

**वार्षिक प्रतिवेदन**

**2012-13**

**भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (मोहाली)**





## Contents

1	भूमिका	3
2	शासक मण्डल (6 अक्टूबर 2012 तक)	6
3	शासक मण्डल (7 अक्टूबर 2012 के पश्चात्)	8
4	शैक्षणिक विद्वत परिषद्	10
5	अनुसंधान सलाहकार समीति	13
6	प्रशासन	14
7	शैक्षणिक कर्मी	15
7.1	संकाय सदस्य . . . . .	15
7.2	अवैतनिक संकाय सदस्य . . . . .	19
7.3	अतिथि संकाय सदस्य . . . . .	19
7.4	सहायक संकाय सदस्य . . . . .	19
7.5	इन्स्पायर फ़ैकल्टी फ़ेलो . . . . .	20
8	घटनाएं: 2012-13	21
8.1	संस्थान निकायों की बैठकें . . . . .	21
8.2	दीक्षांत समारोह . . . . .	23
8.3	स्थापना दिवस समारोह . . . . .	23
8.4	नोबेल पुरस्कार पर व्याख्यानमाला . . . . .	23
8.5	विज्ञान दिवस समारोह . . . . .	23
9	बैठकों/सम्मेलनों/कार्यशालाओं का आयोजन	24
10	शोध एवं सम्बन्धित गतिविधियाँ	26
10.1	शोध प्रकाशन . . . . .	26
10.2	पेटेण्ट्स . . . . .	33
10.3	शोध निर्देशन . . . . .	33
10.4	पुरस्कार व सम्मान . . . . .	33
10.5	सम्मेलन एवं आमंत्रित वार्ताएं . . . . .	35
10.6	शैक्षणिक भ्रमण . . . . .	41
11	उपकरणों की खरीद	45
12	वर्तमान में जारी परियोजनाएं	47
13	भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली में वर्तमान अध्येतावृत्तियाँ	51

14 सार्वजनिक व्याख्यान	52
15 संस्थान व्याख्यानमाला	52
16 तकनीकी सेमिनार	54
17 संकाय सेमिनार	61
18 लेखा विवरण	62
18.1 योजनागत अनुदान . . . . .	62
18.2 अनुसंधान व विकास अनुदान . . . . .	62
18.3 अक्षय निधि . . . . .	63
18.4 विद्यार्थी कल्याण खाता . . . . .	63

## 1 भूमिका

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली एक नवोदित संस्थान है। अपनी स्थापना के आरंभिक वर्षों में प्रथमतः घटित कुछ घटनाओं का प्रत्येक नवोदित संस्थान के जीवनकाल में विशेष स्थान होता है। ये घटनाएँ हमें क्षणिक विराम लेकर चिंतन-मनन करने को प्रेरित करती हैं और हम सहज ही मुड़कर यह देखने लगते हैं कि हम कितनी दूर आ पहुँचे हैं। वर्ष 2012 में संस्थान के बी.एस.-एम.एस. द्विउपाधि कार्यक्रम के प्रथम बैच के विद्यार्थियों ने संस्थान में अपना विद्योपार्जन समाप्त कर अपने जीवन के अगले अध्याय में प्रवेश किया। जुलाई 2012 में संस्थान के प्रथम दीक्षांत समारोह में उन्हें उपाधियाँ प्रदान की गईं। विद्यार्थियों के स्नातक होने और उनके स्थान पर नए विद्यार्थियों के आने का क्रम अनवरत रूप से जारी रहेगा, परन्तु प्रथम बैच का दीक्षांत किसी भी संस्थान के इतिहास में एक विशिष्ट उत्सव से कम नहीं होता। यहाँ प्रशिक्षित विद्यार्थियों की गुणवत्ता भी भविष्य में संस्थान की उत्कृष्टता का एक मापदण्ड होगा। भा.वि.शि.अ.सं. के विद्यार्थियों से अपेक्षा है कि वे शैक्षणिक और औद्योगिक शोध के परिदृश्य में बदलाव लाकर एक महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करेंगे।

भा.वि.शि.अ.सं. के सन्दर्भ में गत वर्ष की महत्ता इसलिये भी बढ़ जाती है कि इसी वर्ष संसद में एन.आई.टी. संशोधन अधिनियम पारित हुआ। इसके अन्तर्गत भा.वि.शि.अ.सं. के संचलन नियम उल्लिखित हैं। इस अधिनियम के पश्चात् भा.वि.शि.अ.सं. को यहाँ प्रशिक्षित विद्यार्थियों को अपनी उपाधि प्रदान करने का अधिकार मिल गया है।

प्रधानमंत्री की वैज्ञानिक सलाहकार परिषद् की अनुशंसाओं के आधार पर मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार के द्वारा भारतीय विज्ञान शिक्षा तथा अनुसंधान संस्थानों (भा.वि.शि.अ.सं.) की स्थापना हुई है। वर्तमान में पाँच भा.वि.शि.अ.सं. पुणे, कोलकाता, मोहाली, भोपाल तथा तिरुवनन्तपुरम् में अवस्थित हैं। इन संस्थानों की स्थापना का मूल उद्देश्य बेंगलूरु स्थित भारतीय विज्ञान संस्थान के उत्कृष्ट मूलभूत वैज्ञानिक शोध के क्रम को आगे बढ़ाने के साथ-साथ स्नातक तथा स्नातकोत्तर स्तर पर भी आधारभूत विज्ञान में विश्वस्तरीय शिक्षा को सुनिश्चित करना है। प्रत्येक भा.वि.शि.अ.सं. एक स्वायत्त संस्थान है जिसे अपनी उपाधि प्रदान करने का अधिकार है।

भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली का पूर्णतः आवासीय स्थायी परिसर सेक्टर-81, मोहाली के नॉलेज सिटी के 125 एकड़ के वृहद क्षेत्र में स्थित है। शैक्षणिक सत्र 2012-13 के दौरान सभी शिक्षण गतिविधि सेक्टर-26, चण्डीगढ़ स्थित अस्थायी परिसर से सेक्टर-81 परिसर में विस्थापित हो चुकी है। इस वित्तीय वर्ष के अंत तक सभी अनुसंधान प्रयोगशालाओं को भी स्थायी परिसर में स्थानान्तरित करने की योजना है। अकादमिक खण्ड - I तथा व्याख्यान कक्ष संकुल लगभग एक वर्ष से कार्यरत हैं तथा इनके कुछ हिस्सों को अंतिम रूप दिया जा रहा है। संस्थान निर्माण विभाग भवन तथा संस्थान के कर्मचारियों हेतु आवास भवन भी संस्थान द्वारा अधिकृत किए जा चुके हैं। अतिथि आवासगृह, अकादमिक खण्ड - II, इन्फॉर्मेटिक्स सेंटर, जन्तु-गृह, स्वास्थ्य केंद्र, सामुदायिक केंद्र, दो नए छात्रावास तथा एक बहुमंजिला आवासीय खण्ड द्रुत गति से निर्माणाधीन हैं। सत्र 2013-14 के दौरान इनका निर्माण कार्य समाप्त होने की अपेक्षा है। प्रशासनिक भवन का निर्माण हाल ही में आरंभ हुआ है। संस्थान में सभी सुविधाओं के उपलब्ध होने के साथ शैक्षणिक एवं अनुसंधान गतिविधियों में वृद्धि होना अपेक्षित ही है।

भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली का शैक्षणिक कार्य वर्ष 2007 में बी.एस.-एम.एस. द्विउपाधि के प्रथम बैच के आगमन के साथ आरंभ हुआ। विज्ञान के विभिन्न विषयों के अन्तर्सम्बन्ध के प्रति विद्यार्थियों की रुचि जागृत करके उन्हें आधारभूत शोध की ओर प्रेरित करना इस कार्यक्रम का मुख्य ध्येय है। अतः प्रथम दो वर्षों के दौरान विद्यार्थी विभिन्न विषयों जैसे रसायन विज्ञान, भौतिकी, गणित व जीव विज्ञान का अध्ययन करते हैं। तत्पश्चात् अगले तीन वर्षों के लिए वे अपनी रुचि के अनुसार किसी विषय का चयन करते हैं। इन वर्षों के पाठ्यक्रम अनिवार्य, वैकल्पिक और पूर्ण-वैकल्पिक भागों में विभाजित किया गया है। पूर्ण-वैकल्पिक विषयों का चुनाव मुख्य विषय के साथ अन्य किसी विषय से भी

किया जा सकता है और इस प्रकार विद्यार्थियों को अपना पाठ्यक्रम निर्धारित करने की स्वतन्त्रता प्राप्त होती है। इसके अलावा नियमित रूप से कई अन्तर्विषयी पाठ्यक्रम भी विद्यार्थियों के अध्ययन हेतु उपलब्ध होते हैं। इनमें भूविज्ञान, खगोलिकी, पर्यावरण विज्ञान, संगणन विज्ञान आदि प्रमुख हैं। संस्थान में मानविकी व सामाजिक विज्ञान से जुड़े विषय भी उपलब्ध हैं। सत्र 2012-13 में कुल 146 पाठ्यक्रमों की उपलब्धता संस्थान में उपलब्ध वैज्ञानिक विविधता का उदाहरण है।

संस्थान के विद्यार्थियों से ग्रीष्मकालीन अवकाश के दौरान देश-विदेश के अन्य प्रतिष्ठित संस्थानों तथा प्रयोगशालाओं में शोध परियोजनाओं पर कार्य करने की अपेक्षा की जाती है। अंतिम वर्ष के दौरान सभी विद्यार्थियों को एकवर्षीय शोध परियोजना पर कार्य करना अनिवार्य है। वर्ष के अंत में उन्हें एक शोध प्रबन्ध प्रस्तुत करना होता है। परिणामस्वरूप कई विद्यार्थी प्रतिष्ठित शोध पत्रिकाओं में अपने शोध-लेख प्रकाशित कर पाने में भी सक्षम होते हैं। इस प्रकार विद्यार्थियों में वैज्ञानिक शोध के प्रति बहुत जल्द ही रुझान पैदा होने लगता है।

