोत्तर,

साम्राज्यवाद और रोमांस साहित्य

पी.एच.डी. : आई०आई०टी० दिल्ली से

गृहनगर : फरीदाबाद

दूरभाष : 01905 – 237994

ई – मेल : suman.sigroha

डॉ० रमना

आगन्तुक सहायक प्राध्यापक

विशेषज्ञता : विकास अर्थशास्त्र

पी.एच.डी. : एच.पी.यू. शिमला से

गृहनगर : मंडी

दूरभाष : 01905 – 237918

ई – मेल : ramna

कोलोक्यूडम / आमन्त्रित व्याख्याएं

प्रतिष्ठित शिक्षकों, शिक्षाविदों, वैज्ञानिकों, औद्योगिकी लीडरों तथा नीति बनाने वालों को विद्यार्थियों तथा संकाय के साथ अपने अनुभवों को सांझा करने तथा उनके विशेषज्ञता वाले विषयों पर व्याख्याएं देने के लिये बलाया गया था।

1. जे. एस. एस. बिलासपुर : द रोडलैस ट्रैवलड बाई : प्रोफेसर शौर मिष्ठा पान्जा, अंग्रेजी के प्रोफेसर, दिल्ली विश्वविद्यालय : 01 अप्रैल, 2011 ।
2. दी आऊटवार्ड बाऊन्ड : फरौम फियु टू मैनी 'एमरजेंट कोआपरेटिव विहेवियर फरौम इन्टरैक्शन' : प्रोफेसर अर्घया तरफदेर, आई0 आई0 टी0 खडगपुर, 04 अप्रैल, 2011. ।
3. इयोन – मैटर इन्ट्रैक्शन एण्ड एप्लिकेशनज : प्रोफेसर भास, फिजिकल रिसर्च लैबोरेटरी, अहमदाबाद, 05, अप्रैल, 2011 ।
4. एक्स – रे स्कैटरिंग एण्ड एक्स – रे स्पेक्ट्रोस्कोपिक स्टडीज ऑन बायोइन्सपार्डरड हाइड्रारक्लि फंक्शनल मैट्रियलज एण्ड मैटल ऑक्साईड नैनोमैट्रियलज : डॉ0 वैंकटा कृष्णन, नैशनल इन्सटीच्यूट ऑफ मैट्रियलज साईंस (एन.आई.एम.एस.) स्युकुबा, जापान, 6 अप्रैल, 2011 ।
5. मिरना : द लिटल मास्टर ऑफ जेने रेगुलेशन : डॉ0 रवि शंकर वैज्ञानिक, कम्प्युटेशनल बायोलॉजी व बायोइन्फॉर्मेटिक्स (एस.सी.बी.बी.) कि स्टुडियो का विभाग, हिमालयन बायोरिसोर्स तकनीक का संस्थान, सी.एस.आई.आर., पालमपुर 8 अप्रैल 2011 ।
6. जीवन काल की कहानियां : न्यु मीडिया तथा ओरेलिटी : डॉ0 राज्या श्री खुशलाहिरी, मानविकी तथा सोशल साईंसिज के विभाग में अंग्रेजी के सहायक प्रोफेसर, आई0आई0टी0 रूड़की, 09 अप्रैल 2011. ।
7. उच्च चुम्बकीय क्षेत्र के अन्तर्गत ट्रिलेयर ग्राफेन में इन्टिजर क्वांटम हाल इफैक्ट : डॉ0 अनिल, एलैकजैन्डर वॉन हम्बोल्डट फेलो, भौतिकी विभाग, रेगनजबर्ग विश्वविद्यालय, 11 अप्रैल, 2011 ।
8. टेक्नोप्रिन्युर प्रोमोशन प्रोग्राम – एन्टर प्रन्युर के इनोवेटिव पोटेन्शियल को टैप करने के लिये एक नोवेल स्पोर्ट मकैनिज्म : डॉ0 आर0 के0 सूद, वैज्ञानिक, हिमालयन बायोरिसोर्स तकनीक का संस्थान, सी.एस.आई.आर. पालमपुर 1 अप्रैल, 2011 ।
9. अभियान्त्रिकी में मानवीय फैक्टरज का उपयोग : प्रो0 पाल मिलग्राम, टोरंटो विश्वविद्यालय के यान्त्रिकी

- तथा औद्योगिकी अभियान्त्रिकी विभाग में प्रोफेसर 15 अप्रैल, 2011 ।
- 10 एरियल तथा मेरिन ऐप्लिकेशन के लिए रोबोटिक वाहनों का समन्वय : पी. बी. सुजीत, विद्युत तथा कम्प्यूटर अभियान्त्रिकी विभाग में शोध वैज्ञानिक, पुर्तगाल में पोर्टो विश्वविद्यालय 20 अप्रैल, 2011 ।
 - 11 स्वस्थ/स्ट्रेस भरी जिन्दगी के लिए आसान रास्ते : श्रीमती चैलामल नटराजन, रसायन विज्ञान में एम. एस.सी. तथा परानिक होलिंग में सक्रियतापूर्वक प्रैक्टिसिंग ; वेदिक हीलिंग, एस्त्रालॉजी तथा कल्याणकारी क्रियाशीलताएं 28 अप्रैल, 2011 ।
 - 12 मिसिंग मसाला या मानविकियों के लिए मामला : प्रो० बी० सुब्रतमन्यन, आगन्तुक प्रोफेसर, एस.एच.एस. एस., आई०आई०टी० मण्डी, 02 जून, 2011 ।
 - 13 मल्टीपाथ रूटिंग : प्रो० त्रिचा अंजलि, एसोसिएट प्रोफेसर, विद्युत तथा कम्प्यूटर अभियान्त्रिकी, तकनीक का इलिनोइस संस्थान, शिकागो, 06 जून, 2011 ।
 - 14 मोबाईल कम्युनिकेशन तथा वाइमैक्स : (कन्वरजैन्स ऑफ कम्युनिकेशनज तथा कम्प्यूटरज) : प्रो० विश्वनाथ सिन्हा, एल.एन.एम.संस्थाओं के सूचना एवम् प्रौद्योगिकी में सम्मानित प्रोफेसर तथा सलाहकार ।
 - 15 यूरोप के साथ शोध तथा इन्नोवेशन सहकारिता की सम्भावनाएं : इन्द्रानील घोष, युरोपियन युनियन का डेलिगेशन, 17 जून, 2011 ।
 - 16 सीबक थौरन – आजकल की स्वास्थ्य गड़बड़ियों के लिये सर्वरोगहर : – डॉ०आर०सी० साहनी, कुलसचिव, आई०आई०टी० मण्डी, 18 अगस्त, 2011 ।
 - 17 भारत में रोगोपचारोपयोगी तथा सुगन्धित पौधों पर शोध समस्याएं : – डॉ० पी० एस० अहुजा, निदेशक, आई०एच०बी०टी० पालमपुर, 05 सितम्बर 2011 ।
 - 18 समय सीरीज भविष्यवाणी के लिये एक वेवलैट पहुंच : डॉ० सरिता आजाद, आगन्तुक सहायक प्रोफेसर, आई०आई०टी० मण्डी, 06 सितम्बर, 2011
 - 19 सूचना सुधार तथा व्यवस्था खोज पर एक दृष्टिकोण : डॉ० सुकुमार भट्टाचार्य, आगन्तुक सहयोगी

- प्रोफेसर, एस.सी.ई.ई, आईआईटी मण्डी, 20 सितम्बर, 2011 ।
- 20 हिमाचल के संगीत तथा नृत्य धरोहर : प्रो० विजय स्टोक्स, भा० प्रौ० सं०, कानपुर में अतीतकालीन प्रोफेसर, 23 सितम्बर, 2011 ।
- 21 विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संकाय/छात्रों द्वारा आईपी० आरज का प्रयोग : प्रोफेसर सुधीर कुमार जैन, आईआईटी दिल्ली, 11 नवम्बर, 2011 ।
- 22 बायोमैट्रिक्स पर आधारित मानव मान्यता : एक विहंगावलोकन : डॉ० हर्षा वाबगान्ओंकर, एक्सैंचर, इण्डिया, 14 नवम्बर, 2011 ।
- 23 प्रतिक्रियात्मक गतिविज्ञान से नेटवर्क टॉपोलोजी : मिस लिश्मा आनन्द, मुख्य परामर्शदाता, आईआईटी मण्डी, 16 नवम्बर, 2011 ।
- 24 गहन फाईबर पहुंच : पी.ओ.एन. क्रमिक प्रक्रिया विहंगावलोकन : डॉ० आनन्द श्रीवास्तवा, आगन्तुक प्रोफेसर, एस.सी.ई.ई, आईआईटी मण्डी, अल्काटेल, दिल्ली, 25 नवम्बर, 2011 ।
- 25 भारत में जल ऊर्जा विकास के लिए अभियान्त्रिकी परिदृश्य : ई पवन कुमार कोहली, एच.पी.पी.सी.एल, सुन्दरनगर, 02 दिसम्बर, 2011 ।
- 26 फर्मी गतिवर्धन में ऊर्जा बढ़ौतरी दर : कुशल सिंह, सहायक प्रोफेसर, जे.एन.यू. दिल्ली, 19 जनवरी, 2011 ।
- 27 दृष्टि सम्बन्धी चुनौतियों के लिये मजबूती से बिठाये जाने वाले सहायक उपकरण : प्रो० पी० वी०एम० राओ, आईआईटी दिल्ली, 01 मार्च, 2012 ।
- 28 नये उच्च निवारण स्वास्थ्य इमेजिंग डिटेक्टर/सिस्टम का डिजाईन निर्माण तथा मूल्यांकन : अमित जैन, बुफालो विश्वविद्यालय, 28 मार्च 2012 ।

पुस्तकें / मुद्रित पुस्तक अध्याय

- 1 तृप्ति जैन : 'विद्युत बाजारों में स्थानान्तरण योग्यता' लैम्बर्ट अकादमिक पब्लिसिंग लिमिटेड, जर्मनी, आईएसबीएन – 978 – 3 – 8473 – 7080–2012

- 2 हरि आर0 वर्मा तथा पी0सी0 देशमुख : कुछ आजाद तथा सीमित अणु सिस्टमों में फोटोएब्जार्पसन प्रक्रियाएं : पारस्परिक सबन्धों के प्रभाव, सम्बन्धित वार्तालाप तथा सीमितता। लैम्बर्ट अकादमिक पब्लिशिंग में, जर्मनी, आई0एस0बी0एन0 978 – 3 –8465 – 8157– 5, 2012 ।
- 3 परमेश्वरन पी., 'चिरल एमिनो एल्कोहल आधारित बेस कम्प्लैक्सज : संश्लेषण, रचनाएं तथा सम्पतियां' लैम्बर्ट शैक्षिक मुद्रिकरण, जर्मनी, आई एस बी एन 978 – 3 – 8465 – 8157 –5, 2012 ।
- 4 भरत सिंह, एस.एन.सिंह तथा लिंगफेंग वेंग 'वायु ऊर्जा उत्पादन के विद्युत ग्रिड सम्बन्ध तथा व्यवस्था परिचालन दृष्टिकोण से सम्बन्धित' 'विन्ड एनर्जी कन्वर्शन सिस्टम' पर पुस्तक : टैक्नॉलोजी तथा ट्रैन्ड' बर्लिन : स्प्रिंगर – वर्लाग, पीपी 267 – 293, इ.डी.एस.एम. मुईन, जनवरी, 2012
- 5 मनु वी देवदेवन – मट्टे मट्टे बलेक (कन्नड़ में), अहर्निशि शिमोगा, 2012
- 6 ए. चक्रवर्ती – परिचयात्मक गणनात्मक थर्मोडायनामिक्स (कर्तृत्व : टॉमी ओहलसन), समकालिक भौतिक विज्ञान, 2012 ।
- 7 ए. चक्रवर्ती – साम्बन्धिक प्रमात्रा भौतिक विज्ञान – अग्रिम प्रमात्र अभियान्त्रिकियों से ज्ञानदेय प्रमात्रा थ्योरी तक (रचनाकार : टॉमी ओहलसन), समकालीन भौतिक विज्ञान, 2012 ।
- 8 बी. सुब्रामनियन – इण्डियन एम स्पाइजेल डेर ड्युटस्चैन डिचटुन्ग। खण्ड 17, जर्मन अध्ययन के लिये अन्तरराष्ट्रीय समूह की कार्रवाई। वार्शा कांग्रेस 2010, फ्रैन्कफर्ट ए. एक/न्यू यार्क (पीटर लॉग), 2012 ।

पेपरज पब्लिशड

- 1 अब्बास एस, ऐन एम, बैनर्जी फायटोप्लांकटन एलैलोपैथी के अस्वायतत मॉडल के एम. आल्मोस्ट आबधिक समाधान। नॉनलीनियर डायनामिक्स, खण्ड 67, संख्या 1, 203 –214, 2012 ।
- 2 मोखतार, एच, अब्बास,एस, नॉन – डिफरैन्शियेबल ड्रिफ्ट के साथ कमजोर अधिकतम सिद्धान्त में जनरलाईज्ड ग्रेडियेन्ट। इन्ट जे. इवोल, इक्युएशनज, स्वीकृत, 2011 ।
- 3 अब्बास, एस., स्यूडो आल्मोस्ट सल्यूसन्ज ऑफ सम नॉनलीनियर इन्टैग्रे – डिफरैन्शियल इक्युएशनज, काम्प. मैथ. एप्पल 62 (05) : 2259 #8208 ; 2272, 2011 ।

- 4 अब्बास, एस, एग्जिस्टैन्स एण्ड एट्रैक्टिविटी ऑफ द. के. स्यूडो आल्मोस्ट आऊटोमोर्फिक सिक्वुएन्स सल्यूसन ऑफ वार्डरैक्शनल न्यूरल नैटवर्क्स, एक्सा एप्लिकैन्डे मैथेमैटिके, डी. ओ. आई : 10.1007/एस 10440 – 011 – 9661 – 3, 2012 ।
- 5 मोखतार, एच., वेवेरका, पी., अब्बास, एस., ऑन मैक्सिमम प्रिंसिपल ऑफ नियर ऑप्टिमैलिटी फॉर डिफ्यूजन विद जन्पस, विद एप्लिकेशन टु कन्जपशन इन्वैस्टमैन्ट प्रॉब्लम, डिफ. इक्वून, डार्इन : सिस्टम, डी.ओ.आई : 10.1007/एस 12591 – 012 – 0108 – 8, 2012 ।
- 6 मनु वी. देवादेवन – आर्टिकल्ज नार्सिस्स एण्ड हिज एम्पायर : द ट्राजैक्टरी ऑफ डिजाइर इन मल्यालम सिनेमा, जार्नल ऑफ साऊथ इण्डियन हिस्ट्री, 3(1), 2011 ।
- 7 दिवाकर तथा ए. चक्रवर्ती – कर व कॅसिंग प्रब्लम विद गाऊसियन टाइप कप्लिंग : एनालिटिकली साल्वेवल मॉडल मॉल. फिजिक्स (इम्पैक्ट फैक्टर 1.819) 110, 2197, 2012
- 8 दिवाकर तथा ए. चक्रवर्ती – मल्टीचैनल स्कैट्रिंग प्रॉब्लमज – एन. एनालिटिकली (इम्पैक्ट फैक्टर 1.819) 110, 2257, 2012 ।
- 9 पी. मनचन्दा, आर. स्कोमस्की, पी.के सहोता, एम. फ्रान्चिन, एच फैनोहर तथा ए. कश्यप – मल्टीलेयरज, जॉरनल ऑफ एप्लाइड फिजिक्स 111,07 (724, 2012) ।
- 10 पी.के. सहोता, वार्ई. लियु, आर. स्कोमस्की, पी. मनचन्दा आर. झांग, एम. फ्रान्चिन, एच. फनोहर, जी.सी. हदजीपन्यासी, ए. कश्यप तथा डी.जे. सैल्मायर – अल्ट्राहार्ड मैगनेटिक नैनोस्ट्रक्चर, जॉरनल ऑफ एप्लाइड फिजिक्स 111, 07 ई 345, 2012 ।
- 11 वी. शर्मा, आर. स्कोमस्की, ए. कश्यप – इन्टैराटॉनिक एक्सचेन्ज इन एम.एन. डोपड III & Oसैमीकन्डक्टरज, जॉरनल ऑफ मैगनेटिज्म तथा मैगनेटिक मैट्रियल 324 , 786, 2012 ।
- 12 बी. बालामुरुगन, आर. स्कोमस्की, बी.दास, एक्स.जैड.लि.वी.आर.शाह, पी मनचन्दा, ए. कश्यप तथा डी. जे. सैल्मायर मैगनेटिज्म ऑफ डायल्यूट को (एच.एफ.) तथा को (पी.टी.) नैनोकलस्टर्ज, जॉरनल ऑफ एप्लाइड फिजिक्स 111,07,बी 532, 2012 ।
- 13 रूई झांग, राल्फ स्मोस्की, विसझांग एलः, झेन लि, प्रियंका मनचन्दा, आरती कश्यप,रोजर डी. जे

सैल्मायर – एल 10 सी.आर.पी.टी. फेज फॉर्मेशन तथा चुम्बकीय सम्पतियां, जॉर्नल ऑफ एप्लाइड फिजिक्स 111, 07 डी 720, 2012 ।

- 14 आर. बिन्दु, गणेश अधिकारी, निशाना साहादेव, एन.पी. लल्ला तथा कालोबारान मैती – बड़े – बैन्डविडथ इलैक्ट्रॉन – डोपड मैंगेनाईट में स्यूडोगैप तथा चार्ज आर्डरिंग, फिजिक्स रैव बी 84, 052407, 2011 ।
- 15 आर. बिन्दु, निशाना साहादेव, गणेश अधिकारी तथा कालोबारान मैती – एल ए 0.2 एस आर 0.8 एम एन O_3 में सिगननचर ऑफ कैमिकल पोटेन्शियल शिफ्ट ए आई पी कान्फ : प्रोस. 1349, 839 (2011) ।
- 16 रेजा ओमरानी, गगन गर्ग, पी. विजय कुमार, पैट्रोज एलिया, पंगज भम्भानी – ' लार्ज फैमिलीज ऑफ एसाइम्प्टोटिकली ऑप्टिमल टू – डाइमैन्सनल ऑप्टिकल आर्थोजोनल कोडज' सूचना थ्योरी पर आई.ई.ई.ई. ट्रांजैक्शन में पब्लिश, फरवरी, 2012 ।
- 17 वी. राय, आर. के. उपाध्याय, एस.एन – रॉ तथा नीतु कुमारी – पशु व्यवहार तथा समुदाय डायनामिक्स के कुछ दृष्टिकोण कम्प्युटेशनल पर्यावरण तथा साफ्टवेयर में, 3 (1) : 153 – 182, 2011 ।
- 18 लिहुआ याओ, भास्कर पिट्टा, पी.सी. रवि कुमार, मैथ्यु पुरजाइकी तथा फ्रेजर एफ फ्लेमिंग – ट्रांसमिसिव ओलेफाइनेशन रूट टू प्युटेटिव 'मोरिनोल ।' लिग्नांस, जे. ओरंग. कैम., 77 (7), पी पी 3651– 3657, 2012 ।
- 19 आदित्य चौहान तथा राहुल वैश – 'बहु लक्षण निर्णय क्रिया पहुंच का प्रयोग करते हुए चुम्बकीय सामग्री चयन' मैट्रियलज तथा डिजाईन 36, 1, 2012 ।
- 20 विशाल एस. चौहान तथा अशोक मिश्रा – 'इलैक्ट्रोमैगनेटिक एमिशन तकनीक द्वारा धातुओं के कण के आकार तथा जाली पैरामीटरों का निर्धारण' माइक्रोस्ट्रक्चर तथा सामग्री की सम्पतियों का अन्तरराष्ट्रीय जॉर्नल खण्ड 6, सं 6 पी पी 486 – 506. 2011 ।
- 21 आदित्य चौहान तथा राहुल वैश, 'माइक्रो – इलैक्ट्रोमैग्नेटिकल व्यवस्थाओं के लिए सामग्री

- चयन पर तुलनात्मक अध्ययन' मैट्रियल एवम् डिजाईन 41177 (12) इन मैथानोल प्रूबड बाई अल्ट्राफास्ट ट्रांसियन्ट एवजार्पशन स्पेक्ट्रोस्कोपी, जे. फिजिक्स. कैम. ए 2011, 116, 2791 ।
- 22 मैरेस्हचैन्को, ए.एस., पाल, एस.के. कारावायेवा, के.ई.; ई आई – खौरी, पी; टारनोवस्की, ए.एन. फोटोकैमिस्ट्री ऑफ मोनोक्लोरो कम्पलैक्सज ऑफ कॉपर (11) इन मैथानोल प्रूबड बाई अल्ट्राफास्ट ट्रांसियन्ट एवजार्पशन स्पेक्ट्रोस्कोपी, जे. फिजिक्स. कैम. ए 2011, 116, 2791 ।
- 23 पाठक एस. के. (एट अल.) (2012) । स्टेटस एण्ड रैलेवैन्स ऑफ सशी एण्ड काऊन्टर कोड ऑफ प्रैक्टिस फॉर लाईब्रेरियनज । 24 – 26 नवम्बर 2010 के दौरान कैमिकल बायोलॉजी के भारतीय संस्थान द्वारा आयोजित आई.आई.सी.बी. , कलकत्ता में ओपन इन्नोवेशन के ओपन एक्सैस गेटवे पर कान्फ्रैन्स । पी पी 91 – 94, आई.एस.बी.एन. : 978 – 8184657418 (फरवरी, 2012 में प्रोक. पब्लिशड) ।
- 24 पाठक एस. के. (एट अल.) (2012) । ओपन एक्सैस जॉर्नलज : अंकीय पर्यावरण में शोध के प्रति नई पहुंच । 24 – 26 नवम्बर, 2010 के दौरान कैमिकल बायोलॉजी के भारतीय संस्थान द्वारा आयोजित आई.आई.सी.बी., कलकत्ता में ओपन इन्नोवेशन के ओपन एक्सैस गेटवे पर कान्फ्रैन्स । पी.पी. 205 – 210 आई.एस.बी.एन.: 978 – 8184657418 (फरवरी 2012 में पब्लिशड प्रोक.)
- 25 पाठक एस.के. (2011) संस्थान की अंकीय रिपोजिटरी का डिजाईन व विकास : एक केस अध्ययन । 24 – 27 मई, 2011 में एथनज, ग्रीस क्यु. क्यु.एम.एल. 2011 में पुस्तकालयों पर आयोजित गुणात्मक तथा परिणामात्मक तरीकों पर अन्तरराष्ट्रीय कान्फ्रैन्स ।
- 26 भरत सिंह तथा एस.एन.सिंह 'भारत में वायु ऊर्जा जनरेटरज के लिए ग्रिड कनेक्शन आवश्यकताओं का विकास' रिन्युएबल तथा सस्टेनेबल ऊर्जा समीक्षाएं, खण्ड 15, सं 3 पी पी 1669 – 1674, अप्रैल, 2011 ।
- 27 जीन – पॉल लैलौचे, जिबिका पोमरान्टज सुब्राता घोष – हाईब्रिड कार्बाजोल / पाईरोल – आधारित कार्बोग्जाईलेटड मोनामेरज : रसायन संश्लेषण, चरित्र – चित्रण तथा इलैक्ट्रो आक्सीडेशन परिसम्पतियां । टैट्राहैड्रोन पत्र 52, 6903 – 6917, 2011

- 28 जीन – पॉल लैलोचे, ज्विका पोमरान्टज, रचेल पर्सकी, हयुगो ई गोड्रिलियब तथा सुब्राता घेष। कार्बोर्गजाईलेटड कार्बाजोल तथा पाईरोल जैसे परिधीय ऑक्सीडाईजबल एकको पर आधारित सिन्थैटिक धातुएं, 161, 2378 – 23083, 2011 ।
- 29 रिक रानी केनर, सौगाता सिन्हा, सुनील कुमार, चयन के नन्दी, सुब्रता घोष – 2 – एफ ई 3+ / एच जी 2+ को चयनित जासूसी के लिए (ऑन – ऑफ) आण्विक स्विचज। टैट्राहैड्रोन लैटर्ज, 53, 2302 – 2307, 2012 ।
- 30 एम.एफ. मिसट्राही, एम. वेंग, सी.पी. प्रदीप, एफ.वाई., लि,सी. लाईडोन, एल. क्रोनिन टी. लियु – समाधान में डमबैल – आकारित इन्ऑर्गेनिक – आर्गेनिक – इन्ऑर्गेनिक आण्विक हाईब्रिड सामग्रियों की एम्फिलिक परिसम्पतियां। लैन्गमुईर, 27,91993 – 9202, 2011 ।
- 31 सी. मुसुमैकी, ए. लुजियो, सी.पी.प्रदीप, एच.एन मिरास, एम.एच. रोजनेस, वाई.एफ. सौन्गा ,डी. एल. लौन्गा, एल. क्रोनिन एवम् बी पिगनाटारो – समूहों पर आधारित हाईब्रिड पोलियोक्सोमैटलेट से प्राप्त प्रोगामेलबल सर्फेस आर्चिटेक्चर, जे. फिजिक्स कैम सी 115, 4446 – 4455, 2011 ।
- 32 सुब्रामनियन बी. – 'हाईर इस्ट देस सागलिचैन जैट' जैट अल्स इम्पैरेटिव बेई रिलके। फेनामेन जैट में। डायमैन्सियोनैन अण्ड स्ट्रकटुरैन इन कुलुटर अण्ड विज्जस्चैफट। एड. डाइटमेर गोल्टसचनिग्ग। टुबिनजैन (स्टाउफैन्बैर्ग) 2011 ।
- 33 सुब्रामनियन बी. डैर 'आर्टिस्चोकेन – बोडेन इस्ट फर मिच बेनेरज — — — 'डाई विजन डैर स्टाडट बै रिलके। खण्ड 17 जर्मन अध्ययन के लिये अन्तरराष्ट्रीय संगठन की कार्रवाईयां' वासा कांग्रेस 2010, फ्रैन्कफर्ट ए. एम। न्युयार्क (पीटर लैन्गा) , 2012 ।
- 34 सुब्रामनियन बी. – दास टिस्चजैबैटडैर हिन्दुज। दास टिस्चजैबैट डैर वोयलकर फ्रैबर्ग आई. बी. आर. में (रौमबाच), 2012 ।
- 35 सुब्रामनियन बी. – शेक्सपियरेज एडियु अण्ड वाईलैन्डज डैब्यूट। जु क्रिस्टोफ मार्टिन वाईलैण्डज उबरसेजन्ग डैस टैम्पैस्ट। वाईलैण्ड – स्टुडियन VII में। एड. कलारुज मैन्गर।

(हाइडलबैर्ग), 2012 ।

- 36 सुब्रामनियन बी. – गोइथेज अपोलोगार्ड फर डार्ड डिक्टकन्स्ट । उबेर दास उरथियेटर जु बैगिन्न् डैस फाऊस्ट । फाऊस्ट आई उण्ड कइन एन्डे में । स्टुडियन जु गोइथेज वेरक । एड. अपार्ड बैरनाथ । स्जैगेड (गृम्म वरलाग) 2012 ।
- 37 सुब्रामनियन बी. – डेर 'हिमाटब्रीफ इयनज युरोपेयरज डेर एस्सेयिस्टिस्चे बिटराग स्टिफन ज्वेगज जुम युरोपेइस्चेन गेडान्केन । स्टुडिया जर्मनिया नाओसैन्सिया 2 / 2010 में।' एड. रूडोल्फ ग्राफ । क्लारुज्जबर्ग, 2012 ।
- 38 सुब्रामनियन बी. – डार्ड पोइटिस्चैपोयसी ग्लोबलाईजिरंग इम स्पैन्युनासफैल्ड ज्विस्चैन ट्रैडिशन अण्ड गैस्चिष्टे । डेर हिस्टोरिकेर अल्स रोमनहैल्ड बेई राजा राओ अण्ड अरुणधाति राय । इण्डियन इम बलिक में । एड. उरसुला कोच्छर । बर्ने / बर्लिन (पीटर लैंग), 2012 ।
- 39 डी.एम.दिवाकरन – ए स्पाईक – डिटैक्टिंग ए. क्यु. एम. कम्प्युटर नैटवर्कस जॉर्नल में हाथियों पर ' विशेष श्रृंखला में प्रकाशन हेतु स्वीकृत ' उच्च क्रियान्वयन स्विचिंग तथा रूटिंग ' 2012 ।
- 40 दीपक खेमानी : ए परस्पैक्टिव ऑन ए. आई. रिसर्च इन इण्डिया । ए आई मैगनीज, खण्ड 33, सं 33, सं 1, स्प्रिंग पी. पी. 96 – 98, 2012 ।
- 41 एम. लाड, एस : कोले तथा ए. तरफदेर, एन्टरसन मॉडल में समय बुद्धि पर क्वान्टम किटीकल फेज तथा लिफसिटज ट्रांजिशन । जे. फिजिक्स : कोन्डनज प्रसंग 24231201 (फास्ट ट्रैक कम्प्युनिकेशन) एडिटरज हाईलाईट आर्टिकल 2012 ।
- 42 एम. धारिवाल, टी. मैत्रा, एस कोले, आई.एस. त्यागी तथा ए प्रथम सिद्धान्तों का अध्ययन, सॉलिड स्टेट कम्प्युनिकेशनज, एच.टी.टी.पी. : ।। डी.एक्स.डी.ओ.आई. ऑरग / 10. 1016 / जे. 1016 / जे.एस.एस. सी. 2012.07.023, 2012 ।
- 43 एस. कुन्दु, टी.के नाथ, ए. के. निगम, टी. मैत्रा तथा ए. तरफदेर, मैटलिसिटी तथा फैरोमैगनेटिज्म इन नैनोस्टिम ऑफ चार्ज आर्डरड एन.डी. 0.5 एस. आर. 0.5 एम.एन.जे. नैनोसाईन्स नैनोतकनीक, खण्ड 12, 943, 2012 ।

- 44 एस. कोले, एन. मोहन्ता तथा ए. तरफदेर, 2 एच – एन. बी. एस. ई 2 में अप्रत्याशित चार्ज – डेन्सिटी. वेब आर्डर/ए.आई.पी. कान्फ. प्रोक. 1461, 170 डी.ओ.आई. : 10.1063/1.4736883, 2012 ।

सम्मेलनों में उपस्थिति, प्रस्तुत किये गए कागजात तथा बुलाई गई वार्तायें

- 1 आकांक्षा द्विवेदी, वेग्युओक्यु तथा क्लार्व ए. रन्दाल। ओरलान्डो फ्लोरिडा में अमेरिकन सिरेमिक सोसाइटी द्वारा आयोजित 2012 कान्फ्रेन्स – इलैक्ट्रॉनिक वस्तुओं तथा एप्लिकेशनज में टैर्नरी एक्स बी। (एम जी 1/2) ओ 3 – वाई बी। (जैड एन 1/2 टी। 1/2) ओ 3 – जैड पी.बी. टी.आई. जीरो 3 फेरोइलैक्ट्रिक सिस्टम 0 के रोहम्बो – हैड्राल क्षेत्र में अप्रत्याशित फेज ट्रांजिशन व्यवहार, जनवरी 18 – 20, 2012 ।
- 2 अशोक कुमार एम. पेपर, 'धार्मिक समारोह : भारत में सामाजिक स्थिति के लिये प्रोटैस्ट एवम् कन्टैस्टेशन की टेराईयां' शीर्षक पर समाज में धार्मिक तथा आध्यात्मिक भावनाओं पर रौबसौन स्क्युएअर, ब्रिटिश कोलम्बिया वन्कुओवर, कनाडा में 20 से 22 फरवरी 2012 तक आयोजित अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत किया गया ।
- 3 बी.एस. राजपुरोहित तथा एन.एम. पिन्डोरिया, 'बड़े पैमाने पर वायु ऊर्जा का ग्रिड एकत्रीकरण' भारतीय ऊर्जा सैक्टर पर सातवां राष्ट्रीय सम्मेलन – सिनैरजी विद एनर्जी तथा प्रदर्शनी – भारतीय ऊर्जा कार्यक्रम 2011, नवम्बर 18 – 19, 2011, अहमदाबाद, गुजरात, भारत ।
- 4 एन. बी. अभिषेक, एस. माथुर, एस. भुवनेश्वरी तथा बी.एस. राजपुरोहित 'आई.आई.टी. मण्डी में आभासित शिक्षा के अनुभव : उपयोगकर्ताओं के निर्णयात्मक दृष्टिकोण ' आभासित शिक्षा पर अन्तरराष्ट्रीय परम्परा : मुद्दे, चुनौतियां तथा संभावनाएं 24 – 25 फरवरी, 2012 नई दिल्ली, भारत ।
- 5 चयन के. नन्दी, ए. चौधरी (2012) : 'फास्टर रैसोनैन्स ऊर्जा स्थानान्तर आधारित पहुंच में डी.एन.ए. एप्टामेयर में अनुरूपता पर निर्भर फल्युऐफोर न्युक्लियोटाईड वार्तालाप' नवम् स्पेक्ट्रोस्कोपी तथा मोलिक्युलर क्लस्टरज (एस.डी.एम.सी. 2012), आई.आई.एस.सी. बैन्गालुरु, भारत, फरवरी 16 – 19, 2012, पी. 33 ।
- 6 चयन के नन्दी 'राष्ट्रीय फल्युरोसी कार्यशाला : जीव विज्ञान तथा रसायन विज्ञान में स्पेक्ट्रोस्कोपी तथा

माईक्रोस्कोपिक ' नवम्बर 14 – 18, 2011 (एफ.सी.एस., 2011) आई.आई.टी. दिल्ली तथा जे.एन.यु. विश्वविद्यालय दिल्ली में आयोजित ।

- 7 आर.सी.साहनी ' उच्च स्थान तनाव की सुरक्षा के लिये सीबक्कथॉरन संगठन कांफ्रेन्स, ग्जनिंग, चीन, सितम्बर 3 – 8, 2011 ।
- 8 जेनेमाला एच. अभियान्त्रिकी के राष्ट्रीय फ्रन्टियर्ज पर षष्ठ संगोष्ठी । सितम्बर 2–3, 2011, द्वारा आई. आई.टी. हैदराबाद ।
- 9 डॉ० प्रदीप परमेश्वरन ने हाईब्रिड पोलिओक्सोमैटलेट पर आमन्त्रित वक्तव्य दिया : मैट्रियलज तथा कैटालिटिक ऐप्लिकेशनज के लिये विलीन जैविक तथा अजैविक ज्ञान पर तकनीक के राष्ट्रीय संस्थान, कालिकट, के रसायन विभाग द्वारा ऑर्गेनोमैटलिक कैमिस्ट्री पर वर्तमान सामान्य प्रवृत्ति के शीर्षक पर संकाय विकास प्रोग्राम में दिनांक 4 – 8 जुलाई, 2011 । सुनील दत्त तथा प्रेम फेलिक्स सिरिल – 'सूजित तरल क्रिस्टल टैम्पलेटस का प्रयोग करते हुए पोलिमेर नैनोस्ट्रक्चर का संश्लेषण तथा चरित्र चित्रण' नैनो विज्ञान तथा तकनीक और उनके उपयोगों में सीमा प्रान्तों पर अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन, नैनो विज्ञान तकनीक – 2012, फरवरी 15 – 18, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़, भारत ।
- 10 सुनील दत्त तथा प्रेम फेलिक्स सिरिल – 'सूजित तरल क्रिस्टल टैम्पलेटस का प्रयोग करते हुए पोलिमेर नैनोस्ट्रक्चर का संश्लेषण तथा चरित्र चित्रण' नैनो विज्ञान तथा तकनीक और उनके उपयोगों में सीमा प्रान्तों पर अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन, नैनो विज्ञान तकनीक – 2012, फरवरी 15 – 18, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़, भारत ।
- 11 राजेन्द्रा के. रे. – ब्लफ बॉडी फ्लोज पर आई.यु.टी.ए.एम. में 'अस्थिर फ्लो पास्ट एन इम्पलसिवली स्टार्टड सिलिण्डर के लिये **a - b** पर नई उपलब्धियां (बलब ऑफ 2011), आई.आई.टी. कानपुर, दिसम्बर 12 – 16, 2011' ।
- 12 एस.के. पाठक (2012) – एच.टी.पी.पी. : // युनिटस, एस.एल.ए. आरंग । चैप्टर/सी.ए.एस. /इन्डैक्स. एच.टी.एम.एल. इन्फॉर्मेशन प्रोफेशनलज समिट (एलआई.पी.एस.) ऑन एल.ई.ए.पी. (लीडरशिप, एथिक्स. एकऊन्टेबिलिटी एण्ड प्रोफेशनलिजम), इकॉनॉमिक ग्रोथ (नई दिल्ली) तथा एस. एल.ए. एशियन चैप्टर के संस्थान के समागम से एस.एल.पी.द्वारा पुस्तकालय सर्विसज में मार्च 16 –

17, 2012 को व्यवस्थित की गई।

- 13 एस.के. पाठक (2012) : कुछ मुख्य मुद्दे जैसे लाभान्वित होने वाले संस्थानों तथा अन्य सम्बन्धित मुद्दे जो ई – रिसोर्सज के हैं तथा जिनकी उन्हें आवश्यकता है, उन पर विचार – विमर्श करने के लिये जनवरी 16 – 17, 2012 के दौरान, आई.आई.टी. दिल्ली के केन्द्रीय पुस्तकालय में नये आई.आई.टी.जी. आई.आई.एस.ई. आरज पुस्तकालयाध्यक्षों / प्रशासनाध्यक्षों की बैठक।
- 14 पाठक एस.के. (2011) : एक नये शैक्षिक पुस्तकालय में एकत्रीकरण विकास : आई.आई.एम. अहमदाबाद तथा आई.एन.एफ.एल.आई.बी.एन.ई.टी. केन्द्र, अहमदाबाद, द्वारा संयुक्त रूप से दिसम्बर 07 – 09, 2011 के दौरान आई.आई.एम. अहमदाबाद में आयोजित 'भविष्य में पुस्तकालयों के प्रबन्धन के लिये ब्यूह – रचना' पर एक केस अध्ययन।
- 15 पाठक एस.के. (2011) – 'ई कन्टैक्ट पर सैमिनार : आविष्कार से वितरण' इन्फॉरमेटिक्स, बंगलौर द्वारा नवम्बर 21, 2011 को चण्डीगढ़ में 'पुस्तकालय प्रकाशन सहयोग पर एक राष्ट्रीय सैमिनार सिरीज' आयोजित।
- 16 सुनील कुमार सौगाता सिन्हा, सुब्राता घोष – 2 – एमिनोपाइराईडाइन डेरिवेटिव पर आधारित 'ऑन – ऑफ' मोलिक्यूलर स्विच : एफ ई 3+ / एच जी 2+ का चयनित डिटेक्शन। आई.आई.टी. पटना द्वारा 3 – 4 मार्च, 2012 को रसायन विज्ञानों तथा तकनीकों में हालीय प्रवृत्ति पर आयोजन।
- 17 त्राप्ति जैन तथा अरबिन्द जैन – 'वास्तविक समय ऊर्जा व्यवस्थाओं में बनावटी न्यूरल नेटवर्कस का कार्यान्वयन : चुनौतियां तथा मुद्दे' दिसम्बर 14 – 16, 2011 के दौरान टुमकुर, भारत में बनावटी बुद्धिमता (आई.आई.सी.ए.आई – 11) पर पांचवां भारत – अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन।
- 18 सुनील कुमार सौगाता सिन्हा तथा सुब्राता घोष, 'ऑन – ऑफ मोलिक्यूलर स्विच बेस्ड ऑन 2– अमिनोपाइराईडाइन डेरिवेटिव डिटेक्शन ऑफ एफ ई + / एच जी 2' कैमिकल साईंस तथा तकनीक आर.टी.सी.एस.टी. 2012, में आई.आई.टी. पटना में नवीनतम टैन्डस पर 'राष्ट्रीय सिम्पोजियम' में प्रस्तुत।
- 19 अनिल कुमार साओ तथा बी. यग्नानारायना, द्वारा 'फेस रैकोग्निशन के लिये समूथड के लैपलैरियन' के शीर्षक पर पेपर।