वर्तमान में बी.एस.-एम.एस. द्विउपाधि में पंजीकृत विद्यार्थियों की संख्या 419 है। इस कार्यक्रम हेतु विद्यार्थियों का चयन आई.आई.टी. की संयुक्त प्रवेश परीक्षा की वरीयता, किशोर वैज्ञानिक प्रोत्साहन योजना में प्रदर्शन अथवा कक्षा 12 की बोर्ड परीक्षा के अंकों व अभिरुचि परीक्षा के आधार पर होता है। बी.एस.-एम.एस. द्विउपाधि कार्यक्रम के विद्यार्थियों से यह अपेक्षा की जाती है कि वे विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में अपना भविष्य बनायेंगे। हालांकि पाठ्यक्रम के दौरान अर्जित किया गया बहुआयामी शिक्षण-प्रशिक्षण उन्हें अन्य क्षेत्रों में भी सफलता दिलाने में सक्षम होगा।

संस्थान में ऑपच्युनिटी सेल का गठन किया गया है जो कि संकाय सदस्यों के संरक्षण में कार्यरत है। वर्ष 2012 के दौरान डॉ. सम्राट घोष इसकी गतिविधियों के प्रभारी रहे। इसके पश्चात् 2013 के आरंभ से डॉ. वरदराज श्रीनिवासन ने इसका प्रभार संभाला हुआ है। यह प्रकोष्ठ विद्यार्थियों को ग्रीष्मकालीन शोध-कार्य तथा संस्थान में प्रशिक्षण के पश्चात् उपलब्ध अवसरों की जानकारी उपलब्ध कराता है। इस कार्य हेतु विद्यार्थियों के लिए उपयुक्त विभिन्न अवसरों का डाटाबेस भी तैयार किया गया है।

भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली के पीएच.डी. शोध कार्यक्रम में पंजीकृत कुछ शोधार्थियों ने इस शैक्षणिक वर्ष के दौरान शोध-प्रबन्ध प्रस्तुत करना आरंभ कर दिया है। वर्तमान में विभिन्न विषयों यथा जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित, भौतिकी, भूविज्ञान व पर्यावरण विज्ञान, मानविकी व सामाजिक विज्ञान में कुल 130 शोधार्थी कार्यरत हैं। संस्थान के पीएच.डी. कार्यक्रम में लगभग एक वर्ष के निश्चित पाठ्यक्रम का अध्ययन करने के पश्चात् अभ्यर्थियों को एक अर्हता परीक्षा देनी होती है जिसके उपरान्त ही वे शोध-कार्य आरम्भ करने के योग्य होते हैं। अपने शोध-कार्य को एक शोध प्रबन्ध के रूप में प्रस्तुत करने पर उनके प्रबन्ध का परीक्षण होता है, जिसमें योग्य पाये जाने पर ही उन्हें पीएच.डी. उपाधि प्रदान की जाती है। अपने शोध-कार्य के अलावा शोधार्थी अन्य सम्बन्धित गतिविधियों जैसे व्याख्यानों, कार्यशालाओं, शोध-चर्चाओं इत्यादि में संलग्न रहकर अपने ज्ञान को और भी विस्तार देते हैं।

शैक्षणिक सत्र 2012-2013 के दौरान संस्थान ने समेकित पीएच.डी. कार्यक्रम भी आरंभ किया है। यह कार्यक्रम भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली में परास्नातक व पीएच.डी. कार्यक्रम में रुचि रखने वाले उन विद्यार्थियों पर केन्द्रित है जिन्होंने किसी अन्य स्थान से स्नातक उपाधि प्राप्त की है। वर्ष 2012 में इस कार्यक्रम में 18 विद्यार्थियों को प्रवेश प्राप्त हुआ।

भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली में विभिन्न विषयों से संबद्ध 57 संकाय सदस्य कार्यरत हैं। इनका चयन अत्याधिक प्रतिस्पर्धात्मक संवीक्षा के उपरान्त होता है। संकाय सदस्यों को अनुसंधान प्रयोगशालाओं की स्थापना के लिए संस्थान द्वारा यथोचित अनुदान प्राप्त होता है। इसके अलावा शोध-कार्य हेतु अन्य अनुदान संस्थाएं भी संकाय सदस्यों को अनुदान प्रदान कर रही हैं।

भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली का ध्येय विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में अग्रणी रहकर देश, विशेषकर उत्तर भारत, में उत्कृष्ट अनुसंधान केन्द्र के रूप में स्वयं को स्थापित करना है। इस संदर्भ में चण्डीगढ़ और निकटवर्ती शोध संस्थानों में आपसी सामंजस्य प्रमुख भूमिका निभा रहा है। अपने इस लक्ष्य की प्राप्ति हेतु संस्थान देश व विदेश के अन्य शैक्षिक संस्थानों के साथ विज्ञान शोध व विज्ञान शिक्षा पर संगोष्ठियों, परिचर्चाओं व विभिन्न स्तरों पर परस्पर सहयोग के माध्यम से प्रयासरत है।

जे. एस. बागला  
अधिष्ठाता (शोध व विकास)



## 2 शासक मण्डल (6 अक्टूबर 2012 तक)

- डॉ. आर.ए. माशेलकर (अध्यक्ष)  
सी.एस.आई.आर. भटनागर फ़ेलो  
राष्ट्रीय रसायन प्रयोगशाला, पुणे-411008
- सुश्री विभा पुरी दास, आई.ए.एस. (सदस्य)  
सचिव (उच्च शिक्षा), उच्च शिक्षा विभाग  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, शास्त्री भवन  
नई दिल्ली-110001
- श्री एस.सी. अग्रवाल, आई.ए.एस. (सदस्य)  
मुख्य सचिव, पंजाब लोक सचिवालय  
पंजाब सरकार, चंडीगढ़-160001
- डॉ. एम के भान (सदस्य)  
सचिव, जैव प्रौद्योगिकी विभाग  
सी.जी.ओ. कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड  
नई दिल्ली-110001
- सुश्री एस जलजा (सदस्य)  
सचिव (आयुष), आयुष विभाग  
1, रेड क्रॉस भवन, नई दिल्ली-110114
- डॉ. एस. अव्यपन (सदस्य)  
सचिव, कृषि अनुसंधान तथा शिक्षा विभाग  
तथा  
महानिदेशक, आई.सी.ए.आर., कृषि भवन  
नई दिल्ली-110114
- प्रो. पी. बलराम (सदस्य)  
निदेशक, भारतीय विज्ञान संस्थान  
बेंगलूरु-560012
- प्रो. एम.के. सुरप्पा (सदस्य)  
निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रोपड़  
नांगल रोड, रूपनगर, पंजाब-140001
- प्रो. के. एन. गणेश (सदस्य)  
निदेशक, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान पुणे  
900, एन.सी.एल. इनोवेशन पार्क  
होमी भाभा रोड, पुणे-411008

- डॉ. लालजी सिंह (सदस्य)  
कुलपति, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय  
तथा  
भटनागर फ़ेलो (सी.एस.आई.आर.)  
वाराणसी-221005
- डॉ. शिबाजी राहा (सदस्य)  
निदेशक, बोस संस्थान  
सेंटीनरी कैंपस, पी-1/12, सीआईटी मार्ग, स्कीम- VII-एम  
कोलकाता-700054
- प्रो. राम सागर (सदस्य)  
निदेशक, ए.आर.आई.ई.एस.  
मनोरा पीक, नैनीताल-263129
- डॉ. एस. कथिरोली (सदस्य)  
मुख्य वैज्ञानिक, एन.आई.ओ.टी.,  
वेलचेरी-तंबरम मुख्य मार्ग, नारायणपुरम्  
पल्लिकारनई, चेन्नई-600100
- श्री एस.के. रे  
संयुक्त सचिव तथा वित्तीय सलहकार  
मानव संसाधन तथा विकास मंत्रालय शास्त्री भवन, नई दिल्ली-110001
- प्रो. अरविंद  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- प्रो. सुदेशणा सिन्हा  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- प्रो. एन. सत्यमूर्ति  
निदेशक, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- डॉ. पी. बापय्या (सचिव)  
कुलसचिव, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306

### 3 शासक मण्डल (7 अक्टूबर 2012 के पश्चात्)

- डॉ. के.के. तलवार (अध्यक्ष)  
पॉकेट 14, सेक्टर 8  
द्वारका फेज़ I, नई दिल्ली-110077
- श्री अशोक ठाकुर, आई.ए.एस. (सदस्य)  
सचिव (उच्च शिक्षा), उच्च शिक्षा विभाग  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, शास्त्री भवन  
नई दिल्ली-110001
- श्री राकेश सिंह, आई.ए.एस. (सदस्य)  
मुख्य सचिव, पंजाब लोक सचिवालय  
पंजाब सरकार, चंडीगढ़-160001
- प्रो. पी. बलराम (सदस्य)  
निदेशक, भारतीय विज्ञान संस्थान  
बेंगलूरु-560012
- श्री जे. सत्यनारायण, आई.ए.एस. (सदस्य)  
सचिव, इलेक्ट्रॉनिक तथा सूचना प्रौद्योगिकी विभाग  
संचार तथा सूचना प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार  
इलेक्ट्रॉनिक्स निकेतन, 6 सी.जी.ओ. कॉम्प्लेक्स  
लोधी रोड, नई दिल्ली-110 003
- डॉ. एस. अय्यपन (सदस्य)  
सचिव, कृषि अनुसंधान तथा शिक्षा विभाग  
तथा  
महानिदेशक, आई.सी.ए.आर., कृषि भवन  
नई दिल्ली-110114
- प्रो. एम.के. सुरप्पा (सदस्य)  
निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रोपड़  
नांगल रोड, रूपनगर, पंजाब-140001
- सुश्री सरिता मित्तल (सदस्य)  
संयुक्त सचिव तथा वित्तीय सलहकार  
मानव संसाधन तथा विकास मंत्रालय  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली-110001
- प्रो. अरविंद  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306

- प्रो. सुदेशणा सिन्हा  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- प्रो. एन. सत्यमूर्ति  
निदेशक, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- डॉ. पी. बापय्या (सचिव)  
कुलसचिव, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306