आयोजित कार्यशालाएं/ सम्मेलन

- 1 सिंह बी, नन्दी सी.के और जैन टी. ने दिनांक 16 मई 2011 से 20 मई 2011 तक भा. प्रौ. सं. मण्डी में 'उभरते विद्युत सिस्टम में अक्षय ऊर्जा के स्रोतों के एकीकरण' पर अल्पकालीन पाठ्यक्रम आयोजित किया।
- 2 सिंह बी ने दिनांक 13/10/11 को भा. प्रौ. सं. मण्डी में 'माइक्रो नियन्त्रकों और विद्युत अभियांत्रिकी में इसके अनुप्रयोग' पर कार्यशाला आयोजित की।
- 3 परमेश्वरन पी. नन्दी सी. के. और देशमुख पी.सी. ने आई.आई.टी. मण्डी में दिनांक 7 मई, 2011 को 'प्रथम इन हाउस सिम्पोजियम पर अन्तर – अनुशासनात्मक अनुसन्धान और विकास' का आयोजन किया।

व्यवसाय सम्बन्धी उपलब्धियां

- 1 सब्रामनियन बी – जनवरी 17, 2012 को नई दिल्ली में आयोजित ए.जी.एम. में भारतीय गोयथा सोसाईटी के दोबारा वाईस. प्रैजिडेंट चयनित हुए।
- 2 पाठक एस. के. विशेष पुस्तकालय संघ, यु.एस.ए. (एशियन चैप्टर) के सलाहकार बोर्ड के सदस्य चयनित हुए।
- 3 पाठक एस. के. विशेष पुस्तकालय संघ, यु.एस.ए. (एशियन चैप्टर) के वैब पोर्टल प्रबन्धन कमेटी के चेयरपर्सन चुने गए।

व्यवसायी संघों की सदस्यता

- 1 पाठक एस. के. – सूचना विज्ञान चेन्नई के लिये सोसाईटी।
- 2 पाठक एस. के. – विशेष पुस्तकालय संघ, यू.एस.ए।
- 3 पाठक एस. के. – युवा पुस्तकालय संघ, भोपाल।

शैक्षणिक/औद्योगिक संगठनों की यात्रा

- 1 राजेन्द्रा के. रे. : दिसम्बर 17, 2011 को आई.आई.टी. खड़गपुर में कॉलेज के प्रमुख अधिकारियों (छात्र) की वार्षिक बैठक में आई.आई.टी. मण्डी का प्रतिनिधित्व किया।
- 2 सैयद अब्बास : जनवरी 4, 2012 से जनवरी 11, 2012 तक टी. यु. ड्रैसडिन के प्रोफ़ेसर सिगमण्ड ने अतिथि वैज्ञानिक के तौर पर भ्रमण किया।
- 3 जैनेमाला एच – दिसम्बर 7, 2011 से दिसम्बर 9, 2011 तथा मार्च 26, 2012 से अप्रैल 2, 2012 तक एनालॉग सिस्टम डिजाईन लैब कोर्स के विकास पर टैक्साज इन्स्ट्रुमेंट्स, बेंगलोर का दौरा किया।
- 4 नीतु कुमारी : दिसम्बर, 2011 में क्नेक्टिड (यू.एस.ए.) विश्वविद्यालय का दौरा किया।
- 5 पी.सी. रविकुमार – आई.आई.एस.सी. बेंगलौर में सहयोगात्मक शोध कार्य के लिए अपने छात्र श्री विवेक के. मिश्रा के साथ भारतीय विज्ञान संस्थान का जनवरी, 2012 में दौरा किया।
- 6 सुमन के. पाल – प्रयोगशाला का दौरा किया : (i) मोजर बेईर इण्डिया लिमिटेड : 66, उद्योग बिहार, कसाना रोड, ग्रेटर नोयडा, 22 फरवरी, 2012 (ii) भौतिक विज्ञान अध्ययन के विकास के लिये केन्द्र (सी.डी.पी.ई.) राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर, मार्च 9 – 10, 2012।
- 7 चयन के. नन्दी – 'डी.एन.ए. एप्टामेर सिंगल मोलिक्यूल फारस्टर रैसोनैन्स ऊर्जा ट्रांसफर' पर सहयोगात्मक शोध के लिये टेक्निस्चै युनिवर्सिटी ब्राऊचवैग जर्मनी में प्रो. फिलिफ टिन्फैल्ड के दिसम्बर 1 – 31, 2011 को विजिटिंग अतिथि वैज्ञानिक।

प्रगतिशील गतिविधियां

- 1 बी. सुब्रामनियन – नवम्बर, 2011 में शैक्षिक स्टॉफ महाविद्यालय, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय नई दिल्ली में प्रशिक्षण कार्यक्रम के शुरुआती भाषण का दिया जाना।
- 2 बी. सुब्रामनियन – जनवरी, 2012 में दून विश्वविद्यालय, देहरादून में बाह्य भाषाओं के विभाग में पोस्ट-बार जर्मन साहित्य पर लघु-टर्म कोर्स का आयोजन।
- 3 बी. सुब्रामनियन – 'युरोपियन आधुनिकता क्या है?' पर दून विश्वविद्यालय, देहरादून में जनवरी, 2012

में विश्वविद्यालय को एडर्स किया।

- 4 प्रदीप परमेश्वरन तथा चयन के.नन्दी ने राज्य स्तरीय ' इन्सपाईर मॉडल एग्जिविशन – 2011' में ब्यास/ विपाशा सदन, भ्यूली, मण्डी में जुलाई 13 – 15, 2011 को आयोजित एग्जिविशन में ज्यूरी सदस्य के तौर पर भाग लिया।
- 5 प्रदीप परमेश्वरन, चयन के. नन्दी तथा सुमन के. पाल ने ब्यास/विपाशा सदन, भ्यूली, मण्डी में 28 – 30 जून 2011 में आयोजित ज़िला स्तरीय 'इन्सपाईर साईन्स मॉडल एग्जिविशन, 2011' में ज्यूरी सदस्यों के तौर पर भाग लिया।
- 6 दीपक खेमानी, प्रदीप परमेश्वरन तथा चयन के. नन्दी ने ज़िला स्तरीय 'चिल्डन साईंस कांग्रेस 2011' में सरकारी वरिष्ठ माध्यमिक स्कूल, गोहर, ज़िला मण्डी में नवम्बर 1, 2011 को आयोजित कार्यक्रम में मुख्य अतिथि तथा ज्यूरी सदस्य के रूप में भाग लिया।
- 7 प्रदीप परमेश्वरन तथा चयन कान्ति नन्दी हिमाचल प्रदेश में 'विज्ञान शिक्षण तथा संरचना के लिये केन्द्र' की स्थापना के सम्बन्ध में 4 अप्रैल 2011 को आई.आई.एस.ई.आर. मोहाली के सहयोग से 'हिमाचल प्रदेश स्टेट कॉन्सिल फॉर साईंस तकनीक व पर्यावरण' द्वारा आयोजित 'ब्रेनस्टार्मिंग सेशन' में भाग लिया।

आपसी समझौते का अनुस्मारक

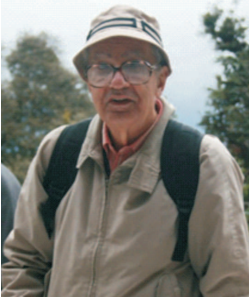
वर्ष 2011 – 12 के दौरान तकनीकी शिक्षा के शोध सम्बन्धी उन्नति, सहयोग तथा उत्थान के लिए निम्नलिखित आपसी समझौते स्मारक हस्ताक्षरित किये गए : –



1. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास, चेन्नई – आपसी हित तथा संकाय और छात्रों की अदला बदली के क्षेत्र में शैक्षिक तथा शोध सहयोग के लिए आपसी समझौता अनुस्मारक हस्ताक्षरित किया गया ।
2. स्टर्टगार्ट विश्वविद्यालय टी यू 9 जर्मनी (स्टर्टगार्ट विश्वविद्यालय, रैक्टर के प्रोफेसर डॉ० वोल फ्राम रैसेल द्वारा प्रतिनिधित्व किया गया) – शैक्षिक शोध तथा अध्ययन और संकाय तथा छात्रों की अदला – बदली हेतु आपसी समझौता ।
3. हिमालयन बायोरिसोर्स तकनीक का संस्थान (वैज्ञानिक तथा औद्योगिक शोध की कौन्सिल) पालमपुर हिमाचल प्रदेश – बायोटेक्नालॉजी, रसायन विज्ञान, बायोइन्फॉर्मेटिक्स रसायन अभियान्त्रिकी खाद्य विज्ञान कृषि तथा आपसी हित के दूसरे क्षेत्रों में आपसी समझौता । आपसी समझौते के अनुस्मारक में विश्लेषणात्मक सुविधाएं तथा अधिमन्य शर्तों पर पुस्तकालय की हिस्सेदारी को भी सम्मिलित किया गया है ।

भा0 प्रौ0 सं0 मंडी में आगन्तुक

प्रौ0 वोजिस्लाव राडोजैविक



प्रौ0 वोजिस्लाव राडोजैविक भौतिकी संस्थान से अवकाश प्राप्त प्रोफेसर ने जनवरी – अप्रैल 2012 के दौरान भा0 प्रौ0 सं0 मण्डी का दौरा किया। अपनी यात्रा के दौरान, उन्होंने भा0 प्रौ0 सं0 मण्डी के आण्विक और परमाणु भौतिकी समूह के साथ कार्य किया। परमाणु प्रक्रियाओं पर सकल प्रभाव हेतु बहु – एकल तकनीकों का प्रयोग करते हुए जैसे बहु – विन्यास Tamm Dancoff (MCTD) पर विचार किया गया है। एमसीटीडी का प्रयोग नकारात्मक घन आयनों पर फोटो निर्लिप्तता के अध्ययन के लिये कोर सहसम्बन्ध प्रभाव को समझने के लिए किया जाता है। परमाणु प्रक्रियाओं पर एम सी टी डी के कई अन्य प्रयास भी प्रारम्भ किये गये हैं। और ये कार्य प्रगति पर हैं। अनुसन्धान कार्य के अतिरिक्त प्रो राडोजैविक ने भी बेसक साईंसज के स्कूल में विद्युत गति विज्ञान पर एक स्नातक स्तर के पाठ्यक्रम की पेशकश की।

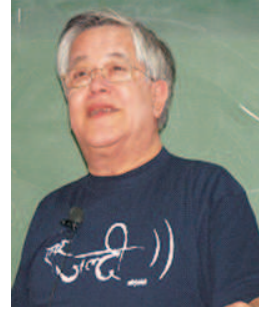
डॉ0 वोन्ने डिट्टरिच

अनमेल अध्ययन सत्र, 2011 में आई. टी. विश्वविद्यालय कोपनहेगन की डॉ0 वोन्ने डिट्टरिच ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी तथा आई.टी.यू. छात्रों को सॉफ्टवेयर अभियान्त्रिकी (एस.ई.) पर एक पाठ्यक्रम पढ़ाया। पाठ्यक्रम के माध्यम से प्रोफेसर डिट्टरिच का योगदान अद्वितीय था क्योंकि यह पहला समय था जब आई.आई.टी. मण्डी तथा आई. टी. यू के छात्रों को कोपनहेगन से एक ही पाठ्यक्रम राष्ट्रीय ज्ञान नैटवर्क (एन के एन) की सुविधा का प्रयोग करते हुए पढ़ाया गया। पाठ्यक्रम अध्ययन सत्र – अवधि की परियोजना से भी जोड़ा गया, जहां बहुराष्ट्रीय टीमों जैसे आई.आई.टी. मण्डी, आई. टी. यू के छात्र जुड़े थे और जिन्होंने वास्तविक संसार के एस.ई. मामलों के अध्ययन पर कार्य किया। अध्ययन को ज्यादा प्रभावी बनाने के लिये प्रोफेसर डिट्टरिच ने अक्टूबर 2011 में एक महीने के लिये आई.आई.टी. मण्डी का दौरा किया।



डॉ० विक हेज

डॉ० विक हेज जिन्हें लोकप्रिय वाई – फाई के जनक के रूप में जाना जाता है को भा० प्रौ० सं० मण्डी में 11 और 12 फरवरी को आमंत्रित किया गया था। उन्होंने दर्शकों को वायरलैस तकनीक के वर्तमान परिदृश्य के बारे में जागृत किया। उन्होंने विभिन्न विचारों को प्रस्तुत किया और सुझाव दिया कि वाई – फाई हिमाचल प्रदेश में लोगों के लिए एक वरदान का रूप लेगा और वास्तव में राज्य की प्रगति को बढ़ावा देगा।



डॉ० रिचर्ड स्टालमैन



स्टालमैन लिनक्स की तरह स्वतन्त्र सॉफ्टवेयर के विकासकर्ता 11 और 12 फरवरी, 2012 को मण्डी में थे। उन्होंने जो भाषण दिया वह स्वतन्त्र सॉफ्टवेयर के इर्द – गिर्द था। स्वतन्त्र सॉफ्टवेयर के लाभ तथा आवश्यकता, आपसी सहयोग में वृद्धि तथा उनसे प्राप्त विश्वास उनकी वार्ता के शीर्ष विषय थे। उन्होंने दर्शकों को बहु प्रसिद्धि प्राप्त स्वतन्त्र सॉफ्टवेयर की संचलन प्रक्रिया से भी अवगत कराया जिसकी उन्होंने शुरुआत की और बेहद लोकप्रियता पा रहा है।

श्री सुशान्त पट्टनायक

श्री सुशान्त पट्टनायक जो एक 18 वर्षीय युवा आविष्कारक तथा उड़ीसा से तकनीकी उद्यमी हैं जिन्होंने बहुत से तकनीकों का आविष्कार किया है जो समाज के लिये लाभदायक हैं। उन्होंने 12 फरवरी को भा० प्रौ० सं० मण्डी का दौरा किया और अपने इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में कार्य को प्रदर्शित किया। उन्होंने स्वयं घोषित 'सिक्ससथ सैन्स' तकनीक की व्याख्या करने के लिए एकत्रित किये गये उपकरणों का प्रदर्शन किया।



पुरस्कार तथा उपलब्धियां



रक्षा अध्ययनों तथा विश्लेषण (आई.डी.एम.ए.) नई दिल्ली के संस्थान में डॉ० सरिता आजाद, स्कूल ऑफ बेसिक साइंसज को एक्सलेंस, 2011 के लिये राष्ट्रपति पुरस्कार से पुरस्कृत किया गया। उनको रक्षा मन्त्री श्री ए.के. एन्टोनी द्वारा पुरस्कार दिया गया। खबर विभिन्न राष्ट्रीय प्रिन्ट मीडिया द्वारा भी कबर की गई थी।

रसायन अभियान्त्रिकी पर अन्तरराष्ट्रीय जर्नल

रसायन अभियान्त्रिकी के अन्तरराष्ट्रीय जर्नल के नैनो कैटालिसस अन्तरराष्ट्रीय विशेष मुद्दे के लिये डॉ० प्रदीप परमेश्वरन को अतिथि एडिटरज में चयनित किया गया है। इस विशेष मुद्दे का मुख्य आकर्षण संश्लेषण, उत्प्रेरक एप्लिकेशनज तथा अभियान्त्रिकी पक्षों जो नैनोपार्टिकलज, नैनोकम्पोजिट्स तथा नैनोपोरोस वस्तुओं तथा उत्प्रेरक में नैनो पोर – साइजड वस्तुओं की महत्ता को सम्बोधित करे के हालिया विकास को सम्बोधित करने के लिये है।



भा०प्रौ०सं० मण्डी का विद्वान खबरों में

उम्रदराज सेब की 3000 करोड़ रुपये की इन्डस्ट्री के लिये उष्ण सिप्रंग शीघ्र उत्साहित नई आशा बनेगी। भा०प्रौ०सं० मण्डी के एम.एस.के छात्र भी विजय चौहान ने इस सस्ते तथा स्थिर स्रोत के उपयोग से सेब शीतल भण्डार तथा फल प्रोसेसिंग इकाईयों के विकास का कार्य प्रारम्भ किया है।

इस शोध कार्य ने किसी अन्य को नहीं बल्कि देश के महान् मिसाइल वैज्ञानिक तथा पूर्वकालिक राष्ट्रपति डॉ० ए.पी. जे. अब्दुल कलाम को नौजवान शोधकर्ताओं के साथ वार्तालाप के दौरान आकर्षित किया था। डॉ० कलाम ने विजय के शोध कार्य की प्रशंसा की तथा कहा कि इस स्थिर स्रोत के उपयोग से ग्रामीण उद्यम को शक्ति मिलेगी तथा यह इक्कीसवीं सदी के लिये राष्ट्र के ग्रामीण विकास में हालमार्क बनेगा।



उसके शोध कार्य ने यह एस्टैबलिश किया है कि मणिकर्ण के उष्ण स्प्रिंग जो केवल श्रद्धालुओं द्वारा ही प्रयोग किये जाते हैं, 1000 टन की शीत – भण्डारण क्षमता प्रदान करने के अतिरिक्त 30 – किलोवाट ऊर्जा भी उत्पादित कर सकते हैं। यह मण्डी के जड़ोल में एच.पी.एम.सी. द्वारा चलाए गए की तरह का होगा।

नये सूत्रपात

एग्जिकॉमज

आई.आई.टीज में परम्परानुसार, डीन तथा मुख्यों की नियुक्ति विभिन्न कार्यकलापों के बारे में अधिशाषी जिम्मेवारी के लिये तथा उन क्षेत्रों में नीति निर्माण में परामर्श के लिये की जाती हैं। डीन का चयन प्रोफ़ैसरो में से या कभी – कभार सहयोगी प्रोफ़ैसरो में से किया जाता है। प्रोफ़ैसरो के बहुत बड़े पूल में से, सेवा के लिये इच्छुक इन्डिविजुअल में से किसी को पाना सम्भव है जिन्हें सम्बन्धित प्रशासनिक विशेषज्ञता तथा संस्थान की संस्कृति तथा लक्ष्यों का पता हो।