## 4 शैक्षणिक विद्वत परिषद्

- प्रो. एन. सत्यमूर्ति (अध्यक्ष)  
निदेशक, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- प्रो. अशोक साहनी (सदस्य)  
सेंटर फॉर एडवाण्ड स्टडी इन ज्योलॉजी  
पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़-160014
- प्रो. एस.वी. केस्सर (सदस्य)  
रसायन विज्ञान विभाग  
पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़-160014
- डॉ. गिरीश साहनी (सदस्य)  
निदेशक, सूक्ष्मजीवी तकनीकी संस्थान  
सेक्टर-39, चण्डीगढ़-160036
- प्रो. बी.एन. गोस्वामी (सदस्य)  
प्रतिष्ठित प्राध्यापक, पंजाब विश्वविद्यालय  
चण्डीगढ़-160014
- प्रो. एम.के. सुरप्पा (सदस्य)  
निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रोपड़  
नांगल रोड, रूपनगर, पंजाब-140001
- प्रो. आर.सी. सोबती (सदस्य)  
पूर्व-कुलपति, पंजाब विश्वविद्यालय  
चण्डीगढ़-160014
- डॉ. राकेश तुली (सदस्य)  
कार्यकारी निदेशक, एन.ए.बी.आई.,  
एस.ए.एस. नगर, पंजाब-160071
- प्रो. के.के. भूटानी (सदस्य)  
राष्ट्रीय औषधि शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
एस.ए.एस. नगर, पंजाब-160062
- प्रो. अरविन्द (सदस्य)  
अधिष्ठाता (विद्यार्थी)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306

- डॉ. चंचल कुमार (सदस्य)  
अधिष्ठाता (शैक्षणिक)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- प्रो. सुदेशना सिन्हा (सदस्य)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- प्रो. आनंद के. बछावत (सदस्य)  
अधिष्ठाता (संकाय)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- प्रो. पूर्णानंद गुप्ताशर्मा (सदस्य)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- प्रो. जे.एस. बाग्ला (सदस्य)  
अधिष्ठाता (अनुसंधान एवं विकास)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- प्रो. रमेश कपूर (सदस्य)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- प्रो. सी.जी. महाजन (सदस्य)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- प्रो. आई.बी.एस. पासी (सदस्य)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- डॉ. संजय मण्डल (सदस्य)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- डॉ. एन.जी. प्रसाद (सदस्य)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306
- डॉ. अनु सभलोक (सदस्य)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306

- डॉ. पी. बापय्या (सचिव)  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली  
सेक्टर-81, एस.ए.एस. नगर, पंजाब-140306

## 5 अनुसंधान सलाहकार समीति

- डॉ. एस. शिवराम, राष्ट्रीय रसायन प्रयोगशाला, पुणे (अध्यक्ष)
- डॉ. एस. रथ, राष्ट्रीय प्रतिरक्षा विज्ञान संस्थान, दिल्ली
- प्रो. एच. एस. मणि, चेन्नई गणितीय संस्थान, चेन्नई
- प्रो. राजेन्द्र भाटिया, भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, दिल्ली
- प्रो. जे. एस. बाग्ला, अधिष्ठाता (शोध व विकास), भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली (समन्वयक)



## 6 प्रशासन

निदेशक	प्रो. एन. सत्यमूर्ति
अधिष्ठाता (संकाय)	प्रो. आनंद के. बछावत
अधिष्ठाता (शैक्षणिक)	डॉ. चंचल कुमार
अधिष्ठाता (विद्यार्थी)	प्रो. अरविंद
अधिष्ठाता (अनुसंधान एवं विकास)	प्रो. जे.एस. बाग्ला
कुलसचिव	डॉ. पी. बापय्या
सहायक कुलसचिव	श्री संदीप अहलावत
कुलसचिव (भंडार)	श्री मुकेश कुमार
उप-पुस्तकालयाध्यक्ष	डॉ. पी. विसाखी
अधिशासी अभियन्ता एवं भूसंपदा अधिकारी	श्री प्रवीन कुमार श्रीवास्तव
क्रय एवं भंडार अधिकारी	श्री कुलवंत सिंह
मानद परामर्शक	श्रीमती सुगुणा सत्यमूर्ति
परामर्शक	सुश्री योगीत बराड़
वार्डन (छात्र)	डॉ. एस. अरुलानंद बाबू
वार्डन (छात्र)	डॉ. एन.जी. प्रसाद
वार्डन (छात्रा)	डॉ. अनु सभलोक
वार्डन (छात्रा)	डॉ. अरुणिका मुखोपाध्याय
सुरक्षा व जनसम्पर्क अधिकारी	श्री जे.एन. आहूजा
चिकित्सा अधिकारी	डॉ. गुरप्रीत सिंह
चिकित्सा परामर्शक	डॉ. एस.के. अग्रवाल
चिकित्सा परामर्शक (महिला)	डॉ. वीरपाल जे. सिंह
सलाहकार (भूदृश्य एवं बागवानी)	डॉ. जे.एस. बिल्ला
वैज्ञानिक अधिकारी	डॉ. परमदीप सिंह
सहायक अभियन्ता (वैद्युत)	इं. अतुल कडवाल
सहायक अभियन्ता (सिविल)	इं. राजीव कुमार

## 7 शैक्षणिक कर्मी

### 7.1 संकाय सदस्य

1. प्रो. एन. सत्यमूर्ति (प्राध्यापक, रसायन शास्त्र)  
शोध क्षेत्र: मॉलिक्युलर रिएक्शन डाइनेमिक्स एवं पोटेंशियल एनेर्जी सरफेस
2. प्रो. आर. कपूर (प्राध्यापक, रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: अकार्बनिक रसायन
3. प्रो. सी.जी. महाजन (प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: एटोमिक/ मॉलिक्युलर स्पेक्ट्रोस्कोपी
4. प्रो. अरविंद (प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: क्वाण्टम इन्फॉर्मेशन थ्योरी, क्वाण्टम ऑप्टिक्स
5. डॉ. कविता दोराए (सह-प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: बायोमॉलिक्युलर एन.एम.आर., क्वाण्टम कम्प्यूटिंग
6. डॉ. संजय सिंह (सहायक प्राध्यापक, रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: सिंथेटिक इनऑर्गेनिक एवं ओर्गेनोमेटेलिक केमिस्ट्री
7. डॉ. अमित कुलश्रेष्ठ (सहायक प्राध्यापक, गणित)  
शोध क्षेत्र: क्वाड्रेटिक फॉर्मर्स, सेंट्रल सिंपल अल्जेब्रा
8. डॉ. संजय मण्डल (सह-प्राध्यापक, रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: ओर्गेनोमेटेलिक केमिस्ट्री, नैनोमेटेरियल्स एवं एक्स-रे डिफ्रेक्टोमेट्री
9. डॉ. चंचल कुमार (सह-प्राध्यापक, गणित)  
शोध क्षेत्र: अल्जेब्रिक ज्योमेट्री एवं कॉम्बिनेटोरिअल कॉम्प्यूटेटिव अल्जेब्रा
10. डॉ. रमनदीप सिंह जोहल (सह-प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: स्टेटिस्टिकल फिजिक्स, थर्मोडाइनेमिक्स एवं क्वाण्टम थ्योरी
11. डॉ. सम्राट घोष (सहायक प्राध्यापक, रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: मेटेरियल्स रसायन विज्ञान
12. डॉ. रमेश रामचन्द्रन (सहायक प्राध्यापक, रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: डेवेलपमेंट ऑफ सॉलिड स्टेट एन.एम.आर मेथड, क्वाण्टम मकेनिक्स
13. डॉ. लिंगराज साहू (सह-प्राध्यापक, गणित)  
शोध क्षेत्र: ऑपरेटर थ्योरी, ऑपरेटर अल्जेब्रा
14. डॉ. सम्राट मुखोपाध्याय (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान/रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: प्रोटीन फोल्डिंग, मिस्फोल्डिंग, प्रीओन एवं अम्लोइड बायोलॉजी

15. डॉ. एन.जी. प्रसाद (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: इवॉल्युशनरी जैनेटिक्स
16. डॉ. एस. अरुलानन्द बाबू (सहायक प्राध्यापक, रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: सिंथेटिक ऑर्गेनिक कैमिस्ट्री
17. डॉ. अरुणिका मुखोपाध्याय (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: इम्यूनोलॉजी
18. डॉ. कौशिक चट्टोपाध्याय (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: स्ट्रक्चर-फंक्शन स्टडीज़ ऑन पोर-फोर्मिंग प्रोटीन टॉक्सिन्स
19. डॉ. राजीव कापड़ी (सहायक प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: स्टैटिस्टिकल मैकेनिक्स
20. डॉ. लोलितिका मण्डल (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: हिमेटोपोएसिस, कार्डिओजेनेसिस एवं मॉलिक्युलर पाथवेज इन स्टेम एण्ड प्रोजेनिटर सेल डेवेलपमेण्ट इन ड्रोसोफ़िला
21. डॉ. सुदीप मण्डल (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: माइटोकॉन्ड्रियल रेग्युलेशन ऑफ सेल्यूलर फंक्शन
22. डॉ. कमल प्रिय सिंह (सहायक प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: अल्ट्राफास्ट क्वाण्टम डायनेमिक्स एवं स्टोकेस्टिक नॉन-लीनियर डायनेमिक्स
23. डॉ. प्रणव रंगटा (सहायक प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: क्वाण्टम इन्फ़ॉर्मेशन एवं कम्प्यूटेशन
24. डॉ. अंशुमान रॉयचौधुरी (सहायक प्राध्यापक, रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी
25. डॉ. के.पी. योगेन्द्रन (सहायक प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: क्वांटम आस्पेक्ट्स ऑफ ग्रेविटी
26. डॉ. आर. विजय आनंद (सहायक प्राध्यापक, रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: सिंथेटिक ऑर्गेनिक कैमिस्ट्री
27. प्रो. कपिल हरि परांजपे (प्राध्यापक, गणित)  
शोध क्षेत्र: ज्योमेट्री
28. प्रो. सुदेशणा सिन्हा (प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: नॉन-लीनियर डायनेमिक्स, केओस, कॉम्प्लेक्स सिस्टम्स, नेटवर्क्स, कम्प्यूटेशन
29. डॉ. अनु सभलोक (सहायक प्राध्यापक, मानविकी)  
शोध क्षेत्र: पोस्ट कॉलोनियल स्टडी, फेमिनिस्ट ज्योग्राफी, पोलिटिकल-इकॉनमी ऑफ कांटेम्पररी इण्डिया, ग्लोबलाइज़ेशन, आइडेंटिटी (जेंडर एंड नेशन), पार्टीसिपेट्री एक्शन रिसर्च, एथनोग्राफी

30. डॉ. समरजीत भट्टाचार्य (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: न्यूरोबायोलॉजी
31. डॉ. अनंत वेंकटेशन (सहायक प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: मेज़ोस्कोपिक इलेक्ट्रॉनिक एवं इलेक्ट्रोकेमिकल सिस्टम्स
32. प्रो. जसजीत सिंह बाग्ला (प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: कॉस्मोलॉजी, एस्ट्रोफ़िज़िक्स
33. डॉ. कृष्णोन्दु गोंगोपाध्याय (सहायक प्राध्यापक, गणित)  
शोध क्षेत्र: ग्रुप्स, ज्योमेट्री एवं डायनेमिक्स
34. डॉ. विनायक सिन्हा (सहायक प्राध्यापक, भूविज्ञान एवं रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: इन्वॉर्नमेण्टल साइंस: एटमॉस्फेरिक केमिस्ट्री फील्ड एक्सपेरिमेंट्स
35. प्रो. आनंद के. बछावत (प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: ग्लूटाथिओन एंड सल्फ़र मेटाबॉलिज़्म इन यीस्ट
36. प्रो. पूर्णानंद गुप्ताशर्मा (प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: प्रोटीन इंजीनियरिंग एंड स्ट्रक्चरल बायोकेमिस्ट्री
37. डॉ. संजीव कुमार (सहायक प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: कण्डेन्स मेटर थ्योरी: कोरिलेटेड इलेक्ट्रॉन सिस्टम्स, डिसऑर्डर्ड सिस्टम्स
38. डॉ. शांतनु कुमार पाल (सहायक प्राध्यापक, रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: लिक्विड क्रिस्टल्स, इंटरफ़ेशियल फेनोमेना, कोलॉइड एंड जैल केमिस्ट्री, केमिकल एवं बायोलॉजिकल सेन्सिंग, नेनोस्केल साइंस एंड इंजीनियरिंग
39. डॉ. योगेश सिंह (सहायक प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: एक्सपेरिमेंटल कंडेन्स मेटर फ़िज़िक्स
40. डॉ. हरविंदर कौर जस्सल (सहायक प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: जनरल रिलेटिविटी एंड कॉस्मोलॉजी
41. डॉ. के.आर. शामसुंदर (सहायक प्राध्यापक, रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: क्वाण्टम केमिस्ट्री
42. प्रो. सुदेश कौर खंडूजा (प्राध्यापक, गणित)  
शोध क्षेत्र: वैल्युएशन थ्योरी
43. डॉ. कविता बाबू (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: न्यूरो बायोलॉजी
44. प्रो. के.एस. विश्वनाथन (प्राध्यापक, रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: स्पेक्ट्रोस्कोपी

45. डॉ. एस.वी. रामशास्त्री श्रीपदा(सहायक प्राध्यापक,रसायन विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: सिंथेटिक ऑर्गेनिक केमिस्ट्री
46. डॉ. बाबेल सिन्हा (सहायक प्राध्यापक, भूविज्ञान एवं पर्यावरण विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: पर्यावरण विज्ञान
47. डॉ. महक शर्मा (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: सैल बायोलॉजी
48. प्रो. सोमदत्ता सिन्हा (प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: मैथेमेटिकल एवं कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी
49. डॉ. यशोनिधि पाण्डेय (सहायक प्राध्यापक, गणित)  
शोध क्षेत्र: अल्जेब्रिक ज्योमेट्री
50. डॉ. रचना छाबा (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: बैक्टीरियल जेनेटिक्स एंड फिजिओलॉजी
51. डॉ. राम किशोर यादव (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: प्लाण्ट डेवेलपमेण्टल जेनेटिक्स
52. डॉ. श्रवण कुमार मिश्रा (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: आर.एन.ए. स्लाइसिंग
53. डॉ. मंदीप सिंह (सहायक प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: क्वाण्टम ऑप्टिक्स एंड बोस-आइंस्टाइन कंडन्सेशन
54. डॉ. गौतम शीत (सहायक प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: कंडेन्सड मैटर फ्रिजिक्स एंड स्कैनिंग प्रोब माइक्रोस्कोपी
55. डॉ. वरदराज रवि श्रीनिवासन (सहायक प्राध्यापक, गणित)  
शोध क्षेत्र: डिफरेंशियल अल्जेब्रा
56. डॉ. राजेश रामचंद्रन (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: सेल्युलर बेसिस ऑफ़ टिश्यू रिजेनेरेशन
57. डॉ. शशि भूषण पण्डित (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: कम्प्यूटेशनल स्ट्रक्चरल बायोलॉजी, लीगेंड-प्रोटीन इन्तरेक्शन मेटाबॉलिक्स
58. डॉ. कुलजीत सिंह संधू (सहायक प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: सिस्टम्स बायोलॉजी ऑफ़ जीन रेग्युलेशन
59. डॉ. अभिषेक चौधरी (सहायक प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: सॉफ़्ट कंडेन्सड मैटर फ्रिजिक्स
60. डॉ. आलोक कुमार महाराणा (सहायक प्राध्यापक, गणित)  
शोध क्षेत्र: अल्जेब्रिक ज्योमेट्री

61. डॉ. एस.के. अरूण मूर्ति (सहायक प्राध्यापक, मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान)  
शोध क्षेत्र: फ़िलॉसफ़ी ऑफ़ साइंस

## 7.2 अवैतनिक संकाय सदस्य

1. प्रो. आई.बी.एस. पासी (प्राध्यापक, गणित)  
शोध क्षेत्र: अल्जेब्रा
2. प्रो. अशोक साहनी (प्राध्यापक, भूविज्ञान)  
शोध क्षेत्र: भूविज्ञान
3. प्रो. अनिल कुमार (प्राध्यापक, भौतिकी)  
शोध क्षेत्र: एन.एम.आर. स्पेक्ट्रोस्कोपी

## 7.3 अतिथि संकाय सदस्य

1. प्रो. टी.आर. राव (अतिथि प्राध्यापक, जीव-विज्ञान)
2. प्रो. एच.एल. वासुदेवा (अतिथि प्राध्यापक, गणित)
3. प्रो. के.के. शर्मा (अतिथि प्राध्यापक, भौतिकी)
4. डॉ. मीरा नंदा (अतिथि संकाय सदस्य, विज्ञान का इतिहास व दर्शन)
5. डॉ. एड्रीन फ्रीडा डिक्रूज़ (अतिथि संकाय सदस्य, अंग्रेजी साहित्य)

## 7.4 सहायक संकाय सदस्य

1. डॉ. गिरीश साहनी (जीव-विज्ञान), निदेशक, सूक्ष्मजीवी तकनीकी संस्थान, चण्डीगढ़
2. डॉ. जगदीप सिंह (जीव-विज्ञान), पंजाब सरकार
3. डॉ. एस.ए. रामकृष्णन (भौतिकी), सह-प्राध्यापक, भा.प्रौ.सं. कानपुर
4. प्रो. ध्रुव रैना (सामाजिक विज्ञान), प्राध्यापक, जे.एन.यू., नई दिल्ली
5. प्रो. अमिताभ जोशी (जीव-विज्ञान), प्राध्यापक, जे.एन.सी.ए.एस.आर., बेंगलुरु
6. डॉ. राकेश तुली (जीव-विज्ञान), कार्यकारी निदेशक, एन.ए.बी.आई., मोहाली
7. डॉ. अमिताभ चट्टोपाध्याय (जीव-विज्ञान), उप-निदेशक, सी.सी.एम.बी., हैदराबाद
8. प्रो. अभय गोपाल भट, गणित, भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, नई दिल्ली
9. प्रो. वी. अरविंद, गणित, गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नई
10. डॉ. अरविंदर सिंह संधू, भौतिकी, एरिज़ोना विश्वविद्यालय, यू.एस.ए.

11. डॉ. सुंदर सरुक्कई, दर्शन व मानविकी, मणिपाल विश्वविद्यालय, मणिपाल
12. प्रो. राजेन्द्र भाटिया, गणित, भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, नई दिल्ली

## 7.5 इन्स्पायर फैकल्टी फ़ेलो

1. डॉ. महेन्द्र सिंह

## 8 घटनाएं: 2012-13

- **दीक्षांत समारोह.** संस्थान का प्रथम दीक्षांत समारोह 25 जुलाई 2012 को आयोजित किया गया। विस्तृत आलेख इस प्रतिवेदन में आगे उपलब्ध है।
- **स्वतंत्रता दिवस** (15 अगस्त 2012) का आयोजन संस्थान के स्थायी परिसर में किया गया। इस अवसर पर सी.एन.आर. राव फ़ाउण्डेशन पुरस्कार सुश्री दीक्षा जैन व शैक्षणिक उत्कृष्टता पुरस्कार सुश्री तान्या कौशल श्रीवास्तव को प्रदान किया गया। इसके अलावा बी.एस.-एम.एस. द्विउपाधि के तृतीय और चतुर्थ वर्ष में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने पर श्री मयंक चुघ, सुश्री सृष्टि बत्रा, श्री अगस्त्य प्र. भाटी, श्री दीपक वर्मा, सुश्री इन्दु वर्मा, श्री सुदीप माहेश्वरी, श्री देवदत्ता सिन्हा राँय, श्री नीलमणि सिंह, श्री कपिल दवे, श्री सुमित मित्तल तथा श्री केशव अग्रवाल को उत्कृष्टता प्रमाण पत्र प्रदान किया गया।
- **स्थापना दिवस.** संस्थान का स्थापना दिवस 27 सितम्बर 2012 को मनाया गया। विस्तृत आलेख इस प्रतिवेदन में आगे उपलब्ध है।
- **ई-व्याख्यान कक्ष का उद्घाटन:** भारत सरकार के मुख्य वैज्ञानिक सलाहकार डॉ. आर. चिदम्बरम् द्वारा संस्थान में एन.के.एन. नेटवर्क सुसज्जित ई-व्याख्यान कक्ष का 15 अक्टूबर 2012 को उद्घाटन किया गया। इस अवसर पर डॉ. चिदम्बरम् ने 'क्लिष्ट समस्याओं पर कार्य करने की आवश्यकता' विषय पर व्याख्यान दिया। भा.वि.शि.अ.सं मोहाली द्वारा स्थापित ई-व्याख्यान कक्ष राष्ट्रीय ज्ञान संजाल (एन.के.एन.) से जुड़ गया है। इस अत्याधुनिक सुविधा के माध्यम से इस संजाल से जुड़े अन्य संस्थानों से 1 गीगाबाइट प्रति सैकेण्ड की गति से शैक्षणिक संसाधनों का तत्काल आदान-प्रदान हो सकेगा। ई-व्याख्यान कक्ष में 65 संगणक उपलब्ध हैं जो विभिन्न विषयों के पठन-पाठन व अन्य संस्थानों के साथ उनके आदान-प्रदान में प्रयोग किये जा रहे हैं।
- **गणतंत्र दिवस** (26 जनवरी 2013) का आयोजन संस्थान के स्थायी परिसर में किया गया। इस अवसर पर सी.एन.आर. राव फ़ाउण्डेशन पुरस्कार सुश्री सतविसा जाना, सुश्री आयुष, सुश्री मिष्टी रे, सुश्री श्रुति रविन्द्रनाथ व शैक्षणिक उत्कृष्टता पुरस्कार सुश्री सौम्या गुप्ता व सुश्री दीक्षा जैन को प्रदान किया गया। इसके अलावा बी.एस.-एम.एस. द्विउपाधि के तृतीय और चतुर्थ वर्ष में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने पर श्री क्षितिज मोहन, सुश्री निधि कैहन्सा, सुश्री प्रेरणा पालीवाल, श्री अंकुर कुमार गुप्ता, सुश्री देबांजना कुंडु, श्री सुमित चन्द्र मिश्रा, सुश्री तान्या कौशल श्रीवास्तव, श्री सामंत मानस अरुण, श्री पुष्कल श्रीवास्तव, श्री आवेग अग्रवाल, सुश्री अंजलि गुप्ता, श्री मयंक चुघ, सुश्री कृतिका सिंघल और सुश्री सोनिया शर्मा को उत्कृष्टता प्रमाण पत्र प्रदान किया गया।