आई.आई.टी. मण्डी में वरिष्ठ संकाय की संख्या डीन तथा मुख्यों की एच्छक संख्या से काफी कम है। बहुत से वरिष्ठ संकाय यहां बहुत ही कम समय और कहें कि एक वर्ष के लिये है तथा अध्ययन या शोध कार्य या नौजवान संकाय को परामर्श क्रिया पर के केन्द्रित हैं। निःसन्देह वे संस्थान के प्रति समर्पित हैं तथा जब अनुरोध किया जाए तो डीन/मुखिया का रोल ले लेते हैं। वे इस प्रकार के बहुत से रोल से एक ही समय में लदे रहते हैं। वे स्टैपिंग डॉन के पश्चात् आई.आई.टी. को छोड़ सकते हैं जिससे निरन्तरता प्रभावित होगी।

बहुत से नौजवान संकाय ने आई.आई.टी.के निर्माण के लिये प्रशासनिक जिम्मेवारी लेने हेतु उत्सुकता तथा योग्यता दर्शाई है। विनम्र प्रशासनिक अनुभव उनकी व्यावसायिक बढ़ौतरी में वृद्धि करेगा। फिर भी, उनमें से किसी को डीन/मुखिया नियुक्त करना अवांछित है क्योंकि ऐसा करने से शोध तथा अध्यापन में उनकी व्यावसायिक बढ़ौतरी पर विपरीत प्रभाव पड़ेगा। इसका समाधान समकक्ष विभिन्न संकायों में जिम्मेदारियों का आबंटन है। नीति बनाना तथा उनको लागू करना अलग – अलग गतिविधियां हैं। अर्थात् आई.आई.टी. मण्डी द्वारा नये सूत्रपात को प्रारम्भ किया है, जिसमें कमेटी (जो एग्जिकॉम कहलाती है) विभिन्न जिम्मेदारियों का ध्यान रखती है। यह व्यवस्था प्रारम्भ में एक वर्ष के लिये प्रयोग में लाई जाएगी तथा उसके बाद इसकी समीक्षा की जाएगी। इस समय, निम्नलिखित एग्जिकॉमज हैं : –

- 1 शैक्षिक के अतिरिक्त एग्जिकॉम (छात्र) छात्रों की गतिविधियों का ध्यान रखने के लिये।
- 2 बी. टैक. छात्रों की शैक्षणिक गतिविधियों के ध्यानार्थ एग्जिकॉम (छात्र)।
- 3 एम.एस./ पी.एच.डी. छात्रों की शैक्षणिक गतिविधियों के ध्यानार्थ एग्जिकॉम (शोध)।
- 4 डीनज तथा दूसरे एग्जिकॉमज द्वारा कबर न किये गये मुद्दों के चलन के ध्यानार्थ संस्थान का एग्जिकॉम। अभियान्त्रिकी स्कूल से सम्बन्धित मुद्दों के ध्यानार्थ भी एक एग्जिकॉम है।

आई.आई.टी.मण्डी कॉरपस फण्ड

वर्ष 2010 के अन्त में आई.आई.टी. मण्डी द्वारा प्राप्त प्रथम कॉरपस फण्ड दान की प्राप्ति हुई। यह आईआई.टी.मद्रास के पूर्व छात्रों से प्राप्त हुई जिन्होंने वर्ष, 2011 में दूसरा दान दिया। कॉरपस पहले ही 4 लाख रुपये तक पहुंच गया है। हम पूर्व छात्रों तथा दूसरों को उदारता से दान देने के लिये आमन्त्रित करते हैं। दान का उपयोग छात्रवृत्ति देने तथा छात्रों की सुविधाओं के लिये संकाय आदि द्वारा शोध में प्रोत्साहन के लिये किया जाएगा। कॉरपस के लिये दान या तो सामान्य प्रवृत्ति के या चेयर प्रोफ़ेसरशिप जैसे स्पष्ट उद्देश्य के लिये इयरमार्क किया जाएगा।

डिजाइन प्रैक्टिकम

आई.आई.टी. मण्डी के अभियान्त्रिकी के छात्रों में उत्पाद डिजाइन तथा स्किल के विकास को बढ़ावा देने हेतु डिजाइन प्रैक्टिकम कोर्स डिजाइन किया गया है। यह एक सत्र कोर्स है जिसमें छात्रों को डिजाइन तथा नवपरिवर्तन उत्पादों को बनाने के लिये कहा जाता है जो हमारे समाज में वास्तविक सांसारिक समस्याओं को सम्बोधित करते हैं। विद्युत, कम्प्यूटर विज्ञान तथा यान्त्रिक अभियान्त्रिकी शाखाओं में (प्रत्येक से छः छात्र) अन्तरानुशासनिक दलों को सांयोगिक तौर पर संगठित किया गया था। छः छात्रों का प्रत्येक दल अपनी प्रगति की सूचना चार संकाय सदस्यों की अन्तरानुशासनिक टीम को जिन्हें अभियान्त्रिकी विज्ञान तथा मानविकी विभागों से संगठित किया गया है, को देती है। प्रथम सप्ताह में छात्रों को नए उत्पाद के डिजाइन व विकास के बारे कुछ आधार सूचित किये गये, द्वितीय सप्ताह में उनको लोगों से बात करने तथा लोगों द्वारा फेस की जा रही समस्याओं की सूची बनाने तथा नये विचारों, जो इन समस्याओं के समाधान में सहायक हो, की सूची बनाने के लिये कहा गया। इस स्तर पर उन्होंने बजट बनाया तथा संकाय परामर्शकर्ता से स्वीकृति प्राप्त की। विवरिणत डिजाइन के उपरान्त उन्होंने मौक – अप बनाया तथा परॉस व कॉनज का विश्लेषण किया। तदोपरान्त, उन्होंने वास्तविक मॉडल प्रोटोटाईप जो काम करे, पर कड़ी मेहनत की। यह स्टेज वास्तविक तौर पर ही चुनौतिपूर्ण है क्योंकि वे बहुत सी सामान्य जैसे समय पर वस्तुएं प्राप्त करना, विभिन्न उद्देश्यों के लिये लाये गए घटकों की समरूपता तथा अन्ततः इनके द्वारा कार्यात्मक होने जैसी समस्याओं का सामना करते हैं। अन्तिम दिन छात्रों ने सार्वजनिक प्रदर्शन के लिये अपने प्रोटोटाईप को प्रदर्शित किया। दिन की समाप्ति पर छात्रों को जो सन्तुष्टि तथा लाभ हुआ वह अत्यधिक है तथा उनके साथ हमेशा रहता है।

वर्ष 2011 – 12 में निम्नलिखित प्रोटोटाईप विकसित किये गये : –

- ◆ **अनुकूलनशील बुद्धिमान ट्रैफिक सिग्नल नियन्त्रक (ट्रैफिक बहाव को अनुकूल बनाने तथा विलम्ब को नियन्त्रित करने के लिये) :** – संकेत योजनाओं को व्यवहार – कुशल बनाकर गाड़ियों के विलम्ब को कम करने के लिये ट्रैफिक नियन्त्रण व्यवस्था सामान्यतया कार्यात्मक होती है। फिर भी बहाव डैटा पर आधारित परी – टाईमड सिग्नल योजनाओं का परिणाम अक्षमता है। यह ट्रैफिक बहाव में भिन्नताओं को समायोजित न कर सकने विशेषकर जब बहाव क्षमता से कम हो, के कारण है। अनुकूलनीय नियन्त्रक इस समस्या को ट्रैफिक बहाव पर आधारित चालक सिग्नलों द्वारा, काबू कर लेता है। यह काबू वास्तविक समय पंक्ति अनुमान द्वारा साईक्लिक समय मध्यान्तर में कन्फाईन हुए बिना किया जाता है। इसलिये वास्तविक समय पर ट्रैफिक बहाव को आशानुरूप बनाने के लिये रोबस्ट व्यवस्था को डिजाईन किया गया है।
- ◆ **आकर्षक पूर्व – भुगतान विद्युत मीटर :** – मोबाईल फोन की तरह ही सम्पूर्ण बिजली बिल व्यवस्था को भी पूर्व – भुगतान तथा रिचार्जबल बनाने के उद्देश्य से आकर्षक मीटर की विरचना की गई है। उपभोक्ताओं द्वारा विद्युत व्यय के स्वयं प्रबन्धन के लिये विकसित किया गया उपभोक्ताओं द्वारा विद्युत व्यय के स्वयं प्रबन्धन के लिये विकसित किया गया उपभोक्ता – मित्र मीटर सहायक हो सकता है तथा पेपर बिलों की आवश्यकता, अदायगियों में विलम्ब तथा लेखा प्रबन्धन आदि को हटाकर विद्युत् विभाग की कार्यकुशलता को बढ़ा सकता है।



- ◆ **ऑटो रोटेशन ऑफ सोलर पैनल :** सौर पैनल की कार्यकुशलता को जो सूर्यप्रकाश के ऑरिएन्टेशन के अनुसार पैनलों को रोटेट कर सकता है, को बढ़ाने के लिए ऑटो रोटेशन सिस्टम विकसित किया गया है।
- ◆ **लगेज सिक्युरिटी सिस्टम :** सामान संरक्षण व्यवस्था डिजाईन की गई है, जो यात्रा के दौरान सामान को चोरी से बचाने में सहायक हो सकती है।

- ◆ **ऑयल स्पिल्ल / स्लिक रिमूवल मशीन** : तेल छलकने / स्लिक निराकरण मशीन : तेल स्पिल्ल / स्लिक रिमूवल मशीन का संविचरन किया गया है। मशीन का उपयोग किये बिना तट एरियाज में समुद्री जहाज या नौकाओं से इसे जोड़कर यह मशीन स्लिक हटाने में उपयोग की जा सकती है। कारखाने की उपेक्षित वस्तुओं को बाहर करने में भी इसे इस्तेमाल किया जा सकता है। तरल उपेक्षित वस्तुओं के साथ बाहर निकलते तेल को हम निकाल सकते हैं तथा इसे दोबारा प्रयोग में भी ला सकते हैं। इस मशीन के परम्परागत तेल बूमज तथा स्किम्मरज पर तेल पुनः प्राप्ति के लाभ के कारण यह पर्यावरण बचाव में बहुत बड़ा वरदान हो सकती है।



- ◆ **कक्षाओं के लिये इन्टरैक्टिव व्हाइट बोर्ड कम कीमत स्पर्श** : कक्षा में पढ़ाने के लिये कम कीमत स्पर्श व्हाइट बोर्ड को डिजाईन तथा संरचित किया गया है। यह इन्टरैक्टिव व्हाइट बोर्ड (आई. डबल्यू. बी.) बड़ा



इन्टरैक्टिव डिस्प्ले है । प्रोजेक्टर बोर्ड की सतह पर कम्प्यूटर के डैस्क टॉप को प्रोजेक्ट करता है जहां उपयोगकर्ता पैन, उंगली, स्टाईलस या अन्य उपकरण का उपयोग करते हुए इसे नियन्त्रित करता है। बोर्ड प्रतिनिधिक रूप से दीवार या फर्श स्टैण्ड पर आयोजित किया जाता है। उसी पैन, उंगली या स्टाईलस को लेखन उद्देश्य के लिये भी प्रयोग किया जा सकता है। पैन, उंगली या स्टाईलस चलन को सेंसर द्वारा अनुभव किया जाता है तथा उसके बाद माऊस को सिमुलेट करने के लिये प्रयोग किया जाता है जोकि परोक्ष रूप में टच रिसपान्सिब स्क्रीन की तरह दीखता है।

- ◆ **गैस लीकेज प्रिवैन्शन सिस्टम :** – इस उत्पाद का डिजाईन पर्यावरण में एल.पी.जी. की लीकेज का पता लगाने के लिये किया गया है। लीकेज पर आधारित, यह वाल्वों/रैगुलेटर को स्वायततः बन्द कर देता है।
- ◆ **जल तापमान एडजस्टिंग व्यवस्था :** इस व्यवस्था का डिजाईन विशेषतया दो पानी की धाराओं जो गर्म तथा ठण्डे नलों से आ रही हों को एकदम मिश्रित करना है। यह उत्पाद नलों से आ रहे धुन्धले पानी से बचाने में भी समर्थ है।
- ◆ **आकर्षक ब्रेकिन्ग व्यवस्था :** पूर्ववर्ती कार के अचानक सख्त ब्रेकिन्ग से ड्राईवर को सतर्कता संकेत देने के लिये आकर्षक ब्रेकिन्ग व्यवस्था का विकास किया गया है। अन्धे मोड़ों पर कार की उपस्थिति के बारे में यह सक्षम है अर्थात् टक्कर के खतरे को भी कम करती है।
- ◆ **ब्रेले डैस्क तथा की – बोर्ड :** यह उत्पाद अन्धे लोगों को पढ़ाने के लिये विकसित किया गया है। की – बोर्ड में इन्टरैक्टिव इन्टरफेस है जो कि की – बोर्ड पर टंकण करते समय उपयोगकर्ताओं के लिये ऊंची आवाज में पढ़ सकता है।
- ◆ **पैडलड वाशिंग मशीन :** निम्न लागत वाशिंग मशीन की संरचना की गई है जिसे पैडलिंग द्वारा ऑपरेट किया जा सकता है जिससे विद्युत ऊर्जा की आवश्यकता को कम किया जाता है।
- ◆ **समझदार सौर ट्रैकिंग व्यवस्था :** यह उत्पाद ऊर्जा एकत्रीकरण कार्यकुशलता को एक यन्त्र का विकास करके बढ़ाता है तथा जो सूर्य का पीछा पैनल को अनुमानतः इसकी किरणों के सही कोण पर रखने के लिये करता है।

संस्थान में अनुसन्धान प्रयोगशालाएं



ब्रेले डैस्क तथा की – बोर्ड : यह उत्पाद अन्धे लोगों को पढ़ाने के लिये विकसित किया गया है। की – बोर्ड में इन्टरैक्टिव इन्टरफेस है जो कि की – बोर्ड पर टंकण करते समय उपयोगकर्ताओं के लिये ऊंची आवाज में पढ़ सकता है। पैडलड वाशिंग मशीन : निम्न लागत वाशिंग मशीन की संरचना की गई है जिसे पैडलिंग द्वारा ऑपरेट किया जा सकता है जिससे विद्युत ऊर्जा की आवश्यकता को कम किया जाता है। समझदार सौर ट्रैकिंग व्यवस्था : यह उत्पाद ऊर्जा एकत्रीकरण कार्यकुशलता को एक यन्त्र का विकास करके बढ़ाता है तथा जो सूर्य का पीछा पैनल को अनुमानतः इसकी किरणों के सही कोण पर रखने के लिये करता है।

इस वर्ष प्रतिष्ठापित किये गए कुछ प्रमुख यन्त्र :



यूवी – वी आई एस स्पैक्ट्रोफोटोमीटर



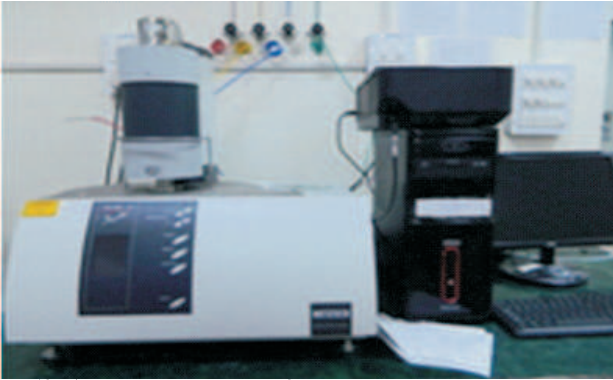
आण्विक अवशोषित स्पैक्ट्रोमीटर (एएस)



गतिशील प्रकाश प्रसारण (डी एल एस)



फल्युरोसेन्ट स्पैक्ट्रोमीटर



थर्मो ग्रेवीमेट्रिक एनालाईजर (टी जी ए-डी एस सी)
भिन्नत्व स्कैनिंग कैलोरिमीट्री



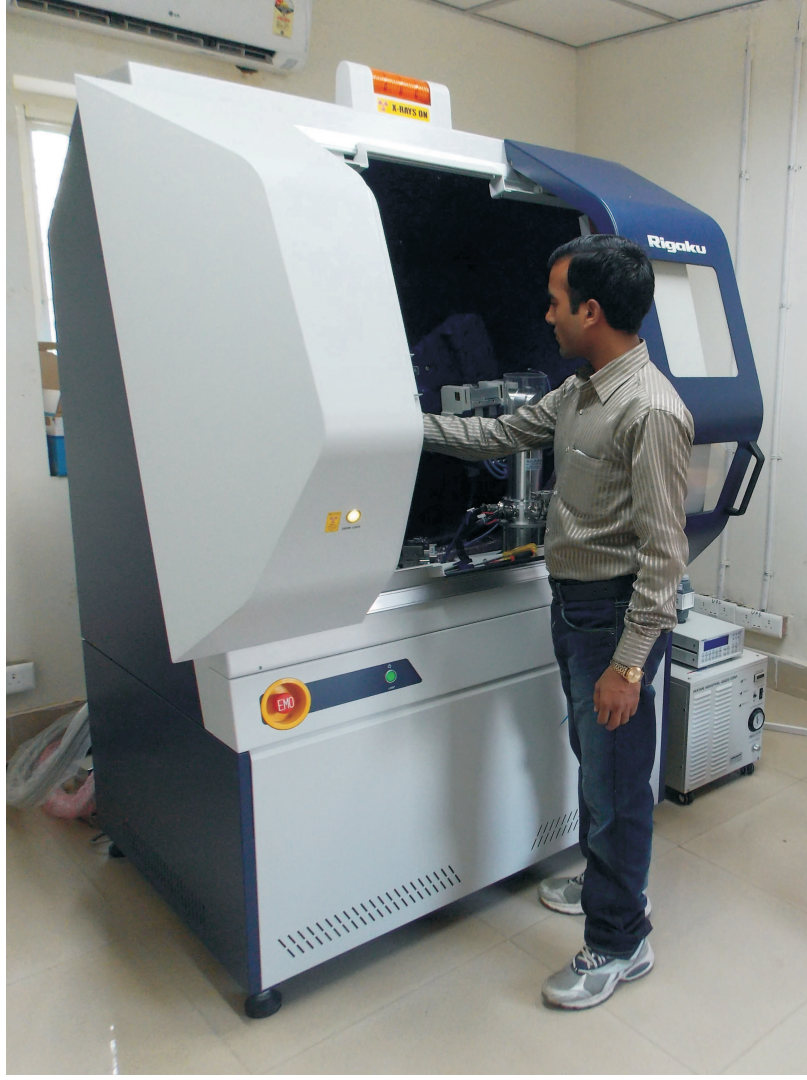
इलेक्ट्रोकेमिकल विश्लेषणत्व



एफ टी – आई आर स्पैक्ट्रोफोटोमीटर



उच्च निष्पादन तरल क्रोमेटोग्राफी (एच पी एल सी)



रिगाकु स्मार्ट लैब 9 KW रोटेटिंग एनोड
पावर X - ray डिफ्रैक्टोमीटर



अल्ट्रा सैन्ट्रीफ्यूज विद रैफरीजीरेशनडबल



स्टेज वाटर प्युरीफायर और मीलिपोर

केन्द्रीय सुविधाएं

प्रयोगशालाएं

‘प्रयोगशाला एक वेदी है जीवन में कुछ नया लाने के लिए बलिदान दिए जाते हैं।’



भौतिक विज्ञान प्रयोगशालाएं

भौतिक विज्ञान पाठ्यक्रम के सैद्धान्तिक पाठ्यक्रमों पर की गई चर्चाओं तथा उनसे प्राप्त अनुभव पर दो भौतिक प्रयोगशालाएं पहुंच के लिए विकसित की गई हैं। प्रयोगों में यांत्रिकी, विद्युत, प्रकाशिकी और आधुनिक भौतिकी जैसी विभिन्न शाखाओं को सम्मिलित किया गया है।