### 8.1 संस्थान निकायों की बैठकें

सत्र 2012-2013 के दौरान संस्थान के विभिन्न प्रशासनिक निकायों की बैठकें सम्पन्न हुईं जिनका विवरण इस प्रकार है:

#### शासक मण्डल की बैठकें

शासक मण्डल की तेरहवीं बैठक	: 25/07/2012
शासक मण्डल की चौदहवीं बैठक	: 18/01/2013



**वित्तीय मण्डल की बैठकें**

वित्तीय मण्डल की ग्यारहवीं बैठक	: 25/07/2012
वित्तीय मण्डल की बारहवीं बैठक	: 18/01/2013

**शैक्षणिक विद्वत परिषद् की बैठकें**

शैक्षणिक विद्वत परिषद् की ग्यारहवीं बैठक	: 15/05/2012
शैक्षणिक विद्वत परिषद् की बारहवीं बैठक	: 24/12/2012

**अनुसंधान सलाहकार समीति की बैठक**

अनुसंधान सलाहकार समीति की पाँचवीं बैठक	: 18/03/2012
--	--------------

## 8.2 दीक्षांत समारोह

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मोहाली का प्रथम दीक्षांत समारोह 25 जुलाई 2012 को आयोजित किया गया। इस अवसर पर संस्थान के प्रथम बी.एस.-एम.एस. द्विउपाधि बैच के 26 विद्यार्थियों को उपाधि प्रदान की गई।

इस कार्यक्रम का आयोजन संस्थान के नॉलेज सिटी मोहाली के स्थायी परिसर में स्थित व्याख्यान कक्ष संकुल में किया गया। इस समारोह से ठीक पूर्व माननीय मानव संसाधन विकास मंत्री श्री कपिल सिब्बल ने व्याख्यान कक्ष संकुल का उद्घाटन किया। संस्थान के शासक मण्डल के अध्यक्ष प्रो. आर. ए. माशेलकर ने दीक्षांत समारोह की अध्यक्षता की। इस अवसर पर प्रधानमंत्री की वैज्ञानिक सलाहकार समीति के अध्यक्ष प्रो. सी.एन.आर. राव विशिष्ट सम्मानित अतिथि थे। समारोह में प्रो. राव को मानद डॉक्टरेट उपाधि से भी सम्मानित किया गया। सभी पाँच भा.वि.शि.अ.सं. के निदेशक भी इस समारोह में उपस्थित थे।

दीक्षांत समारोह में सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए श्री ऋषि राज त्रिवेदी को स्वर्ण पदक प्रदान किया गया। चहुँमुखी पाठ्येत्तर प्रदर्शन के लिए सुश्री अमिता अग्रवाल को एस.एन. कौल पुरस्कार प्राप्त हुआ।

## 8.3 स्थापना दिवस समारोह

संस्थान के व्याख्यान कक्ष संकुल में सप्तम् स्थापना दिवस 27 सितम्बर 2012 को समारोहपूर्वक मनाया गया किया गया। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव डॉ. टी. रामासामी ने इस अवसर पर स्थापना दिवस व्याख्यान प्रस्तुत किया। उनके व्याख्यान का विषय था 'विज्ञान शोध व शिक्षा में उत्कृष्टता का प्रसार'। इसमें उन्होंने कई ऐसे प्रयासों और योजनाओं का उल्लेख किया जिनके माध्यम से महाविद्यालयों और विश्वविद्यालयों को विज्ञान के क्षेत्र में अग्रणी बनाया जा सकता है। उन्होंने वैज्ञानिक अनुदान के उचित वितरण पर बल दिया जिससे देश के विभिन्न भागों में कार्यरत अधिक से अधिक वैज्ञानिक व शोधार्थी लाभान्वित हों। व्याख्यान में ऐसी ही अन्य विचाराधीन योजनाओं की चर्चा भी की गई। व्याख्यान की समाप्ति के पश्चात् डॉ. रामासामी ने संस्थान के विद्यार्थियों व संकाय सदस्यों से सम्बन्धित विषयों पर वार्तालाप किया।

## 8.4 नोबेल पुरस्कार पर व्याख्यानमाला

संस्थान में 17 अक्टूबर 2012 को वर्ष 2012 में प्राप्त नोबेल पुरस्कार प्राप्त वैज्ञानिकों और उनके योगदान पर एक व्याख्यानमाला का आयोजन किया गया। इसमें निम्नलिखित व्याख्यान प्रस्तुत किए गए:

- डॉ. राम यादव: चिकित्सा का नोबेल पुरस्कार
- डॉ. कौशिक चट्टोपाध्याय: रसायन विज्ञान का नोबेल पुरस्कार
- डॉ. मंदीप सिंह: भौतिकी का नोबेल पुरस्कार

## 8.5 विज्ञान दिवस समारोह

प्रतिवर्ष की भाँति इस वर्ष भी 28 फ़रवरी 2013 को संस्थान में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का आयोजन किया गया। इसके अन्तर्गत संस्थान के विद्यार्थियों की ओर से निकटवर्ती क्षेत्रों के स्कूली छात्रों को संस्थान में आमंत्रित किया गया। संस्थान की आउटरीच समीति द्वारा संयोजित इस कार्यक्रम में क्षेत्र के लगभग 200 स्कूली छात्रों ने हिस्सा लिया। इस कार्यक्रम की पूर्व सूचना समाचार-पत्र विज्ञापन मे माध्यम से क्षेत्र के विद्यालयों को दी गई थी। संस्थान के व्याख्यान कक्ष संकुल में आयोजित इस कार्यक्रम के मुख्य संयोजक डॉ. एन.जी. प्रसाद थे। इसके अलावा अन्य संकाय सदस्यों प्रो. के.एस विश्वनाथन, डॉ. मंदीप सिंह, डॉ. अभिषेक चौधरी, डॉ. आर. विजय आनन्द. डॉ. अमित कुलश्रेष्ठ, डॉ. राजेश

रामचन्द्रन, प्रो. आई.बी.एस. पासी, डॉ. अनु सभलोक, प्रो. जे.एस. बाग्ला, प्रो. टी.आर. राव, प्रो. अरविंद, डॉ. विनायक सिन्हा, डॉ. संजय मण्डल, डॉ. कविता दोराए व डॉ. सम्राट मुखोपाध्याय ने आयोजन सम्बन्धी अन्य गतिविधियों का दिशा-निर्देशन किया और आगन्तुकों के अनुसंधान प्रयोगशालाओं के भ्रमण में सहायता की। इस अवसर पर विज्ञान प्रश्नोत्तरी का भी आयोजन किया गया। संस्थान के विद्यार्थियों ने स्कूली छात्रों को अपने द्वारा तैयार लिये विज्ञान के प्रयोगों का प्रदर्शन किया। इनमें कई प्रयोग विशेषतः छोटी कक्षाओं के बच्चों को ध्यान में रखकर बनाए गए। अंत में स्कूली बच्चों के साथ संस्थान के संकाय सदस्यों के विज्ञान प्रश्न-मंच का आयोजन किया गया जिसमें बच्चों ने कई रोचक प्रश्न पूछकर अपनी वैज्ञानिक जिज्ञासा का समाधान किया।

## 9 बैठकों/सम्मेलनों/कार्यशालाओं का आयोजन

- **वैज्ञानिक क्रियाकलाप: एक अन्तर्विषयी संवाद:** इस बैठक का आयोजन 31 मार्च - 1 अप्रैल 2012 के दौरान किया गया। इसका उद्देश्य विज्ञान, तकनीकी और समाज के अन्तर्सम्बन्धों की चर्चा कर विभिन्न विषयों के वैज्ञानिकों में संवाद स्थापित करना था। इस बैठक के माध्यम से भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली में विज्ञान शोध में संलग्न वैज्ञानिकों में अपने शोध के साथ सामाजिक संवेदनशीलता पर बल दिया गया। विज्ञान और तकनीकी विकास का मानव जीवन और पर्यावरण पर क्या प्रभाव होता है? कैसे मानवीय मूल्य वैज्ञानिक शोध में परिलक्षित होते हैं? विज्ञान और कला में क्या अन्तर्सम्बन्ध है? अधिक तकनीकी विकास के सामाजिक और मनोवैज्ञानिक प्रभाव क्या हैं? विज्ञान के इतिहास की वैश्विक इतिहास के सन्दर्भ में क्या भूमिका रही है? वैज्ञानिकों के दृष्टिकोण को मानविकी और सामाजिक विज्ञान किस प्रकार प्रभावित करते हैं? इस द्विदिवसीय बैठक में उपर्युक्त विषयों पर गहन चर्चा की गई। बैठक में प्रो. ध्रुव रैना (जे.एन.यू. दिल्ली), प्रो. सुन्दर सरुक्कई (मणिपाल विश्वविद्यालय) प्रो. ए.पी. शुक्ला (आई.आई.टी. कानपुर), प्रो. पी.आर.के. राव (आई.आई.आई.टी. हैदराबाद) प्रो. टी. जरयमन (टी.आई.एस.एस. मुंबई) तथा प्रो. नागार्जुन (एच.बी.सी.एस.ई. मुंबई) प्रमुख वक्ता थे। इसके अलावा बैठक में 10 अन्य शोधार्थियों ने अपने शोध-लेख प्रस्तुत किए।
- **के.वी.पी.वाई. शिविर:** संस्थान में 21-26 मई 2012 के दौरान किशोर वैज्ञानिक प्रोत्साहन योजना में चयनित विद्यार्थियों के ग्रीष्म शिविर का आयोजन किया गया। इसमें देशभर से आए लगभग 100 विद्यार्थियों ने भाग लिया। शिविर के दौरान उन्हें व्याख्यानमाला, वैज्ञानिक प्रयोगों तथा प्रदर्शनों के माध्यम से विज्ञान के कई आयाम देखने का मौका मिला।

विद्यार्थियों के लिए विज्ञान के साथ-साथ सामाजिक विज्ञान के विषयों पर भी व्याख्यान आयोजित किए गए। संस्थान के निदेशक प्रो. एन. सत्यमूर्ति ने शिविर का उद्घाटन किया। के.वी.पी.वाई. के राष्ट्रीय सम्मन्यक प्रो. चन्द्रशेखरन ने शिविर के प्रथम व्याख्यान में 'ग्रीनिंग द कैमिस्ट्री कुरिकुलम' विषय पर अपने विचार व्यक्त किए। संस्थान से बाहर के अन्य व्याख्याता थे: डॉ. संदीप सहजपाल (पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़), प्रो. गोपाल श्रीनिवासन (आई.आई.टी. मुंबई), डॉ. राहुल सिद्धार्थन (आई.एम.एस.सी., चेन्नई), डॉ. अनंतरामकृष्णन (आई.आई.टी. कानपुर), डॉ. गणेशैया (जी.के.वी.के., बेंगलुरु), डॉ. अनीश दुआ (जी.एन.डी.यू. अमृतसर) और डॉ. रवि चन्द सिंह (जी.एन.डी.यू. अमृतसर)।

व्याख्यान देने वाले भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली के संकाय सदस्य थे: प्रो. जे.एस. बाग्ला, प्रो. सोमदत्ता सिन्हा, डॉ. अरुणिका मुखोपाध्याय, डॉ. मंदीप सिंह, डॉ. संजय मण्डल, डॉ. अमित कुलश्रेष्ठ, डॉ. विनायक सिन्हा, डॉ. अनु सभलोक तथा प्रो. सुदेश कौर खंडूजा।

इस कार्यक्रम में संस्थान के सभी संकाय सदस्यों ने विभिन्न प्रकार से योगदान दिया। रसायन विज्ञान के प्रदर्शन डॉ. एस. अरुलानंद बाबू, डॉ. आर. विजय आनंद, डॉ. एस.वी. रामशास्त्री श्रीपदा तथा डॉ. आर.के. शामसुंदर ने आयोजित किए। जीव-विज्ञान के प्रदर्शन आयोजित करने में डॉ. महक शर्मा और डॉ. कविता बाबू का योगदान रहा। भौतिकी के प्रदर्शन डॉ. मंदीप सिंह, डॉ. आर.एस. जोहल और डॉ. संजीव कुमार के दिशा-निर्देशन में आयोजित किए गए। गणित के प्रदर्शन डॉ. महेन्द्र सिंह और डॉ. यशोनिधि पाण्डेय के दिशा-निर्देशन में आयोजित हुए।

डॉ. कविता दोराए, डॉ. संजय मण्डल और डॉ. सम्राट मुखोपाध्याय ने संस्थान की 'सेंट्रल एनालिटिकल फ़ेसिलिटी' स्थित प्रयोगशालाओं के भ्रमण में अपना योगदान दिया। सम्पूर्ण कार्यक्रम का आयोजन डॉ. एन.जी. प्रसाद ने किया। संस्थान के विद्यार्थियों की इस कार्यक्रम के आयोजन में महत्वपूर्ण भूमिका रही। उन्होंने के.वी.पी.वाई. विद्यार्थियों को बहुत ही रोचक तरीके से वैज्ञानिक प्रदर्शनों के बारे में जानकारी दी। उन्हें संस्थान के संकाय सदस्यों व आउटरीच समीति का दिशा-निर्देशन मिला।

- **ऊटी रेडियो टेलिस्कोप उन्नयन पर विमर्श:** ऊटी रेडियो टेलिस्कोप में जारी उन्नयन प्रक्रिया पर चर्चा करने और उन्नयित टेलिस्कोप के वैज्ञानिक प्रयोग पर विमर्श हेतु इस बैठक का आयोजन जुलाई 3-5 2012 के दौरान किया गया। इस बैठक में प्रो. सी.आर. सुब्रमण्य (आर.आर.आई. बेंगलुरु), प्रो. जयरमन चेंगलूर (एन.सी.आर.ए. पुणे), प्रो. उदय शंकर (आर.आर.आई. बेंगलुरु), प्रो. पी.के. मनमोहन (रेडियो एस्ट्रोनॉमी केन्द्र ऊटी), श्री अभिक घोष (आई.आई.टी. खड़गपुर) श्री वी.आर. मार्थी (एन.सी.आर.ए. पुणे) और प्रो. जे.एस. बागला ने भाग लिया और अपने विचार प्रस्तुत किए। दूरस्थ वीडियो लिंक के माध्यम से भी कुछ प्रस्तुतियाँ की गईं। प्रो. जे.एस. बागला इस बैठक के आयोजक थे।

- **खगोलिकी ओलम्पियाड प्रशिक्षण शिविर:** होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र द्वारा भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली में 10-21 दिसम्बर 2012 के दौरान खगोलिकी प्रशिक्षण शिविर का आयोजन किया गया। यह शिविर मुख्यतः खगोलिकी ओलम्पियाड हेतु पूर्व-प्रशिक्षित उन विद्यार्थियों पर केंद्रित था। इस शिविर में कुल 19 विद्यार्थियों ने भाग लिया जिसमें 4 विद्यार्थी भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली से थे। डॉ. हरविंदर कौर जस्सल आयोजन समीति की समन्वयक थीं। शिविर के दौरान विद्यार्थियों को चार समूहों में वितरित किया गया और प्रत्येक समूह को एक खगोलिकी लघु-परियोजना पर कार्य दिया गया। प्रत्येक लघु-परियोजना हेतु एक संरक्षक नियुक्त किया गया। विवरण इस प्रकार है:

1. लार्ज स्केल स्ट्रक्चर ऑफ़ द यूनिवर्स, संरक्षक: प्रो. जे.एस. बागला
2. कॉन्स्ट्रैनिंग डार्क एनर्जी यूज़िंग सुपरनोवा डाटा, संरक्षक: डॉ. एच.के. जस्सल
3. एस्टिमेटिंग फोटोमेट्रिक रेडशिफ्ट यूज़िंग मशीन लर्निंग टैक्नीक्स, संरक्षक: डॉ. निनन सजीत फ़िलिप (सैण्ट थॉमस कॉलेज, कोझनचेरी).
4. पैरामेट्रिक स्टडी ऑफ़ लो-रेडशिफ्ट गैलेक्सीज़ यूज़िंग एस.डी.एस.एस.-III, संरक्षक: डॉ. शिवरानी तिरुपति (आई.आई.ए., बेंगलुरु).

शिविर के अंत में सभी प्रतिभागियों में अपने कार्य के सम्बन्ध में प्रस्तुति दी। डॉ. अनिकेत सुळे (एच.बी.सी.एस.ई.) तथा प्रो. मयंक वाहिया (टी.आई.एफ़.आर.) ने भी शिविर संचलन और लघु-परियोजनाओं के मूल्यांकन में अपना योगदान दिया।