रसायन विज्ञान की प्रयोगशालाएं

आई.आई.टी. मण्डी में चार रसायन विज्ञान प्रयोगशालाएं हैं जिनमें दो बी.टैक. प्रयोगशालाएं, एक संश्लेषण प्रयोगशाला और एक विशेषता लैब शामिल है। सभी प्रयोगशालाएं अच्छी तरह से सुसज्जित हैं और जो सुविधाएं बी.टैक. प्रयोगों तथा अनुसन्धान के लिए चाहिए वे उनमें उपलब्ध हैं।

बी.टैक. प्रयोगशालाओं में बुनियादी विज्ञान के प्रयोगों हेतु वे सुविधाएं जो इंजीनियरिंग स्तर के छात्रों के लिए आवश्यक हैं उपलब्ध हैं इनमें किये जाने वाले प्रयोग पी.एच.मीटर, चालकता मीटर, पतली परत क्रोमैटोग्राफी, बड़ी मात्रा में विश्लेषण आदि से सम्बन्धित हैं। संश्लेषण प्रयोगशाला सभी रसायनों द्रव नलियों, टेस्ट ट्यूब, बीकरों जल स्नान / स्नान तेल, रोटरी वाष्पीकरण, चुम्बकीय चालन एवम् हीटर, अल्ट्रासोनिकेटर क्रोमैटोग्राफिक तकनीकों के लिए कॉलम, फ्यूम हुड, वैक्यूम ओवन अल्ट्रासैन्ट्रीफ्यूज ओजोन जनरेटर, डबल चरण जल शोधन प्रणाली, ताप ओवन आदि से संगठित है। कारैक्ट्राइजेशन प्रयोगशाला अच्छा शोध कार्य करने के लिए आवश्यक उपकरणों से अच्छी तरह से सुसज्जित है। कारैक्ट्राइजेशन प्रयोगशाला का उद्घाटन दिनांक 5 सितम्बर, 2011 को डॉ० पी०एस० आहूजा, निदेशक, आई.एच.बी.टी. पालमपुर द्वारा किया गया। प्रयोगशाला टी.जी.ए.– डी.एस.सी.– डी.टी.ए., परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोस्कोपी, चुम्बकीय संवेदनशीलता संतुलन, स्पैक्ट्रोफोटोमीटर, आई. आर. विद्युत वर्कस्टेशन, डी.एल.एस (गतिशील प्रकाश फैलाव), एच.पी.एल.सी., यूवी पी.आई.एस. स्पेक्ट्रोफोटोमीटर,

चुम्बकीय संवेदनशीलता संतुलन, स्पेक्ट्रोफ्लुरोमीटर, से सुसज्जित हैं। कुछ मशीनों में हम एन.एम.आर, एच.आर.टी. ई.एम, एस.ई.एम., एच.आर.एम.एस, लाईफटाईम प्रतिदीप्ति मापक यन्त्र और कन्फोकल खुर्दबीन स्थापित कर लेंगे।

इलैक्ट्रीकल प्रयोगशालाएं

इलैक्ट्रीकल इंजीनियरिंग विभाग के तहत विभिन्न प्रयोगशालाएं इस प्रकार हैं :—

- ◆ विद्युत विज्ञान
- ◆ पावर इलैक्ट्रॉनिक्स

विद्युत विज्ञान

यह प्रयोगशालाएं नवीनतम विद्युत मशीनों और जनरेटरों के साथ सुसज्जित हैं। वर्ष 2011 – 12 के दौरान विभिन्न प्रयोगों के लिए कुछ नई मशीनों को जोड़ा गया। मशीनों की समीक्षा निम्नानुसार है :

तुल्यकालिक मशीन सेटअप

विद्युत प्रयोगशालाओं में यह सबसे व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला मशीन सेटअप है। इस एकल सेट अप पर छः से सात प्रयोगों को किया जा सकता है। इस मशीन का गठन तुल्यकालिक मशीन और उसके व्यावहारिक कार्यों के ज्ञान में गहराई प्रदान करने के लिए किया गया था।

प्रेरण मशीन

प्रेरण मशीन विषय की विभिन्न अवधारणाओं से सम्बन्धित इन मशीनों के माध्यम से छात्रों को विभिन्न परिचालन अवधारणा प्रदान करते हैं। ये मशीने विद्यार्थियों को अलग अवधारणा की समझ में भी मदद करते हैं।

बी.एल.डी.सी. मशीन (ब्रशलेस डी.सी.)

ब्रशलेस डी.सी. मशीन की विभिन्न अवधारणाओं के चार प्रयोग हैं। यह मशीन छात्रों के लिए उच्च स्तर की अवधारणा प्रदान करता है।

पावर इलैक्ट्रॉनिक्स

यह प्रयोगशाला नवीनतम एवम् उन्नत उपकरणों जैसे हारमोनिक्स (जिओ अर्थ ग्राऊन्ड टैस्टर) टी.एम.एस. 320 डी.

एस.पी. ट्रेनर किट आदि के साथ 3 चरण इन्वर्टर पावर मॉड्यूल के साथ सुसज्जित हैं।

इलैक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग लैब

इलैक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग प्रयोगशालाओं में निम्नलिखित प्रयोगशालायें भी शामिल हैं : –

- ◆ एनालॉग इलैक्ट्रॉनिक्स डिजाईन लैब
- ◆ डिजिटल इलैक्ट्रॉनिक्स लैब

वर्ष 2011 – 12 के दौरान इलैक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र में व्यावहारिक काम की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए कुछ नए उपकरणों को भी शामिल किया गया। नए उपकरण हैं : –

- i 20 नम्बर के एफ.पी.जी.ए. स्पारटान 6 किट।
- ii टेक्सास इंस्ट्रूमेंट्स 2010 संस्करण से एनालॉग सिस्टम डिजाईन प्रयोगशाला किट।

नियंत्रक

नियंत्रकों की विभिन्न श्रृंखलाएं छात्रों को कार्यक्रम सुविधा प्रदान करने के लिए उपलब्ध हैं –

- ◆ आर्डिनो
- ◆ ए.वी.आर. श्रृंखला प्रोग्रामर



कम्प्यूटर प्रयोगशाला

आई.आई.टी. मण्डी में नवीनतम कम्प्यूटर सहित अच्छी तरह से सुसज्जित कम्प्यूटर सेंटर है। इसमें लगभग 60 कम्प्यूटरों के साथ दो कम्प्यूटर प्रयोगशालाएं हैं जो हाई स्पीड इंटरनेट के साथ जुड़े हैं। अब क्लाउड कम्प्यूटिंग प्रौद्योगिकी शुरू की है और प्रयोगशाला में एक आम वी.एन.सी नोवोतियम थिन क्लायेन्ट्स के माध्यम से सर्वर रखा गया है।



मकैनिकल इंजीनियरिंग कार्यशाला

आई.आई.टी. मण्डी में मकैनिकल इंजीनियरिंग कार्यशाला का परिचालन दिनांक 30 मार्च, 2012 को कमान्द परिसर में प्रारम्भ हुआ। कार्यशाला में सी.एन.सी. खराद मशीन, गैस, और आर्क वेल्डिंग उपकरण, शीट कर्तन मशीनों आदि सहित विभिन्न मशीनें हैं। यह हस्त और फाउंड्री उपकरणों का मिश्रण है। अपने डिजाइन व्यावहारिक परियोजनाओं हेतु उत्पादों का निर्माण करने के लिए बी.टैक द्वितीय वर्ष के छात्र इन सुविधाओं का प्रयोग कर रहे हैं।

इंटरनेट

इंटरनेट कोर्स मैनेजमेंट सिस्टम (मूडल) इनसाइट जानकारी बेस (जूमला) ऑनलाइन पुस्तकालय सूचीपत्र (कोहा), और सभी छात्रों के लिए ईमेल प्रदान करता है। मूडल (Moodle) एक कोर्स मैनेजमेंट सिस्टम है जिसे प्रबन्धन प्रणाली शिक्षण के रूप में भी जाना जाता है। इसे प्रयोग करके शिक्षक प्रभावी ऑनलाइन प्रशिक्षण तैयार कर सकते हैं। इनसाइट की संरचना मंच के लिए की जाती है जो संस्थान के बारे में उपयोगी जानकारी के भंडार के रूप में सेवा कर सकता है। तस्वीरों के अलावा फाईलों व अन्य सामग्री को इनसाइट पर साझा किया जा सकता है। कोहा एकीकृत पुस्तकालय प्रणाली है जो सिर्फ एक ऑनलाइन सार्वजनिक उपयोग पुस्तकालय कैटलॉग की तरह है। पुस्तकालय उपयोगकर्ता ऑनलाइन पर उनकी स्थिति सहित पुस्तकालय में उपलब्ध पुस्तकों की खोज कर सकते हैं।

वाई – फाई (WI-FI)

आई.आई.टी. परिसर प्रशासनिक खण्ड तथा हॉस्टलों सहित वाई – फाई सक्षम हैं। कनेक्टिविटी दो विभिन्न सेवा प्रदाताओं के माध्यम से यानि बी.एस.एन.एल., 1 Gbs राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (NKN) और रिलायंस कम्यूनिकेशंस लिमिटेड 45 Mbs को नेटवर्क के लिए लिंक प्रदान किया गया है।

वर्चुअल क्लास रूम

130 छात्रों के बैठने की क्षमता वाली आभासी कक्षा का प्रयोग इंटरैक्टिव कक्षाओं, बैठकों और सेमिनारों के आयोजन हेतु बड़ी कुशलता से किया जा रहा है। अन्य आई.आई.टी. के संकाय द्वारा कई तरह के कोर्सों के आयोजन की भी पेशकश की गई है। राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (NKN) कभी विश्वविद्यालयों, महाविद्यालयों तथा अनुसन्धान प्रतिष्ठानों को देशव्यापी आभासी कक्षाओं के लिए अंकीय प्रणाली से जोड़ने हेतु एक क्रान्तिकारी स्टेट – ऑफ – आर्ट बहु – गिगाबिट अखिल भारतीय संसाधन – आबंटन नेटवर्क उत्पन्न करना है। नेटवर्क अति उच्च गति प्राप्त होगा। कोर, (10 Gbps और ऊपर के गुणक) और 1500 नोड्स के ऊपर। भाग लेने वाले संस्थान सीधे या वितरण परत के

माध्यम से 100 एम.बी.पी.एस./ 10 Gbps की गति पर NKN से कनेक्ट कर सकते हैं। बुनियादी बैंडविड्थ उच्च गति कक्षा सत्र की सुविधा प्रदान करेगी। इस सुविधा का उपग्रह टीवी कार्यक्रमों को संचारित करने के लिए भी इस्तेमाल किया जा सकता है। सिर्फ 4 मेगावाट कनेक्टिविटी के साथ संस्था 250 कक्षा के सत्रों का संचालन एक साथ कर सकती है।

सम्मेलन कक्ष

शैक्षिक ब्लॉक की दूसरी मंजिल में अच्छी तरह से सुसज्जित सम्मेलन कक्ष उपलब्ध है। इस सुविधा का प्रयोग वर्ष भर आने वाले गणमान्य व्यक्तियों के साथ महत्वपूर्ण बैठकों का आयोजन करने और उनके साथ वार्तालाप करने के लिये किया जा रहा है।

पुस्तक कोना

आई.आई.टी. मण्डी में पुस्तक कोना एक मनोरंजन दाय पुस्तकालय, छात्रों में अच्छी पढ़ने की आदतों की सुविधा और उन्हें सुखद और कष्टरहित तरीके से उनकी अंग्रेजी में सुधार लाने में मदद करता है। यह आई.आई.टी. समुदाय के सभी सदस्यों को उनकी आनन्ददायक पढ़ाई के लिए पुस्तकें प्रदान करता है। बुक नुक्कड़ व्यापक विषयों पर किताबों से भरा है। सबसे बड़ा संग्रह उत्तेजक तथा रोमांच से पारम्परिक काल्पनिक कहानियों तथा साहित्य का है। हिमाचल प्रदेश और स्थानीय संस्कृति पर पुस्तकों का एक अनुभाग भी पनप रहा है। अन्य लोकप्रिय संग्रह में जीवन को सुधारने की सलाह, आहार, धर्म, विज्ञान, नवाचार, उद्यमशीलता, इतिहास, जीवनी और यात्रा के बारे में सलाह सम्मिलित हैं। बुक नुक्कड़ अब अकादमिक ब्लॉक के द्वार हॉल में स्थानांतरित कर दिया गया है ताकि यह सुविधा सभी के लिए आसानी से प्राप्त हो। कोने में कैंटीन की सुविधा प्राप्त करवा देने के उपरान्त पुस्तक नुक्कड़ से कॉफी और चाय की पेशकश बंद कर दी गई है, लेकिन यह स्थान पढ़ने के लिए, काम और चर्चा के लिए एक लोकप्रिय स्थान बना रहा है।

पुस्तक कोना आंकड़े

कुल होल्डिंग्स – 619 पुस्तकें

सदस्य – 188

463 पुस्तकें एक या एक से बार उधार

सबसे लोकप्रिय किताबें :

डेन ब्राउन लौस्ट सिम्बल

डिजिटल फोर्टेस

एन्जलस एण्ड डेमनज

डॉ० विन्सी कोड

जेफरी आर्चर – केन एण्ड एबल

फाईव प्वाइंट समवन – चेतन भगत

2 स्टेट्स

थरी मिस्टेक ऑफ माई लाईफ

स्टेफनी मेयर – टवीलाईट

अगाथा क्रिस्टी – एन दैन दियर वर नन

जे.के. रॉलिंग हैरी पॉटर और सोरसरज स्ओन

हिमाचल – विनोद मेहता

फोटोस्टेट सुविधा

संस्थान द्वारा दिनांक 10 सितम्बर, 2011 से छात्रों की सुविधा के लिए उचित दरों पर जिरॉक्स की सुविधा शैक्षणिक ब्लॉक में प्राप्त करवाई गई है। एक विक्रेता के साथ अनुबन्ध किया गया था और उसने जिरॉक्स मशीन तथा प्रिंटर के साथ कम्प्यूटर रखा है जो छात्रों के लिए उपयोगी है।

केन्द्रीय पुस्तकालय

केन्द्रीय पुस्तकालय आई.आई.टी. मण्डी के शैक्षणिक और अनुसंधान मिशन को बढ़ाने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और ज्ञान की संरचना तथा प्रसार की सुविधा पुस्तकालय, वर्तमान आवश्यक पुस्तकालय सेवायें जो पढ़ाई, शिक्षा ज्ञान तथा अनुसन्धान गतिविधियों के साथ एकीकृत की जाती है प्रदान करता है। पुस्तकालय अध्ययन में उत्कृष्टता, को सुविधाजनक बनाने के अतिरिक्त उचित शिक्षण और अनुसंधान का वातावरण बनाता है। यह छात्रों के शिक्षण तथा अनुसन्धान सम्बन्धी जरूरतों का पूर्वानुमान लगाता है तथा आज के परिवर्तित वातावरण की आवश्यकतानुसार बुनियादी जानकारी प्रदान करवाता है।

आई.आई.टी. का केन्द्रीय पुस्तकालय तेजी से किताबों, सन्दर्भ पुस्तकों, रिपोर्टों, पत्रिकाओं और इलैक्ट्रॉनिक संसाधनों के अपने संग्रह को विकसित कर रहा है। पुस्तकालय में पाठ्य पुस्तक संग्रह चल रहे स्नातक शिक्षण कार्यक्रम के लिए महत्त्वपूर्ण समर्थन प्रदान करता है। पुस्तकें कम्प्यूटर साईंस, इंजीनियरिंग, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, इलैक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, गणित, भौतिकी, रसायन विज्ञान, अर्थशास्त्र और दर्शन से लेकर विभिन्न विषयों पर हैं। पोस्ट ग्रेजुएट प्रोग्राम के लिए संग्रह भी एक साथ विकसित किया जा रहा है।

केन्द्रीय पुस्तकालय विभिन्न डेटाबेस के लिए ई – जर्नल्स पहुंच प्रदान करता है। यह सैकड़ों पत्रिकाओं के शीर्षकों के विषयों जैसे गणित, रसायन विज्ञान, कम्प्यूटर साईंस, इलैक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, इंजीनियरिंग और भौतिकी खगोल विज्ञान तक पहुंच प्रदान करता है।



केन्द्रीय पुस्तकालय खुला स्रोत पुस्तकालय प्रबन्धन सॉफ्टवेयर KOHA का उपयोग करके पूरी तरह से स्वचालित है। सभी दस्तावेज बार कोडित हैं और रेट्रो रूपांतरण द्वारा वे भी जो संग्रह स्वचालन करने से पहले अधिगृहीत किये गए हैं, केन्द्रीय पुस्तकालय पुस्तक डेटाबेस में शामिल कर दिये गये हैं। पुस्तकों का लेन – देन भी स्वचालित है। पुस्तकालय द्वारा CAS/SDI सहित विभिन्न नवीन सेवाएं शुरू की गई हैं। पुस्तकों का नवीकरण हाल ही में लाईन पर शुरू किया गया है। वेब OPAC का प्रयोग करके, उपयोगकर्ता अपने उधार की स्थिति का विवरण ऑनलाईन पर जांच सकते हैं। पुस्तकालय होल्डिंग्स का उपयोग करने हेतु उपयोगकर्ताओं के लिए एक कार्य केन्द्र स्थापित किया गया है।

1. संग्रह विकास और प्रबन्धन

संग्रह बढ़ाना पुस्तकालय का महत्वपूर्ण कार्य है जो छात्रों, शिक्षकों, कर्मचारियों और अन्य उपयोगकर्ताओं के शैक्षणिक और अनुसन्धान कार्य का समर्थन करता है। पुस्तकालय के संग्रह में किताबें, पत्रिकाएं रिपोर्टों, पर्चे और विज्ञान, इंजीनियरिंग, प्रौद्योगिकी, मानविकी और सामाजिक विज्ञान में अन्य पठन सामग्री शामिल हैं।

1.1 वर्ष 2011 – 12 के दौरान जोड़े गए मुद्रित दस्तावेज

केन्द्रीय पुस्तकालय में 1049 सामान्य, 29 सन्दर्भ और 1621 पाठ्य पुस्तकों का अधिग्रहण किया गया। इनमें कुछ समयावधि पत्रिकाओं / द्विमुद्रित पत्रिकाओं, तकनीकी रिपोर्टों और अन्य विश्वविद्यालयों / संस्थाओं की वार्षिक रिपोर्टों को भी जोड़ा गया है।

पुस्तकों की नयी परिवर्धन की एक सूची हर सप्ताह जारी की जाती है जिसे पुस्तकालय के मुख पृष्ठ पर देखा जा सकता है। इस सूची को ई – मेल के द्वारा संचरित किया जाता है। अनुरोध करने वाले संकाय सदस्यों को प्रकाशनों के पहुंचने की सूचना भी ई – मेल द्वारा दी जाती है।

1.2 वर्ष 2011 – 12 में नये इलेक्ट्रॉनिक स्रोतों पर दिया निर्धारित शुल्क : केन्द्रीय पुस्तकालय द्वारा निम्नलिखित ई – स्रोतों पर वैब – आधारित पहुंच प्रदान करता है :

1.2.1 पूर्ण – टैक्सट डाटाबेसज : 10000 तक पहुंच + निम्नलिखित डैटाबेसों से फुल – टैक्सट जर्नलज : ए.सी. एम. डिजिटल पुस्तकालय, ए.सी.एस. सर्व – ई – जर्नलज, ए.सी.एस. लिगेसी आर्चाईबस, ए.सी.एस. ऑल ई – जर्नलज, ए.एस.एम.ई. ऑल ई – जर्नलज, एल्सवाईर विज्ञान निदेश एकत्रीकरण, आई.ई.ई.ई. इलेक्ट्रॉनिक पुस्तकालय, जे.एस.टी.ओ.आर. स्प्रिंगर लिंक, टेलर एण्ड फ्रांसिस ई – जर्नलज (एस तथा टी पूर्ण एकत्रीकरण), कुदरत 28 ई – जर्नलज, सभी ई. जर्नलज आदि की वार्षिक समीक्षाएं।

1.2.2 बिबलियोग्राफिक ई – डैटाबेस : सिफाईन्डर, मैथसिनैट, प्रोजैक्ट न्यूज।

1.2.3 ई – बुक्स : केन्द्रीय पुस्तकालय द्वारा ई – पुस्तकों के बहु कय हेतु योजना बना रहा है। केन्द्रीय पुस्तकालय निम्नलिखित ई – पुस्तकों के लिए पहुंच प्रदान करेगा –सिविल – अभियान्त्रिकी पर टाटा मैकग्रा हिल ई – बुक्स, विद्युत अभियान्त्रिकी, प्रबन्धन, विज्ञान, गणित।

2. परिचालन

परिचालन गतिविधियां अब मशीन द्वारा परिचालित हैं। पुस्तकालय उपयोगकर्ता अपनी उधारी का विवरण वैब ओ. पी.ए.सी. के उपयोग से कर सकते हैं। हम उपयोगकर्ताओं जिनमें संकाय, विद्वान्, छात्र तथा स्टॉफ शामिल हैं को सेवा सप्ताह में 46 घण्टे के लिये खुली रखी जाती है। औसत मासिक परिचालन लेन – देन 1400 के लगभग है।

3. अंकीय पुस्तकालय

अंकीय पुस्तकालय में अपना होमपेज है (एच.टी.टी.पी.पी.// डबल्यू.डबल्यू.डब्ल्यू.आई.आई.टी.मण्डी.ऐक.इन/एकडमिक्स/लिब/), जोकि अपने स्रोतों को वैब आधारित पहुंच प्रदान करता है, 10000 के ऊपर



इलैक्ट्रॉनिक जर्नलज तथा डैटाबेसज करता है तथा यह आई. आई. टी. मण्डी समुदाय द्वारा लाया जाने वाला प्रकाशनों से सम्बन्धित संस्थान का कोष स्थापित करने की प्रक्रिया में है। पुस्तकालय संस्थान – बाईड नैटवर्क का भाग है तथा उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये पर्याप्त कम्प्यूटिंग बुनियादी ढांचा है।

4. ओपैक (ऑन – लाईन पब्लिक एक्सैस कैटालॉग)

ओपैक पुस्तकालय का एक बहुत ही बड़ी मात्रा में उपयोग किया जाने वाला डैटाबेस है तथा इसकी पहुंच पुस्तकालय वैब पृष्ठ (एचटीटीपी :// डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू वैबोपैक आई.आई.आई.टी. मण्डी ऐक.इन/) के माध्यम से 24 ' 7 है। पुस्तकालय में उपलब्ध सभी दस्तावेजों की सूची के अतिरिक्त, यह ऑन – लाईन नवीनीकरण तथा आरक्षण, परिचालन की अनुमति देता है एवम् विशेष पुस्तक की स्थिति बताता है। ओपैक रचयिता, शीर्षक, पहुंच,

संख्या, विषय तथा अन्य विभिन्न क्षेत्रों द्वारा तलाश किया जा सकता है।

5. इन्डैस्ट्रि संघ

इन्डैस्ट्रि संघ के अन्तर्गत आई.आई.टी. मण्डी के केन्द्रीय पुस्तकालय ने निम्नलिखित ई – स्रोतों की पहुंच प्राप्त की है : –

- ◆ शीर्षक समीक्षाएं (सभी ई – जर्नलज)
- ◆ कुदरत (27 ई – जर्नलज)
- ◆ परियोजना न्यूज

6. प्रदत्त सेवायें

- ◆ पूर्णतया मशीनी परिचालन
- ◆ ऑनलाईन पुस्तक आरक्षण, सूचना शोध,
- ◆ पुस्तकालय के संरक्षक से पुस्तक कर्जा स्थिति की जांच।
- ◆ वैब ओपैक (ऑनलाईन जन पहुंच कैटालॉग)
- ◆ छात्रों के इन – हाऊस पढ़ाई के लिए आरक्षित एकत्रीकरण विकास।
- ◆ पुस्तक अनुभाग में नई प्राप्ति
- ◆ संदर्भ सेवा
- ◆ अन्तर पुस्तकालय कर्ज
- ◆ दस्तावेज वितरण सेवा
- ◆ सूचना चेतावनी सेवाएं
- ◆ केन्द्रीय पुस्तकालय के लिये चयनित ई – रिसोर्स सदस्यता शुल्क
- ◆ अंकीय पुस्तकालय सेवाएं
- ◆ उपयोगकर्ता शिक्षण कार्यक्रम

7. आई.आई.टी. मण्डी, केन्द्रीय पुस्तकालय में आगन्तुक (2011 – 12)

माग्रेट लॉ, सहयोगी विश्वविद्यालय पुस्तकालयाध्यक्ष, अन्तरराष्ट्रीय सम्बन्ध, कापीराइट कार्यालय, एल्बर्टा विश्वविद्यालय ने केन्द्रीय पुस्तकालय, आई.आई.टी. मण्डी का 09 मार्च 2012 को आई.आई.टी. मण्डी के पुस्तकालय में भागीदारी के विकास के लिये दौरा किया।

छात्रों को सुविधाएं तथा गतिविधियां

आवास

छात्रों को पांच विभिन्न छात्रावासों में आवास उपलब्ध करवाया जाता है : –

- ◆ शैक्षिक खण्ड के नजदीक सुवाल्सर – 100 छात्र, प्रथम वर्ष (लड़के)
- ◆ जेल रोड पर दासिर – 111 छात्र, द्वितीय व तृतीय वर्ष (लड़के)
- ◆ साँली खण्ड पर नाको – 86 छात्र, द्वितीय व तृतीय वर्ष।
- ◆ रेणुका हॉल – प्रशासनिक खण्ड के नजदीक – 31 (लड़कियां)
- ◆ जेल रोड पर ब्यास कुण्ड हॉल – 44 छात्र (लड़के – एम.एस./पी.एच.डी.)

छात्रावासों में टेलिविजन, रीडिंग रूम, वाशिंग मशीन, टी.टी. टेबल तथा वाई – फाई की सुविधाएं हैं। अन्तर छात्रावास प्रतियोगिताओं का आयोजन होता है। दासिर, ब्यास कुण्ड तथा नाको के छात्रों को प्रतिदिन शैक्षिक खण्ड में पहुंचने तथा वापिस जाने के लिये बस परिवहन उपलब्ध करवाया गया है।

वित्तीय सहायता तथा छात्रवृत्ति

आई.आई.टी. मण्डी द्वारा आर्थिक तौर पर कमजोर छात्रों के लिये छात्रवृत्ति तथा वित्तीय सहायता उपलब्ध करवाई जा रही है। संस्थान में आवास के दौरान बाध्य तथा योग्य छात्रों को छात्रवृत्तियों के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान करने हेतु सभी सम्भव प्रयास किये जाते हैं। संस्थान द्वारा निम्नलिखित स्कीमों के माध्यम से छात्रों को वित्तीय सहायता उपलब्ध करवाई जा रही है : –

गुणवता एवम् मीनज छात्रवृत्ति

वर्ष 2011 – 12 में संस्थान के 80 योग्य छात्रों को 46,40,000 रूपए की मैरिट – कम – मीनज छात्रवृत्तियां प्रदान की गईं। यह उन योग्य छात्रों को प्रदान की जाती है (प्रथम वर्ष के छात्रों के लिये उच्च जे.ई.ई. पद तथा वरिष्ठ छात्रों के लिये सी.जी.पी.ए. 6 से ऊपर), जिनके पेरेंट्स की सीमित आय (4.5 लाख रूपये प्रति वर्ष तक) हो। एम.सी.एम. छात्रवृत्ति में ट्यूशन शुल्क की माफी तथा 1000 रूपए प्रतिमाह सम्मिलित है।

पी.एच.डी. तथा एम.एस. विद्वानों के लिये एच.टी.आर.ए. छात्रवृत्ति

एम.एस./पी.एच.डी विद्वानों के लिये अर्धसमय शोध सहायता छात्रवृत्ति प्रदान की जाती है। वर्ष 2011 – 12 में पी.एच.डी. छात्रों के लिये 4868465/ – रूपए तथा एम.एस. छात्रों के लिये 8,97031 रूपए छात्रवृत्ति के रूप में प्रदान किये गए।

एस सी/ एस टी छात्रों के लिए वित्तीय सहायता

यह छात्रवृत्ति उन एस.सी./एस.टी. छात्रों को दी जाती है जिनके पेरेन्ट्स/गार्डियनज की वार्षिक आय भारत सरकार द्वारा समय – समय पर सुझाई गई सीमा से ऊपर के लिये नहीं जाती है। मैरिट कम – मीनज छात्रवृत्ति वर्तमान में ऐसे पुरस्कार के लिये कुल आय की सीमा 4.50 लाख रूपए प्रतिवर्ष है। वर्ष 2011 – 12 में इस स्कीम के अन्तर्गत 213934 / – रूपए छात्रवृत्ति के रूप में 18 छात्रों को प्रदान किये गये थे।

एस.सी. छात्रों के लिये केन्द्रीय सैक्टर छात्रवृत्ति

वे छात्र जिन्होंने आई.आई.टी मण्डी में प्रवेश लिया और जिनकी वार्षिक पारिवारिक आय 2 लाख रूपये प्रति वर्ष से न बढ़े, इसके लिये उपयुक्त हैं। इस छात्रवृत्ति में निम्नलिखित आते हैं : –

- ◆ पूर्ण ट्यूशन शुल्क तथा नॉन – रिफन्डेबल चार्जज।
- ◆ प्रति वर्ष 2220 / – रूपए की दर से लिविंग व्यय प्रति छात्र वास्तविक के मध्यनजर।
- ◆ प्रति वर्ष 3000 / – रूपए की दर से पुस्तकें व स्टेशनरी प्रति छात्र वास्तविक के मध्यनजर।
- ◆ कोर्स के दौरान 45000 / – रूपए तक की कम्प्यूटर व इसकी सहायक सामग्री की प्रति छात्र एक मुश्त सहायता।
- ◆ इस समय में इस स्कीम के अर्न्त 9 छात्रों को छात्रवृत्ति के लिये सामाजिक न्याय व अधिकृतीकरण मन्त्रालय को सुझाया गया।

छात्र सोसाइटियां

आई.आई.टी. मण्डी में छात्रों को उनके सभी प्रकार के विकास के लिये उत्साहित किया जाता है। इसके लिये अलग प्रकार के अतिरिक्त अवसर उपलब्ध हैं। सांस्कृतिक गतिविधियों का प्रबन्ध विभिन्न सोसाइटियों द्वारा किया जाता है। छात्र गतिविधियों के मुख्य अनुभाग इस प्रकार हैं : –

- ◆ वैब डिजाइन अनुभाग
- ◆ कोरियोग्राफी अनुभाग
- ◆ मैगजीन कार्यक्रम प्रबन्धन
- ◆ संगीत अनुभाग
- ◆ नाटक अनुभाग

- ◆ सूचना प्रबन्धन अनुभाग
- ◆ खेलें / एन.एस.ओ
- ◆ एन.एस.एस.
- ◆ अंग्रेजी विवाद तथा साहित्यिक सोसाइटी
- ◆ हाइकिंग तथा ट्रैकिंग

अन्तर आई.आई.टी. खेल मिलन

दिसम्बर 13 से 19, 2011 तक आई.आई.टी. मण्डी ने आई.आई.टी. खड़गपुर में आयोजित अन्तर आई.आई.टी. खेल मिलन में भाग लिया विभिन्न प्रतियोगिताओं में 72 छात्रों ने भाग लिया।

खेल सुविधाएं

◆ खेल संगठन सभी खेल गतिविधियों में समन्वयन करता है। नया आई.आई.टी. होने के बावजूद भी संस्थान क्रीड़ा – क्षेत्र में मजबूत नींव का विकास करने में सफल हुआ है। खिलाड़ियों को अच्छे अनुभवी कोच तथा पर्याप्त सुविधाएं देकर उनकी तरफ विशेष ध्यान दिया जाता है। छात्रों को विभिन्न प्रतियोगिताओं जैसे अन्तर आई.आई.टी., अन्तर महाविद्यालय प्रतियोगितायें तथा बहुत सी अन्य में भाग लेने के लिये प्रोत्साहित किया जाता है। संस्थान में जिन खेलों की अपेक्षा की जा रही है वे हैं : –

- ◆ फुटबॉल
- ◆ क्रिकेट
- ◆ बैडमिंटन
- ◆ वॉलिबॉल
- ◆ बास्केटबॉल
- ◆ शतरंज
- ◆ लॉन टेनिस
- ◆ टेबल टेनिस

पड्डल का मैदान जो हमारे ट्रांजिट कैम्पस के साथ ही है, उनमें बहुत ही अच्छा फुटबॉल का मैदान तथा क्रिकेट पिच हैं। संस्थान में वॉलिबॉल का कोर्ट उपलब्ध है। आई.आई.टी. के छात्रों के लिये बास्केटबॉल का कोर्ट संस्थान के

मैदान के साथ ही उपलब्ध है। यह पूरा प्रकाश से सुसज्जित है ताकि खिलाड़ी रात के समय भी अभ्यास कर सकें। टेबल – टेनिस की सुविधा शैक्षिक खण्ड तथा होस्टलों में उपलब्ध करवाई गई है।

राष्ट्रीय सेवा व्यवस्था (एन.एस.एस.)

आई.आई.टी. मण्डी में एन.एस.एस. का एकक एक साधन के रूप में छात्रों को उनके इर्द – गिर्द के समाज को बहुरूप में समझने के लिये उत्साहित करता है। एन.एस.एस. सेवा का भावना द्वारा जीवन के अर्थ के लिये खोज को प्रोत्साहित करता है। यह छात्रों को विभिन्न ऐच्छिक सूत्रपातों में भाग लेने के लिये अवसर प्रदान करवाता है।



साहित्यिक कार्यक्रम

वर्ष 2011 – 12 में एन.एस.एस. ईकाई ने आई.आई.टी. मण्डी में साहित्यिक कार्यक्रम प्रारम्भ किया। साहित्यिक दल ने मण्डी के तथा नजदीकी एरिया के विभिन्न स्थानीय स्कूलों का दौरा करके छात्रों को जे.ई.ई./ए.आई.ई.ई.ई./पी.एम.टी. तथा अन्य ऐसी प्रतिस्पर्धात्मक परीक्षाओं की तैयारी करने के बारे में आवश्यक परामर्श तथा सहायता प्रदान की। साहित्यिक दल एस्सैन्ट वरिष्ठ माध्यमिक स्कूल जोगिन्द्रनगर, विजय वरिष्ठ माध्यमिक स्कूल मण्डी में गया तथा छात्रों को उच्च शिक्षा के बारे में जानकारी देकर भविष्य के बारे में उन्हें परामर्श दिया।

तनाव प्रबन्धन पर कार्यशाला

दिल्ली में आधारित प्रसिद्ध स्वयंसेवी संस्थान वैदिक के सहयोग से आई.आई.टी. मण्डी की एन.एस.एस. ईकाई ने 05 नवम्बर, 2011 को समय तथा तनाव प्रबन्धन का आयोजन किया। कार्यशाला में सभी स्टॉफ, छात्रों तथा संकाय ने भाग लिया।



ग्रामीण विकास कार्यक्रम



ग्राम सभा की कार्रवाई को देखने के लिये एन.एस.एस. के दल ने कमान्द गांव का दौरा किया। एनएस.एस. के छात्रों ने ग्रामीणों की समस्याओं को जानने की कोशिश की।

कमान्द में स्कूल का कार्यक्रम

आई.आई.टी. मण्डी की एन.एस.एस. ईकाई ने 19 फरवरी, 2012 को कमान्द में एक स्कूल कार्यक्रम का आयोजन किया जिसमें प्रश्नोत्तरी तथा खेल प्रतियोगितायें शामिल थीं। कार्यक्रम में कमान्द तथा नालन में स्थित दो स्कूलों ने भाग लिया। लगभग 50 छात्रों ने कार्यक्रम में भाग लिया। एन.एस.एस. ने मणिकर्ण तथा मलाना के सूचना दौरे का आयोजन किया।

मण्डी पुरालेखागार

आई.आई.टी. मण्डी की एन.एस.एस. इकाई द्वारा 'आर चाईविंग मण्डी' के नाम से एक परियोजना प्रारम्भ की गई है। परियोजना का उद्देश्य चाक्षुष पुरालेखागार विकसित करना है जो शहर की धनी प्रथाएं, परम्परायें तथा ज़िन्दगी के तरीके दर्शाता है। इस उपक्रम का उद्देश्य मण्डी के इतिहास, आर्थिकी, सोसाइटी तथा धार्मिक जीवन पर चाक्षुष डाटावेस विकसित करना है।



हाईकिंग एवम् ट्रेकिंग

आई.आई.टी. मण्डी के छात्रों में एडवैन्चर की भावना पैदा करने के उद्देश्य से एक हाईकिंग तथा ट्रेकिंग क्लब की स्थापना की गई है। निदेशक के स्वयं हाईकिंग में रूचि रखने के कारण क्लब द्वारा निरन्तर इच्छुक छात्रों के लिये विभिन्न स्थानों की यात्राओं का क्लब द्वारा आयोजन किया जाता है।



टैक – फ़ैस्टस

आई.आई.टी. मण्डी के छात्रों ने आई.आई.टी. कानपुर, आई.आई. बॉम्बे, आई.आई.टी. मद्रास तथा आई.आई.टी. इन्दौर द्वारा आयोजित विभिन्न टैक – फ़ैस्टस में हिस्सा लिया। उन्होंने वहां विभिन्न आयोजनों में हिस्सा लेकर संस्थान का मान बढ़ाया।

इन्दौर फ़ैस्ट

अप्रैल 2011 में, आई.आई.टी. इन्दौर में छात्रों ने बी.टैक सांस्कृतिक त्यौहार की विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लिया तथा कुछ प्रतियोगिताओं में पुरस्कार जीते। दस छात्रों ने 24 घण्टे व्यापार सिमुलेशन प्रतियोगिता के माइक्रोसॉफ्ट रोड टू रूटास में प्रथम पुरस्कार जीता। छात्रों ने सोलहवीं शताब्दी में शहर का डिजाइन किया था तथा इसके लिये टैन्डर प्रस्तुत किया तथा उसके बाद जजों के पैनल को प्रस्तुत किया था जिन्होंने टैन्डर को सबसे बढ़िया घोषित किया।

मैचफ़ैस्ट' 11

एनर्जी क्लब द्वारा 12 तथा 13 नवम्बर 2011 को, आई.आई.टी. मण्डी का प्रथम अन्तर – महाविद्यालय यान्त्रिकी उत्सव, मैचफ़ैस्ट का आयोजन किया गया। फ़ैस्ट का प्रायोजन एस.एण्ड टी.सी., आई.आई.टी. मण्डी तथा हयुण्डे