## 10 शोध एवं सम्बन्धित गतिविधियाँ

### 10.1 शोध प्रकाशन

1. एस. श्रीवास्तव, एन. सत्यमूर्ति तथा ए.जे.सी. वरन्डास, एन एक्यूरेट एब इनिशियो पोटेंशियल एनर्जी कर्व एण्ड वाइब्रेशनल बाउण्ड स्टेट्स फॉर द  $X^2\Sigma_u^+$  स्टेट ऑफ  $H_2$ , कैम. फ़िजिक्स. 398 (2012) 160-167
2. एस. कोलककण्डी, के. गिरि तथा एन. सत्यमूर्ति, कॉलिज़न इण्ड्यूज़्ड डिसोरिएशन इन  $(He, H_2^+ (v = 0-2; j = 0-3))$  सिस्टम: ए टाइम-डिपेन्डेण्ट क्वाण्टम मैकेनिकल इन्वेस्टिगेशन, जर्न. कैम. फ़िजिक्स. 136 (2012) 244312
3. एम. मजूमदार, एन. सत्यमूर्ति, एच. लेफ़ेब्र-ब्रायोन तथा जी.जे. वाज़ववेज़, फोटोएक्सोफ़ॉन ऑफ़ कार्बन मोनोऑक्साइड: ए टाइम-डिपेन्डेण्ट क्वाण्टम मैकेनिकल स्टडी, जर्न. फ़िजिक्स. बी: एट. मोल. ऑप्ट. फ़िजिक्स. 45 (2012) 185101
4. सौरभ श्रीवास्तव तथा एन. सत्यमूर्ति, रेडिएटिव लाइफ़टाइम ऑफ़ स्पिन फ़ॉरबिडन  $a^1\Delta \rightarrow X^3\Sigma^-$  एण्ड स्पिन अलाउड  $A^3\Pi \rightarrow X^3\Sigma^-$  ट्रांज़िशन एण्ड कम्प्लीट बेसिस सेट एक्स्ट्रापोलेटेड एब इनिशियो पोटेंशियल कर्व्स फ़ॉर द ग्राउण्ड एण्ड एक्साइटेड स्टेट्स ऑफ़  $CH^-$ , जर्न. कैम. फ़िजिक्स. 137 (2012) 214314
5. एम. मजूमदार, बी.के. मिश्रा, एन. सत्यमूर्ति,  $CH \cdots \pi$  एण्ड  $\pi \cdots \pi$  इंटरैक्शन इन बेंज़ीन-एसीटिलीन क्लस्टर, कैम. फ़िजिक्स. लैटर्स 557 (2013) 59
6. पी. कुमार तथा एन. सत्यमूर्ति, एन एब इनिशियो क्वाण्टम कैमिकल इन्वेस्टिगेशन ऑफ़ द स्ट्रक्चर एण्ड स्टेबिलिटी ऑफ़ ओज़ोन-वाटर कॉम्प्लेक्सेज़, कैम. फ़िजिक्स. 415 (2013) 214-221.
7. जी. थॉमस तथा आर.एस. जोहल, एक्स्पेक्टेड बिहेवियर ऑफ़ क्वाण्टम थर्मोडायनेमिक्स मशीन्स विद प्रायर इन्फ़ॉर्मेशन, फ़िजिकल. रिव्यू. ई 85 (2012) 041146.
8. पी. अनेजा तथा आर.एस. जोहल, प्रायर प्रोबेबिलिटीज़ एण्ड थर्मल कैरेक्टरस्टिक्स ऑफ़ हीट इंजिन्स, सेंट. यूरो. जर्न. फ़िजिक्स. 10 (2012) 708.
9. जी. थॉमस, पी. अनेजा तथा आर.एस. जोहल, इन्फ़ॉर्मेटिव प्रायर्स एण्ड द एनालॉजी बिटवीन क्वाण्टम एण्ड क्लासिकल हीट इंजिन्स, फ़िजिका. स्क्रिप. T151 (2012) 014031.
10. जे.ए. कोहेन, अभिषेक चौधरी तथा आर. गोलेस्टानियन, ट्रांसलोकेशन थ्रू इन्वार्नमेण्ट्स विद टाइम डिपेन्डेण्ट मोबिलिटी, जर्न. कैम. फ़िजिक्स. 137 (2012) 204911.
11. के. गोंगोपाध्याय तथा जे.आर. पार्कर, रिवर्सिबल कॉम्प्लेक्स हाइपरबोलिक आइसोमेट्रीज़, लीनियर अल्जेब्रा एण्ड इट्स एप्लिकेशन्स, 438, 6 (2013) 2728 - 2739.
12. के. गोंगोपाध्याय, अल्बेब्राइक कैरेक्टराइज़ेशन ऑफ़ आइसोमेट्रीज़ ऑफ़ द कॉम्प्लेक्स एण्ड क्वाटर्नियोनिक हाइपरबोलिक 3-स्पेसेज़, प्रोसि. अमे. मैथ. सोसा. 141 (2013) 1017-1027.
13. आर. सेनगुप्ता तथा अरविंद, एक्स्ट्रीमल एक्स्टेंशन ऑफ़ एण्टेनालमेण्ट विटनेस एण्ड देयर कनेक्शन विद अनएक्स्टेन्डेबल प्रोडक्ट बेसेज़, फ़िजिकल रिव्यू ए 87 (2013) 012318.

14. **मत्स्येन्द्रनाथ शुक्ला** तथा **कविता दोराए**, *डिसएन्टैंगलिंग डिप्रयूजन इन्फॉर्मेशन ऑफ़ इन्डिविज्युअल कॉम्पोनेंट्स इन ए मिक्सचर विद ए 3डी कॉम्पेक्ट आइडोसी एन.एम.आर. एक्सपेरिमेंट*, मैग. रिसो. कैम. 50 (2012) 341.
15. **मत्स्येन्द्रनाथ शुक्ला** तथा **कविता दोराए**, *ए नॉवेल मल्टी-क्वाण्टम कोरिलेशन एन.एम.आर. स्कीम टु सेपरेट कॉम्पोनेंट्स ऑफ़ ए मिक्सचर अकॉर्डिंग टु देयर डिप्रयूजन कॉएफ़िशिएण्ट्स*, एप्ल. मैग. रिसो. 43 (2012) 485.
16. सत्यनारायण रेड्डी जगवरपु, आनंद सोलोमन कमलाकरन, **मत्स्येन्द्रनाथ शुक्ला**, **कविता दोराए** तथा गोपालकृष्णा गड्डामनुगु, *ए फ़ासील प्रोटोकॉल फ़ॉर द कन्स्ट्रक्शन ऑफ़ नॉवेल ब्रिज्ड बाइडायोक्सिन्स ट्राइऑक्साबाइसाइक्लो-[3.3.1] नोनाडाइन्स: मेकेनिस्टिक इनसाइट्स यूज़िंग डी.एफ़.टी. एनालिसिस*, टेन्ट्रहेड्रन 69 (2013) 2142.
17. आर. वेंकट सुब्बाराव, **दीपांशु श्रीवास्तव**<sup>1</sup> तथा **रमेश रामचंद्रन**, *कॉन्सेप्ट ऑफ़ एफ़ेक्टिव हैमिटोनियन्स फ़ॉर ट्रांज़िशन इन मल्टी-लेवल सिस्टम्स*, फ़िजि. कैमि. कैमि. फ़िजि. 15 (2013) 2081-2104.
18. मनोज कुमार पाण्डेय, ज़ेबा क़ादरी तथा **रमेश रामचंद्रन**, *अन्डरस्टैंडिंग क्रॉस-पोलराइज़ेशन एन.एम.आर. एक्सपेरिमेंट्स थ्रू डाइपोलर ट्रंज़ेशन*, जर्न. कैमि. फ़िजि. 138 (2013) 114108.
19. सी. पॉह्लकर, के. वीडमैन, **बी. सिन्हा**, एम. शिराइवा, एस.एस. गुंथे, एम. स्मिथ, एस. हेंग, पी. एर्टेक्सो, क्यू. चेन, वाई. चेंग, डब्ल्यू. एलबर्ट, एम.के. गीलेस, ए.एल.डी. किल्सोयन, आर. मॉफ़ेट, एम. वीगाण्ड, एस.टी. मार्टिन, यू. पॉश्चल, तथा एम.ओ. आंद्रिया, *STXM-NEXAFS इन्वेस्टिगेशन्स ऑफ़ लैबोरेट्री सैकेण्डरी ऑर्गेनिक एरोसोल्ज़ एण्ड एमेज़ॉनियन बैकग्राउण्ड एरोसोल्ज़*, साइंस 337, 1075–1078 (2012)
20. जे.ए. हुफ़मैन, **बी. सिन्हा**, आर.एम. गारलैण्ड, ए. स्नी-P पॉलमैन, एस.एस. गुंथे, पी. एर्टेक्सो, एस.टी. मार्टिन, एम.ओ. आंद्रिया तथा यू. पॉश्चल, *फ़्लुरोसेंट बायोलॉजिकल एरोसोल पार्टिकल कन्संट्रेशन्स एण्ड साइज़ डिस्ट्रीब्यूशन्स मैज़र्ड इन प्रिस्टीन ट्राॅपिकल रेनफ़ॉरेस्ट एयर ड्यूरिंग AMAZE-08*, एट्मॉस्फ़ियरिक कैमिस्ट्री एण्ड फ़िजिक्स 12, 11997–12019, (2012)
21. सी. डोलगोरूकी, वी. ग़ोस, आर. सार्डा-एस्टीव, **बी. सिन्हा**, जे. विलियम्स, एन. मार्चार्ड, एस. सॉवेज, एल. पूलॉ, जे. स्केरिएर, तथा बी. बॉन्सांग, *टोटल OH रिएक्टिविटी मेज़रमेण्ट्स इन पेरिस ड्यूरिंग द 2010 MEGAPOLI विंटर कैम्पेन*, एट्मॉस्फ़ियरिक कैमिस्ट्री एण्ड फ़िजिक्स 12, 9593--9612 (2012)
22. ए.सी. नॉएल्शर, **बी. सिन्हा**, एस. बॉकिश, टी. क्लुफ़ेल तथा जे. विलियम्स, *टोटल OH रिएक्टिविटी मेज़रमेण्ट्स यूज़िंग ए न्यू फ़ास्ट गैस क्रोमेटोग्राफ़िक फ़ोटो-आयनाइज़ेशन डिटेक्टर (GC-PID)*, एट्मॉस. मेज़. टैक. 5, 2981--2992 (2012)
23. एम.डी. आंद्रेस-हर्नान्देज़, डी. कार्टल, जे.एन. ग्रोले, **बी. सिन्हा**, ए. रेजेलिन, एम. मार्टिनेज़-हार्डर, वी. नेनाखोव, जे. विलियम्स, एच. हार्डर, एच. बोज़ेम, डब्ल्यू सॉन्ग, जे. थीसर, एम.-जे. टैंग, जेड. हुसैनअली बेगी तथा जे.पी. बुरोज़, *डिएल पेरोक्सी रैडिकल्स इन ए सेमी इंडस्ट्रियल कोस्टल एरिया: नाइट टाइम फ़ॉर्मेशन ऑफ़ फ़्री रेडिकल्स*, एट्मॉस. कैम. फ़िजि. डिस्कस. 12, 19529--19570 (2012)
24. एच. ग्रेटरसन, जे.पी. क्लॉंसी, एक्स. लियु, जे.पी. हिल, एमिल बोज़िन, **योगेश सिंह**, एस. मन्नी, पी. गेगेन्वार्ट, जुंधो किम, ए.एच. सईद, डी. कासा, टी. गॉग, एम.एच अपटॉन, ह्वेन-सिक किम, जे. यू. वामसी एम. कटुकुरी, एल. होज़ोइ, जेरोएन फ़ान डेन ब्रिंक, तथा यंग-जून किम, *क्रिस्टल-फ़्रील्ड स्प्लिटिंग एण्डा कोरिलेशन इफ़ेक्ट ऑन द इलेक्ट्रॉनिक स्ट्रक्चर ऑफ़  $A_2IrO_3$* , फ़िजि. रिप्यू लैटर्स **110**, 076402 (2013)