द्वारा किया गया। इसमें विभिन्न प्रतियोगितायें शामिल हैं, जिनमें से 'जन्कयार्ड वॉरज' मुख्य प्रतियोगिता थी। 'जन्कयार्ड वॉरज' के लिये दो चयन राऊन्डों में चार टीमों का चयन किया गया था। अन्तिम चार टीमों को लकवाग्रस्त व्यक्ति के शरीर के निचले हिस्से के लिये एक वाहन बनाने

की समस्या सूची दी गई जिससे व्यक्ति की सुविधा को ध्यान में रखते हुए उसे फुटबॉल खेलने के योग्य भी बनाया जा सके तथा विशेष ओलम्पिक्स में भी इसे कार्यान्वित किया जा सके। इस समस्या के लिये टीमों बहुत से समाधानों के साथ उपस्थित हुईं तथा यह प्रतियोगिता सफलतम सिद्ध हुई। 'जन्कयार्ड वॉरज' के साथ आऊटोमोबाईल अभियान्त्रिकी पर हयुन्डे से आए विशेषज्ञों द्वारा एक अतिथि व्याख्यान भी दिया गया तथा एक मॉडल ब्रिज प्रतियोगिता भी आयोजित हुई।

एक्सोडिया'12



इस वर्ष आई.आई.टी. मण्डी ने अपना प्रथम तकनीकी – एवम् – सांस्कृतिक त्यौहार 'एक्सोडिया' 12 आयोजित त्यौहार 11 तथा 12 फरवरी 2012 को दो दिन तक चला। 'एक्सोडिया' 12 अत्यधिक महत्वपूर्ण प्रतिस्पर्धा थी जिसमें छात्रों को पैरीफेरी के शुरूआत से ही शामिल किया गया था। प्रति मिनट के विवरण की योजना से प्रारम्भ होकर पूर्ण कार्रवाई, विभिन्न प्रकाशन सामग्री का डिजाइन, आगन्तुकों की आतिथ्य सत्कार की आवश्यकताओं की पूर्ति तथा गतिविधियों के सही कार्यान्वयन के लिये ठीक सुरक्षा व्यवस्थाओं का प्रबन्धन तथा नियन्त्रण आई.आई.टी. मण्डी के छात्रों द्वारा किया जा रहा था।

'एक्सोडिया' 12 तकनीकी, सांस्कृतिक, साहित्यिक जैसी 35 सामूहिक प्रतियोगिताओं का मेजबान था तथा उनके साथ ऑनलाईन तथा ऑनलाईन दोनों प्रकार का खेल चल रहा था। मुख्य प्रतियोगिताओं में जन्कयार्ड वॉरज (यान्त्रिकी डिजाइन), डिमैन्शिया (कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग), बैण्ड – स्लाम (बैण्ड प्रतियोगिता) तथा पलॉय (प्रबन्धन)

आदि शामिल थे। प्रतियोगिताओं ने प्रतिभागियों को स्नायु दरक प्रतियोगिता का अनुभव करवाया तथा उन्हें उनकी कुशलता को बढ़ाने में सहायता प्रदान की और अन्त में उनमें सन्तोष तथा प्रसन्नता की भावना छोड़ी। विभिन्न महाविद्यालयों से सक्रिय प्रतिभागिता पूरे देश से लगभग 250 छात्रों के फुटबाल से अभिलिखित हुई। नैतिकतापूर्ण हैकिंग, मानव सदृश यन्त्र व्यावहारिकता विकास तथा जड़ित व्यवस्था में कार्यशालाओं का प्रबन्धन किया गया था। कार्यशालाओं का उद्देश्य छात्रों को अतिरिक्त औजार तथा ज्ञान प्रदान करना था जिन्हें परम्परागत शिक्षा की मुख्य धारा के साथ प्राप्त करना सम्भव नहीं था। अनौपचारिक गतिविधियों का प्रबन्धन किया गया था जो मुख्य प्रतियोगिताओं में ढक्कन का काम कर रही थी। उन्होंने प्रत्येक को सब तरह से शामिल रखा तथा फैंस्ट की सम्पूर्ण कार्रवाई में जीवन्त वातावरण बनाये रखा।

पाकिस्तान के 'रायथ' का प्रदर्शन

'एक्सोडिया' प्रतियोगिता के दौरान आई.आई.टी. मण्डी द्वारा पाकिस्तान द्वारा आधारित सूफी बैंड 'रायथ' को आमन्त्रित किया गया था। पड्डल मैदान में रायथ द्वारा संगीत प्रदर्शन सहित प्रोनाईट का आयोजन किया गया। दर्शकों ने पूर्ण आनन्द लिया तथा जैसे – जैसे बैंड ने अपने प्रसिद्ध नम्बरों जैसे 'भूला दो' तथा 'तुम मेरी हो' आदि को प्रदर्शित किया तो संगीत की गहराई तक चले गये।

टी.आई.एम.सी.यू. डिजाईन स्पर्धा

आई.आई.टी. मण्डी के छात्रों ने टी.आई.एम.सी.यू. की प्रतियोगिता में दिसम्बर 2011 तथा फरवरी 2012 के बीच भाग लिया तथा फेज – I में विद्यार्थियों को विचार/परियोजना के कार्यान्वयन की खण्ड स्तर के विवरण सहित विचार/परियोजना प्रस्तुत करने के लिये कहा गया। छात्रों ने शराब पिये हुये चालकों के प्रबन्धन की समस्या के बारे में बताया। सुझाई गई व्यवस्था पता लगाएगी कि क्या चालक शराब पिये है तथा क्या गाड़ी को सही ढंग से चलाने की अवस्था में है। तब व्यवस्था कि क्या क्रिया को रोका जाये या नहीं, पर सूझ – बूझ भरा निर्णय लेगी। यदि चालक शराब पिये पाया गया तो व्यवस्था नियन्त्रण सिगनल उत्पादित करेगी जो ज्वलन क्रिया को या तो रोकेगी या उसमें हस्तक्षेप करेगी। इस तरह यदि व्यवस्था को मशीनी परिचालन शामिल कर लिया जाता है, यह उन लोगों को ड्राईविंग से रोक सकती है जो शराब पिये हो। व्यवस्था स्वचालित गति मोनीटर को भी शामिल करेगी जो अति – स्पीडिंग के मामले में चालक को सचेत करेगी। यह सूचना ट्रैफिक नियन्त्रण कार्यालय को भी सचेत करने में भी ट्रांसमिट की जा सकती है। इस तरह की व्यवस्था होने से, निर्दोष जाने बचाई जा सकती हैं तथा ट्रैफिक भी अच्छे ऑर्डर में लाई जा सकती है।

घटनाएं



गणतन्त्र दिवस समारोह

आई.आई.टी. मण्डी ने 63वां गणतन्त्र दिवस राष्ट्रीय भावना तथा उल्लास के साथ मनाया। छात्र, स्टॉफ तथा संकाय सदस्यों ने समारोह में भाग लिया। आई.आई.टी. मण्डी के निदेशक, प्रोफेसर टी.ए. गोनसाल्वेस ने राष्ट्रीय ध्वज फहराया तथा एकत्रित जनसमूह को अपने प्रभावी तथा उत्साहवर्धक शब्दों द्वारा प्रेरित किया।

आई.आई.टी. मण्डी में होली समारोह



स्वतन्त्रता दिवस समारोह

स्वतन्त्रता दिवस खूब उत्तेजना तथा उत्साह से मनाया गया। छात्र, स्टॉफ तथा संकाय सदस्यों की उपस्थिति में निदेशक ने शैक्षिक खण्ड के सामने राष्ट्रीय ध्वजारोहण किया। छात्रों ने राष्ट्रीय एन्थम का गान किया तत्पश्चात् सभी सदस्य बहुदेशीय सभागार में एकत्रित हुए जिसमें वीडियो प्रदर्शन प्रस्तुत कियाया। एक छात्र, श्री निशान्त गोयल ने जनसमूह को सम्बोधित किया तथा कार्यक्रम की मेजबानी की। छात्रों ने संगीत शो प्रस्तुत किया तथा देशभक्ति के विभिन्न गानों से सही दिशा दी।

एम.एस./ पी.एच.डी. छात्रों का स्वागत

परियोजना कक्ष में दिनांक 06 नवम्बर, 2011 को एम.एस./ पी.एच.डी. छात्रों के नये बैच के स्वागत के लिये मिलन का आयोजन किया गया। संकाय सदस्य तथा स्टॉफ ने भी मिलन में भाग लिया। निदेशक ने विद्वानों का स्वागत किया तथा एम.एस./पी.एच.डी. के छात्रों के लिए मिलन का आयोजन किया गया। संकाय सदस्य तथा स्टॉफ ने भी मिलन में भाग लिया। निदेशक ने विद्वानों का स्वागत किया तथा एम.एस./पी.एच.डी. के छात्रों को आई.आई.टी. मण्डी द्वारा अपेक्षित प्रत्याशाओं को स्पष्ट किया।

आई.आई.टी. मण्डी के लिए एस.बी.आई. शाखा

निदेशक, आई.आई.टी. मण्डी ने 11 नवम्बर 2011 को 10 बजे प्रातः भारतीय स्टेट बैंक की आई.आई.टी. मण्डी शाखा का शुभारम्भ किया जो हिमाचल प्रदेश में 199 वीं, शाखा है। यह शाखा शैक्षिक खण्ड के नजदीक स्थित है।

स्थापना दिवस का तृतीय समारोह



निर्माणाधीन कमान्द कैम्पस में 24 फरवरी, 2012 को आई.आई.टी. मण्डी ने अपना तृतीय स्थापना दिवस मनाया। प्रोफेसर टी.ए. गोनसालवेस, निदेशक ने तेजी से बढ़ रहे संस्थान की उपलब्धियों पर प्रकाश डाला। इनमें नौजवान संकाय द्वारा सैद्धान्तिक तथा प्रयोगात्मक शोध प्रकाशन, डी.आई.टी. तथा डी.एस.टी. से प्राप्त परियोजना राशियां, स्थानीय लोगों तथा उद्योगों को लाभप्रद शोध कार्यों में बढ़ौतरी पहले से ही उत्साहित अध्ययनार्थ समुदाय को ज्यादा संकाय सदस्यों तथा समर्थित प्रशासनिक स्टॉफ द्वारा सशक्त करना शामिल हैं। विभिन्न प्रयोगशालाओं तथा कार्याशालाओं की स्थापना से प्रारम्भ होकर कमान्द कैम्पस में तेजी से बुनियादी ढांचे का विकास किया जा रहा है। चाहे खेलें हो या दूसरी सांस्कृतिक प्रतियोगिताएं, आई.आई.टी. मण्डी के छात्रों ने विभिन्न अन्तर – आई.आई.टी. की गतिविधियों में अपनी उपस्थिति का गहरा अनुभव करवाया है।

समारोहों में आई.आई.टी. मण्डी के छात्रों ने सांस्कृतिक कार्यक्रमों का उत्तेजित मिश्रण प्रस्तुत किया। दिन का मुख्य आकर्षण स्थानीय प्राथमिक स्कूल के छात्रों द्वारा प्रस्तुत किया गया गाना तथा नृत्य था। जहां डॉ. आर.सी. साहनी ने पुरस्कार वितरण का अनुष्ठान किया, श्रीमती प्रिंशिला गोनसाल्वेस ने छात्रों, संकाय तथा प्रशासनिक स्टाॅफ को विभिन्न पुरस्कारों तथा सर्टिफिकेटों का प्रस्तुतीकरण किया।



कमान्द में उभरता हुआ हमारा नया परिसर



कमान्द (मण्डी शहर से केवल 15 कि०मी०) में पूर्णतया आवासीय शैक्षिक परिसर के मास्टर प्लान का आई.आई.टी. मण्डी ने विकास किया है। मास्टर प्लान भवन – स्थल पर सुविधाओं की त्रिभुजाकार व्यवस्था प्राप्त करवाती है जिसमें पैदल चलने वालों तथा यातायात की योजना, खुले स्थान की योजना, रूपरेखा आधिकारिक परामर्श, ले आऊट तथा परिसर में मुख्य इमारतों के आकार तथा परिसर में मुख्य इमारतों के आकार तथा मासिंग शामिल हैं। स्थायी परिसर के निर्माण के कार्य को विभिन्न फेजों में किया जाएगा। प्रथम फेज के निर्माण का कार्य मैसर्ज अहलुबालिया कन्ट्रैक्ट्स (इण्डिया), पी. लिमिटेड को आबंटित किया गया है। परिसर केवल अत्याधुनिक सुविधाओं की शोखी ही नहीं मारता बल्कि इसमें पर्यावरणानुकूल तथा टिकाऊ आधारभूत ढांचा भी है।



अभिषाशक परिषद्

अध्यक्ष

श्री एम. नटराजन
रक्षामन्त्री के अतीतकालीन वैज्ञानिक सलाहकार
तथा सचिव, डी.आर.डी.ओ. थियागराजानगर
तिरुनेलवेली – 627011 (तमिलनाडू)



सदस्य

प्रोफ़ैसर टी.ए.गोन्साल्वेज

निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी, मण्डी
(हि. प्र.) 175001

श्री जे.सी. चौहान

विशेष सचिव (तकनीकी शिक्षा) हिमाचल प्रदेश सरकार
सचिवालय, शिमला – 171001(हि. प्र.)

श्रीमती तनवीर जहान

सरकार के उच्च शिक्षा विभाग की सचिव, जम्मू तथा
कश्मीर सरकार, सिविल सचिवालय, कमरा सं 520,
पांचवा तल, श्रीनगर – 190001 (जे एण्ड के)

श्रीमती वीना ईश

संयुक्त सचिव

मानव संसाधन विकास मन्त्रालय, भारत सरकार
माध्यमिक तथा उच्च शिक्षा विभाग, नई दिल्ली –
110001

श्री प्रदीप गुप्ता

अध्यक्ष, साईबर मीडिया (इण्डिया) लिमिटेड, गुड़गांव,
(एन.सी.आर. दिल्ली) – 122001

श्रीमती अनु आगा

निदेशक, थर्मैक्स लिमिटेड थर्मैक्स हाऊस, 14
मुम्बई पुणे रोड, वाकडेवाड़ी, पुणे – 411003

श्री दीपक पुरी

प्रबन्धक निदेशक, मोजर बेईर, कार्पोरेट तथा
मुख्य कार्यालय, 43 बी, ओखला इन्डस्ट्रियल
एस्टेट, नई दिल्ली – 110020

सैनेट द्वारा नामित

प्रोफ़ैसर सुब्राता रे

प्रोफ़ैसर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रूड़की, रूड़की
– 247667

प्रोफ़ैसर सुनील आर.काले

प्रोफ़ैसर यान्त्रिकी अभियान्त्रिकी विभाग, भारतीय
प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली, दिल्ली

सचिव

डॉ.आर.सी. साहनी

सचिव सदस्य, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी,
मण्डी 175001

*इस वर्ष बोर्ड ऑफ गवर्नरज की बैठक दिनांक 14.10.2011 को आयोजित हुई थी।

वित्तीय समिति

अध्यक्ष

श्री एम. नटराजन,
रक्षामन्त्री के अतीतकालीन वैज्ञानिक सलाहकार तथा सचिव डी.आर.डी.ओ, थियागराजानगर,
तिरुनेलवेली – 627011 (तमिलनाडू)

सदस्य

प्रोफ़ैसर टी.ए. गोन्साल्वेस

निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी,
मण्डी – 175001

श्री अशोक ठाकुर,
अतिरिक्त सचिव (एच.ई.)
मानव संसाधन विकास मन्त्रालय,
भारत सरकार,
माध्यमिक तथा उच्चतर शिक्षा विभाग,
शास्त्री भवन,
नई दिल्ली – 110001

श्री ए. एन.झा, आई. ए. एस.
संयुक्त सचिव तथा वित्तीय सलाहकार,
मानव संसाधन विकास मन्त्रालय,
भारत सरकार,
माध्यमिक तथा उच्चतर शिक्षा विभाग,
तकनीकी अनुभाग – I, शास्त्री भवन,
नई दिल्ली – 110001

बोर्ड के नामित

प्रोफ़ैसर वी.जी. इदिचन्दी,
प्रोफ़ैसर,
ओसिन अभियान्त्रिकी विभाग,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास,
चिन्नैई – 600036

प्रोफ़ैसर एस.आर.काले,
प्रोफ़ैसर,
यान्त्रिकी अभियान्त्रिकी विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली,
हौज खॉस,
नई दिल्ली – 110016

सचिव

डॉ.आर.सी. साहनी,
कुलसचिव
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी,
मण्डी – 175001

*इस वर्ष वित्तीय समिति की बैठकें दिनांक 14.10.2011 को आयोजित की गई थीं।

भवन तथा कार्य समिति

अध्यक्ष

प्रोफ़ैसर तिमाथी ए. गोन्साल्वेज,
निदेशक,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी,
मण्डी – 175001

सदस्य

प्रोफ़ैसर ललित मल्होत्रा,
आगन्तुक प्रोफ़ैसर
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी,
मण्डी।

प्रोफ़ैसर सुनील काले,
प्रोफ़ैसर यान्त्रिकी अभियान्त्रिकी,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली,
नई दिल्ली।

प्रोफ़ैसर संजय राय,
प्रोफ़ैसर, विद्युत अभियान्त्रिकी,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रोपड़,
रूपनगर।

श्री के.एन. राय,
अतीतकालीन प्रमुख अधिशाशी,
सिविल कार्य,
डी.आर.डी.ओ.,
नई दिल्ली।

प्रोफ़ैसर के.सी. अय्यर,
प्रोफ़ैसर, सिविल अभियान्त्रिकी,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली,
नई दिल्ली।

ई. उद्यान उक्खल,
उप जनरल मैनेजर,
हि. प्र. पॉवर कार्पोरेशन लिमिटेड,
सुन्दरनगर (हि. प्र.)

ई राजन कपूर,
अधीक्षण अभियन्ता,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी,
मण्डी – 175001 (हि. प्र.)

सचिव सदस्य

डॉ.आर.सी. साहनी
कुलसचिव,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी,
मण्डी – 175001 (हि. प्र.)

तदर्थ सिनेट

अध्यक्ष

प्रोफ़ेसर तिमोथी ए. गोन्साल्वेज,
निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मण्डी, मण्डी – 175001 (हि. प्र.)

संस्थान के प्रोफ़ेसर

प्रोफ़ेसर पी.सी. देशमुख, डीन (शैक्षिक) आई.आई.टी. मण्डी।
प्रोफ़ेसर दीपक खेमानी, डीन (छात्र वर्ग), आई.आई.टी. मण्डी।
प्रोफ़ेसर बी. के. मिश्रा, डीन (योजना) आई. आई.टी. मण्डी।
प्रोफ़ेसर बी. एन. बनर्जी, आगन्तुक प्रोफ़ेसर, आई.आई.टी.मण्डी।
प्रोफ़ेसर ललित मल्होत्रा, आगन्तुक प्रोफ़ेसर, आई.आई.टी.मण्डी।

शैक्षिक सलाहकार परिषद के सदस्य

प्रोफ़ेसर मनोज मिश्रा, ई एण्ड सी., आई.आई.टी. रुड़की
प्रोफ़ेसर हरि बालाकृष्णन, सी. एस, एम.आई.टी. (यू.एस.)
डॉ. एन.एस. नारायणास्वामी, सी.एस.ई., आई.आई.टी. मद्रास
डॉ. शंकर बालाचन्द्र, सी.एस.ई, आई.आई.टी. मद्रास।
प्रोफ़ेसर डी.के. मैहरा, ई एण्ड सी, आई.आई.टी. रुड़की।
प्रोफ़ेसर एस.पी. गुप्ता, ई ई, आई.आई.टी. रुड़की।
प्रोफ़ेसर अनिल प्रभाकर, ई ई, आई.आई.टी. मद्रास।
डॉ. नितिन चन्द्राचूडन, ई ई, आई.आई.टी. मद्रास।
प्रोफ़ेसर सुनील काले, एम. ई, आई.आई.टी. दिल्ली।
प्रोफ़ेसर बाबू विश्वनाथन, एम.ई, आई.आई.टी. मद्रास।
प्रोफ़ेसर कल्याणमय देब, एम. ई, आई.आई.टी. कानपुर।
प्रोफ़ेसर सुब्राता रे, एम.एम. आई.आई.टी. रुड़की।
प्रोफ़ेसर ताशी नौटयाल, फिजिक्स, आई.आई.टी. रुड़की।
प्रोफ़ेसर आलोक मिश्रा, फिजिक्स, आई.आई.टी. रुड़की।
प्रोफ़ेसर माला नाथ, कैमिस्ट्री, आई.आई.टी. रुड़की।
डॉ. पी.पी. थनकाच्छन, कैमिस्ट्री, आई.आई.टी. रुड़की।
प्रोफ़ेसर अमलेन्दु चन्द्रा कैमिस्ट्री, आई.आई.टी. कानपुर।
प्रोफ़ेसर एस. वसुदेवन, कैमिस्ट्री, आई.आई.एस.सी., बेंगलौर।
प्रोफ़ेसर आर. सी. मित्तल, एम.ए., आई.आई.टी. रुड़की।
प्रोफ़ेसर एस. सुन्दर, एम.ए, आई.आई.टी. मद्रास।
प्रोफ़ेसर एस. सोतमीशथा पंजा, अंग्रेजी, दिल्ली विश्वविद्यालय
प्रोफ़ेसर नूरीयाल, एच.एस.एस आई.आई.टी. रुड़की।
डॉ. एस. सरीलता, एच.एस.एस आई.आई.टी. रुड़की।
डॉ. ए तिलाईराजन, संगठन शिक्षा आई.आई.टी. मद्रास

कम्प्यूटिंग एवम् इलैक्ट्रिकल इंजीनियरिंग स्कूल

डॉ. ए.के. साठ, सहा. प्रा. आई. आई. टी. मण्डी।

अभियांत्रिकी स्कूल

डॉ. विशाल सिंह चौहान सहा. प्रा. आई. आई. टी. मण्डी।

आधारभूत विज्ञान (बेसिक साइंसज) के स्कूल

डॉ. प्रेम फिलीक्स सिरिल, सहा. प्रा. आई. आई. टी. मण्डी।

मानविकी तथा सामाजिक विज्ञानों का स्कूल

डॉ. अशोक कुमार मोचर्ला, सहा. प्रा. आई. आई. टी. मण्डी।

छात्र महासचिव

युगदिप भांगर

छात्र शैक्षणिक मामला सचिव

मनिष शंकरम

छात्र अनुसंधान मामला सचिव

कु. रिना सिंह

कुलसचिव

डॉ आर.सी. साहनी, सचिव

शैक्षणिक अधिकारी

प्रोफ़ैसर तिमोथी ए. गोन्साल्वेज,
निदेशक

प्रोफ़ैसर पी.सी. देशमुख
डीन, शैक्षणिक (मई 8, 2011 तक)

प्रोफ़ैसर ललित मल्होत्रा
विभागाध्यक्ष, आधारभूत विज्ञानों का स्कूल

प्रोफ़ैसर बी.के. मिश्रा
डीन, योजना

प्रोफ़ैसर दीपक खीमानी
विभागाध्यक्ष, एस.सी.ई.ई.

प्रोफ़ैसर बी.एन. बैनर्जी
डीन, शैक्षणिक (9 मई, 2011 से)

प्रोफ़ैसर बी. सुब्रामन्यन,
मानविकी तथा सामाजिक विज्ञानों के मुख्य।

डॉ सुकुमार भट्टाचार्य
विभागाध्यक्ष एस.सी.ई.ई. (17 दिसम्बर, 2011 से)

प्रशासनिक अधिकारी

डॉ. आर. सी. साहनी
ओ.एस.डी. एवम् कुलसचिव।

ई राजन कपूर
परियोजना अभियन्ता एवम् भू सम्पत्ति अधिकारी।

डॉ.एस.के. पाठक
उप पुस्तकालयाध्यक्ष

श्रीमती ललिता शर्मा
उप – कुलसचिव (प्रशासन)

श्री जे. आर. शर्मा
वित्त एवम् लेखा अधिकारी

श्री सी.एल. शर्मा
सहायक कुलसचिव (लेखा परीक्षा एवम् लेखा)

श्री पुनीत गोयल
सहायक कुलसचिव (प्रशासन)

ई. हेमन्त बैहल
सहायक अभियन्ता (विद्युत)

डॉ. घनश्याम कपूर
सामान्य ड्यूटी स्वास्थ्य अधिकारी।

सुबेदार मेजर सालीगराम
उप सुरक्षा अधिकारी

चन्दन शर्मा
पब्लिक रिलेशन कन्सलटन

छात्र नेतृत्व

सामान्य सचिव – संचित खत्री
शैक्षिक सचिव – दीपक शर्मा
तकनीकी सचिव – जयेश गुप्ता
क्रीड़ा सचिव – सचिन रून्गाटा
सांस्कृतिक सचिव – इशान अग्रवाल

दिनांक 31.03. 2012 को स्थायी कर्मचारियों की सूची

क्रमांक	नाम	पदनाम
1	श्री रजत कुमार	कनिष्ठ अभियन्ता (सिविल)
2	श्रीमती मोनिका कश्यप	निदेशक के व्यक्तिगत सचिव
3	श्री देवीदास अमरजीत	कुलसचिव के व्यक्तिगत सहायक
4	श्री विनोद कुमार	वरिष्ठ पुस्तकालय सूचना सहायक
5	श्री आशीष कुमार अहिरवाल	वरिष्ठ पुस्तकालय सूचना सहायक
6	श्री राकेश कुमार कुशवाहा	कनिष्ठ लेखाकार
7	श्री रमेश कुमार	कनिष्ठ लेखाकार
8	श्रीमती सुषमा कुमारी	आशुलिपिक
9	श्रीमती सुचेतना शचि	कनिष्ठ सहायक
10	सुनील	कनिष्ठ सहायक
11	भुपिन्द्र सिंह	कनिष्ठ सहायक
12	सुशील कुमार पाल	कनिष्ठ सहायक
13	कमल जीत सिंह	कनिष्ठ प्रयोगशाला सहायक
13	अमित शर्मा	कनिष्ठ प्रयोगशाला सहायक
14	ललित कुमार	कनिष्ठ प्रयोगशाला सहायक

पी.एच.डी. विद्वान

क्रमांक	सदस्यता संख्या	छात्र का नाम	कार्यक्रम
1	डी 10001	सिन्धु के	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
2	डी 10002	अन्ना वर्धीज	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
3	डी 10003	नवनीत सिंह	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
4	डी 10004	पुष्पेन्द्रा कुमार	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
5	डी 10005	लक्षमन माहतो	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
6	डी 10006	जय प्रकाश त्रिपाठी	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
7	डी 10007	हेमन्त जलोटा	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
8	डी 10008	सुनील दत्त	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
9	डी 10009	सौगाता सिन्हा	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
10	डी 10010	विवेक कुमार मिश्रा	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
11	डी 10011	दिवाकर	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
12	डी 10012	अभिषेक चौधरी	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
13	डी 10014	रीना सिंह	पी.एच.डी. (एस.सी.ई.ई.)
14	डी 10015	चन्द्रकान्त सुशील	पी.एच.डी. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
15	डी 10016	आशीष कुमार	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
16	डी 10017	जितेन्द्र कुमार वर्मा	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
17	डी 11018	अभिषेक गुप्ता	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
18	डी 11019	राजकुमार	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
19	डी 11020	सुनील कुमार	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
20	डी 11021	मनीषा देवी	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
21	डी 11023	हरिवंशराय मित्तल	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
22	डी 11027	अंशुल	पी.एच.डी. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
23	डी 11028	अरुण कुमार	पी.एच.डी. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
24	डी 11030	राजीव कुमार मौर्या	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
25	डी 11031	हिमाद्री चक्रवर्ती	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
26	डी 11036	जालिम सिंह	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
27	डी 11037	लक्षमण एस.ए.	पी.एच.डी. (एस.सी.ई.ई.)
28	डी 11038	अभिषेक कुमार गुप्ता	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
29	डी 11039	रीना शर्मा	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)

30	डी 11041	दीपक कुमार	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
31	डी 11042	आनन्द कुमार	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
32	डी 11043	राजीव कुमार	पी.एच.डी. (एस.सी.ई.ई.)
33	डी 11044	गुरिन्द्र वीर सिंह	पी.एच.डी. (एस.सी.ई.ई.)
34	डी 11045	थिरुमुरुगन सी.	पी.एच.डी. (एस.सी.ई.ई.)
35	डी 11047	पंकज कुमार	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
36	डी 11048	प्रियंका मनचन्दा	पी.एच.डी.(आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
37	डी 12049	गैरव दे	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
38	डी 12051	रिचा पाण्डे	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
39	डी 12052	तृप्ती वत्स	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
40	डी 12053	मोहित चावला	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
41	डी 12054	मंगिली वैकटेस्वरलु	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
42	डी 12055	दार्शी रामबाबू	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
43	डी 12056	के. लिंगेश्वर रैडी	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
44	डी 12057	शिल्पा शर्मा	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
45	डी 12064	सोहन लाल	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
46	डी 12065	अबुदस सलाम सरकार	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
47	डी 12066	मनोज दास	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
48	डी 12067	हरमन प्रीत सिंह	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
49	डी 12068	सन्दीप शर्मा	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
50	डी 12069	पंकज नरूल	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
51	डी 12070	सुबित कुमार जैन	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
52	डी 12071	सूरज शंकर लाल मेघवानी	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
53	डी 12072	स्वाती त्यागी	पी.एच.डी. (आधारभूत विज्ञानों का स्कूल)
54	डी 12074	परविन्द्रा कुमार	पी.एच.डी. (एस.सी.ई.ई.)
55	डी 12075	पुलकित शर्मा	पी.एच.डी. (एस.सी.ई.ई.)
56	डी 12076	सत्यानारायण पटेल	पी.एच.डी. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
57	डी 12077	वरुण कटयाल	पी.एच.डी. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
58	डी 12078	मनिन्द्र बग्गा	पी.एच.डी. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
59	डी 12079	यशवन्त कश्यप	पी.एच.डी. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
60	डी 12080	अमित कुमार	पी.एच.डी. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
61	डी 12081	हिम्मत एस. कुशवाहा	पी.एच.डी. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)

एम.एस. विद्वान्

क्रमांक	सदस्यता संख्या	छात्र का नाम	कार्यक्रम डिग्री
1	एस 10001	रूना बारिक	एम.एस. (कम्प्यूटिंग तथा विद्युत अभियान्त्रिकी का स्कूल)
2	एस 10002	सुजीत कुमार	एम.एस. (कम्प्यूटिंग तथा विद्युत अभियान्त्रिकी का स्कूल)
3	एस 10003	सैजिन टी	एम.एस. (कम्प्यूटिंग तथा विद्युत अभियान्त्रिकी का स्कूल)
4	एस 10004	रणजीत सिंह	एम.एस. (कम्प्यूटिंग तथा विद्युत अभियान्त्रिकी का स्कूल)
5	एस 10005	श्रीमन्ता मण्डल	एम.एस. (कम्प्यूटिंग तथा विद्युत अभियान्त्रिकी का स्कूल)
6	एस 10006	विजय चौहान	एम.एस. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
7	एस 11009	अन्जना बाबू	एम.एस. (कम्प्यूटिंग तथा विद्युत अभियान्त्रिकी का स्कूल)
8	एस 11011	अनुरुद्ध कुमार	एम.एस. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
9	एस 11014	तुषार कान्त स्वैन	एम.एस. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
10	एस 11015	अन्शुल कुमार मिश्रा	एम.एस. (कम्प्यूटिंग तथा विद्युत अभियान्त्रिकी का स्कूल)
11	एस 11017	आशीष एस. जोशी	एम.एस. (कम्प्यूटिंग तथा विद्युत अभियान्त्रिकी का स्कूल)
12	एस 11018	पोथुला अभिनय रेड्डी	एम.एस. (कम्प्यूटिंग तथा विद्युत अभियान्त्रिकी का स्कूल)
13	एस 11019	खोईस्नम रसीला	एम.एस. (कम्प्यूटिंग तथा विद्युत अभियान्त्रिकी का स्कूल)
14	एस 11020	गौरव वत्स	एम.एस. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
15	एस 11021	आदित्य चौहान	एम.एस. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
16	एस 12022	अंकित शर्मा	एम.एस. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
17	एस 12023	अनमोल कोठारी	एम.एस. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)
18	एस 12024	मनोज धीमान	एम.एस. (अभियान्त्रिकी का स्कूल)

ch- VSd ds Nk= & 2011 cSp

InL;rk la;:k	Nk= dk uke	'kk{kk
ch 11001	vfHkyk"k	lh;I -bZ
ch 11002	vfftuok feJk	lh;I -bZ
ch 11003	vfuy dqekj >>kfj;k	lh;I -bZ
ch 11004	vatfy eSgyk	lh;I -bZ
ch 11005	vfUre iVsy	lh;I -bZ
ch 11006	vkSukSu dqekj	lh;I -bZ
ch 11007	vtqZu Hkkj}kt	lh;I -bZ
ch 11008	vfouk'k dqekj pkS/kjh	lh;I -bZ
ch 11010	Hkqis'k dqekj	lh;I -bZ
ch 11011	pUnu IR;kFkhZ	lh;I -bZ
ch 11012	niZ.k lksyUdh	lh;I -bZ
ch 11013	Qrsgthr flag ljk	lh;I -bZ
ch 11014	t; izdk'k tkafxM+	lh;I -bZ
ch 11015	dYye jktk'ks[kj jSih	lh;I -bZ
ch 11016	[kq'kizhr flag	lh;I -bZ
ch 11017	dkjs-jk fo" xqdk	lh;I -bZ
ch 11018	dksjkiFr fo;kr	lh;I -bZ
ch 11019	f{krht lkjLor	lh;I -bZ
ch 11020	ef{ktuh fu/kh eukst	lh;I -bZ
ch 11021	Ekksgeen vQlj jstk	lh;I -bZ
ch 11022	Ekksfgr dqekj	lh;I -bZ
ch 11023	eksfgr jkor	lh;I -bZ
ch 11025	iadt dqekj 'kæ	lh;I -bZ
ch 11026	fj"khk lkgq	lh;I -bZ
ch 11027	fjrh'k	lh;I -bZ
ch 11028	jksfgr 'kqDyk	lh;I -bZ
ch 11029	lfpu ,l HkV~V	lh;I -bZ
ch 11030	lfpu R;kxh	lh;I -bZ
ch 11031	lkfgy eqVustk	lh;I -bZ
ch 11032	Lkkdsr iaoj	lh;I -bZ
ch 11033	LkkSjHk tS	lh;I -bZ
ch 11034	Jho/kZu nkeuh	lh;I -bZ
Ckh 11035	'kqHke vtesjk	lh;I -bZ
Ckh 11036	lqjsUnzk vuqjxh	lh;I -bZ
ch 11037	;w f'kokrstk jSih	lh;I -bZ
ch 11038	oS'kkyh	lh;I -bZ
ch 11039	fouksn dqekj	lh;I -bZ
ch 11052	v{k; 'kekZ	lh;I -bZ
ch 11062	Tkxeksqu flag	lh;I -bZ
ch 11069	ih- ukxktqZu	lh;I -bZ
ch 11071	ijkZj vxzoky	lh;I -bZ
ch 11086	meax tSu	lh;I -bZ
ch 11108	vafdr Jh okLrok	lh;I -bZ
ch 11118	fpUe; d' ".kk	lh;I -bZ
ch 11129	fu"kad dqekj xqlrk	lh;I -bZ
ch 11132	ijuo dqekj flag	lh;I -bZ
ch 11136	lkek ?kus'ojh jSih	lh;I -bZ
ch 11139	Vhckyk fohFk usFk	lh;I -bZ
ch 11102	vfHk"ksd dqekj	lh;I -bZ
ch 11051	vfHkuo flag	bÆZ
ch 11053	vafdr oekZ	bÆZ
ch 11054	viwokZ HkkfV;k	bÆZ
ch 11055	vkteh veSj ,glku	bÆZ
ch 11057	nq";Ur flag	bÆZ

ch 11058	b;js uhuk	bÆZ
ch 11059	xqy'ku iapksyh	bÆZ
ch 11060	gjd.kZ flag	bÆZ
ch 11061	gseUr pkoyk	bÆZ
ch 11063	T;ksfr ykdjk	bÆZ
ch 11064	dey dqekj jkt	bÆZ
ch 11065	dfiy dqekj <dsj	bÆZ
ch 11066	euh" k ykMyk	bÆZ
ch 11068	ukxktqZu ukj; .k	bÆZ
ch 11070	iznhi lhjoh	bÆZ
ch 11072	fiz;k vxzoky	bÆZ
ch 11074	jktdqekj	bÆZ
ch 11075	jktho jUtu ;kno	bÆZ
ch 11076	jfoUnz dqekj	bÆZ
ch 11077	jksfgr dUukSft;k	bÆZ
ch 11078	lkou dqekj ehuk	bÆZ
ch 11079	lkSjHk flag	bÆZ
ch 11080	lqgsy gehn	bÆZ
ch 11081	lqyseku vkye	bÆZ
ch 11082	lqje;k xqlrk	bÆZ
ch 11083	l; n tkQj 'kkfgn fjtoh	bÆZ
ch 11084	rstl t;Urh yky yqukor	bÆZ
ch 11088	fodkl dqekj ehuk	bÆZ
ch 11009	Hkxoku lgk; ehuk	bÆZ
ch 11125	yfyrs'k dqekj ehuk	bÆZ
ch 11101	vHk; pkS/kjh	,e-bZ
ch 11103	vfHk"ksd dqekj xqlrk	,e-bZ
ch 11104	vt; dqekj	,e-bZ
ch 11105	vfer HkIh	,e-bZ
ch 11107	vafdr xqlrk	,e-bZ
ch 11109	vafdr ;kno	,e-bZ
ch 11110	vuqjxk jkor	,e-bZ
ch 11111	vfiZr vt; u jspfu;k	,e-bZ
ch 11112	vk'kh" k dqekj	,e-bZ
ch 11113	v'kksd dqekj pkS/kjh	,e-bZ
ch 11115	orZe pEeq.Ms'oj ukF	,e-bZ
ch 11116	Hkkos'k flykor	,e-bZ
ch 11117	fctkWu dkSf'kd iky	,e-bZ
ch 11119	g" kZr flaX?ky	,e-bZ
ch 11120	bUxsy Lofluy lq'khy	,e-bZ
ch 1121	dkyw jke ehuk	,e-bZ
ch 11122	disZ eUnkj furhu	,e-bZ
ch 11123	fd'kksj cksqjkj	,e-bZ
ch 11124	dq'ky eq.My	,e-bZ
ch 11126	egsUnzk flag ehuk	,e-bZ
ch 11127	ekuks lh	,e-bZ
ch 11128	uouhr ;kno	,e-bZ
ch 11131	ijkf/k fouhr okeujkvks	,e-bZ