25. आर. कॉमिन, जी. लेवी, बी. लूडब्रूक, जेड.-एच. झू, सी.एन. वीन्स्ट्रा, जे.ए. रोजेन, **योगेश सिंह**, पी. गेगेन्वार्ट, डी. स्ट्रिकनर, जे.एन. हानकॉक, डी. फ्रान डर मारेल, आई.एस. एल्फिनोव तथा ए. डमस्केल्ली, फ़िजि. रिप्यू लैटर्स **109**, 266406 (2012)
26. **राजीव कापड़ी** हिस्टेरिसिस एण्ड नॉनैक्विबिलिटीरियम वर्क थ्योरम फ़ॉर डी.एन.ए. अनजिपिंग, फ़िजिकल रिप्यू ई 86 (2012) 041906.
27. **के.पी. सिंह, राजीव कापड़ी** तथा **एस. सिन्हा**, स्केलेबल अल्ट्रा-सेंसिटिव डिटेक्शन ऑफ़ हेट्रोजिनिटी वाया कपल्ड बाइस्टेबल डायनेकिस, ई.पी.एल. 98 (2012) 60004
28. जी. जियोवनेत्ती, **एस. कुमार**, जे.-पी. पूगे तथा एम. कापोन, अनरैवलिंग द पोलर स्टेट इन  $TMTTF_2-PF_6$  ऑर्गेनिकस क्रिस्टल्स, फ़िज. रिप्यू. बी **85**, 205146 (2012)
29. जी. जियोवनेत्ती, **एस. कुमार**, सी. ऑर्टिक्स, एन. कापोन, जे.वी.डी. ब्रिंक, माइक्रोस्कोपिक ऑरिजिन ऑफ़ लार्ज नेगेटिव मैग्नेटोइलेक्ट्रिक कपलिंग इन  $Sr_{1/2}Ba_{1/2}MnO_3$ , फ़िज. रिप्यू लैटर्स **109**, 107601 (2012)
30. जे. वेंडरबॉस, एम. डगोफ़र, जे.वी.डी. ब्रिंक, तथा **एस. कुमार**, स्विचेबल क्वाण्टम एनामैलस हॉल स्टेट इन ए स्ट्रॉन्गली फ़स्ट्रेटेड लैटिस मैग्नेट, फ़िज. रिप्यू लैटर्स **109**, 166405(2012)
31. विलियम एफ़. कीघेर, **वरदराज आर. श्रीनिवासन**, ऑटोमॉर्फ़िज़्म ऑफ़ हर्विटज़ सीरीज़, होमोलॉजी, होमोटॉपी एण्ड Applications, 14(2):91-99 (2012)
32. **जे. खान, एस. गुप्ता, के. चट्टोपाध्याय** तथा **ए. मुखोपाध्याय**, रिफ़ोल्डिंग एण्ड फ़ंक्शनल असेम्बली ऑफ़ द विब्रियो कॉलेरी पॉरिन *OmpU* रिक्म्बिनेण्टली एक्सप्रेस्ट इन द साइटोप्लाज़्म ऑफ़ एस्चरिचिया कोलाई, प्रोटीन एक्सप्रेसन एण्ड प्योरिफ़िकेशन 85 (2) (2012) 204-210.
33. **ए.के. राय, के. पॉल** तथा **के. चट्टोपाध्याय**, फ़ंक्शनल मैपिंग ऑफ़ द लेक्टिन एक्टिविटी साइट ऑन द  $\beta$ -प्रिज़्म डोमेन ऑफ़ विब्रियो कॉलेरी साइटोलाइसिन: इम्प्लिकेशन्स फ़ॉर द मेम्ब्रेन पोर-फ़ॉर्मेशन मेकेनिज़्म ऑफ़ द टॉक्सिन, जर्न. बायो. कैम, 288 (2013) 1665-1673.
34. **सुदेश के. खंडूजा** तथा संजीव कुमार, extit ऑन प्रोलॉन्गेशन ऑफ़ वैल्युएशन्स वाया न्यूटन पॉलीगन्स एण्ड लिफ़िटिंग्स ऑफ़ पॉलीनोमियल्स, जर्नल ऑफ़ प्योर एण्ड एप्लाइड अल्जेब्रा, 216 (2012), 2648-2656.
35. **सुदेश के. खंडूजा** तथा संजीव कुमार, ऑन इर्रिड्यूज़िबल फ़ैक्टर्स ऑफ़ पॉलीनॉमियल्स ओवर कम्प्लीट फ़्रील्ड्स, जर्नल ऑफ़ अल्जेब्रा एण्ड इट्स एप्लिकेशन्स, 12:1 (2013), pp. 1250125 (1-10).
36. **बिल्ला प्रशांत, महेशराव करणम, ए.आर. चौधुरी** तथा **संजय सिंह**, सिंथेसिस, स्पेक्ट्रोस्कोपिक एण्ड स्ट्रक्चरल कैरेक्टराइज़ेशन ऑफ़  $Co(II)$ ,  $Ni(II)$  एण्ड  $Cu(II)$  कॉम्प्लेक्सेज़ ऑफ़ सब्स्टीट्यूटेड 2-पिराइडिल एमीन बेस्ड  $[N,N]$  चेलेटिंग लीगेण्ड, पॉलीहेड्रन, 47:112-117 (2012)
37. **शिल्पा सेतिता, सुमैरा सिद्दीक** तथा **शांतनु कुमार पाल**, माइक्रोवेव-असिस्टेड सिंथेसिस ऑफ़ नॉबेल ऑलिगॉमिक रॉड-डिस्क हाइब्रिड्स, टेद्राहेड्रन लैटर्स 53 (2012) 6446-6450.
38. **सम्राट घोष, शिल्पा सेतिया, सुमैरा सिद्दीक** तथा **शांतनु कुमार पाल**, ए न्यू विज़ुअल टेस्ट फ़ॉर  $p$ -क्विनॉन एण्ड इट्स रिलेवेन्स टु द बायोडीज़ल इण्डस्ट्री, एनालि. मैथड्स 4 (2012) 3542-3544.

39. शांतनु कुमार पाल तथा संदीप कुमार, सिंथेसिस एण्ड कैरेक्टराइज़ेशन ऑफ़ नॉवेल एल्कोक्सीसाइनोबाइफ़िनाइल सब्स्टीट्यूटेड रुफ़िगालॉल्स, लिक्विड क्रिस्टल्स 40 (2013) 281-291.
40. एम. भट्टाचार्य, एन. जैन, पी. डोगरा<sup>1</sup>, एस. समाई तथा एस. मुखोपाध्याय, नैनोस्कोपिक एमिलॉयड पोर्स फ़ॉर्मर्ड वाया स्टेपवाइज़ प्रोटीन असेम्बली, जर्न. फ़िजि. कैम. लैटर्स 4 (2013) 480-485.
41. वी. दलाल, एम. भट्टाचार्य, डी. नारंग, पी.के. शर्मा तथा एस. मुखोपाध्याय, नैनोस्केल फ़्ल्युरोसेंस इमेजिंग ऑफ़ सिंगल एमिलॉयड फ़ाइब्रिल्स, जर्न. फ़िजि. कैम. लैटर्स 3 (2012) 1783-1787.
42. राजारमण कृष्णन, जेसिका एल. गुडमैन, सम्राट मुखोपाध्याय, क्रिस डी. पचेको, एडवर्ड ए. लेम्के, अशोक ए. डेनिज़ तथा सुसान लिंडक्विस्ट, कन्ज़र्व्ड फ़्रीचर्स ऑफ़ इंटरमीडिएट्स इन अमिलॉयड असेम्बली डिटर्माइन देयर बिनाइन ओर टॉक्सिक स्टेट्स, पी.एन.ए.एस. 108 (2012) 11172-11177.
43. ऋषि राज त्रिवेदी<sup>1</sup> तथा समरजीत भट्टाचार्य, कन्स्टीट्यूटिव इंटरनलाइज़ेशन एण्ड रिसाइक्लिंग ऑफ़ मेटाबोट्रोपिक ग्लूटामेट रिसेप्टर 5 (*mGluR5*), बायोकेम. बायोफ़िज. रिस. कम्यु. 427 (1) (2012) 185-190.
44. इशीर राउट, समरजीत भट्टाचार्य तथा मित्रदास एम. पणिक्कर, फ़ंक्शनल सेलेक्टिविटी इन सेरोटॉनिन रिसेप्टर (*5-HT2A*) एन्डोसाइटोसिस, रिसाइक्लिंग एण्ड फॉस्फोराइलेशन, मोलिक्युलर फ़ार्माकोलॉजी. 83 (1) (2013) 43-50.
45. आई.बी.एस. पासी, ग्रुप अल्जेब्राज़, इण्डियन जर्न. प्योर एण्ड एप्लाइड मैथ. 43 (2012) 89-106.
46. गुरमीत के. बख्शी तथा आई.बी.एस. पासी, प्रिमिटिव सेंट्रल आइडेम्पोटेण्ट इन रेशनल ग्रुप अल्जेब्राज़, कम्यु. अल्जेब्रा 40 (2012) 1413-1426.
47. अल्फ्रेड डब्ल्यू. हेल्स, आई.बी.एस. पासी, लॉरेन्स ई. विल्सन, द मल्टिप्लिकेटिव जॉर्डन डिकम्पोज़िशन इन ग्रुप रिंग्स, II [जर्न. अल्जेब्रा 316 (1) (2007) 109-132] हेतु शुद्धिपत्र, जर्न. अल्जेब्रा 371 (2012) 665-666.
48. एन. ए. असलम, वी. राजकुमार, सी. रेड्डी, एम. यसुदा, ए. बाबा तथा एस. अरुलानंद बाबू, इण्डियम-मीडिएटेड एडिशन ऑफ़  $\gamma$ -सब्स्टीट्यूटेड एलाइलिक हैलाइड्स टु एन-एराइल  $\alpha$ -इमिनो एस्टर्स: डाइस्टीरियोसेलेक्टिव प्रोडक्शन ऑफ़  $\beta$ ,  $\beta'$ -डिस्ट्रीब्यूटेड  $\alpha$ -एमीनो एसिड डेरिवेटिव्स विद टू कॉन्टीग्युअस स्टीरियोसेंटरर्स, यूरो. जर्न. ऑर्ग. कैम. 2012 (2012) 4395-4411.
49. आर. परेला, नवीन तथा एस. अरुलानंद बाबू, मैग्नेटिक नैनो  $Fe_3O_4$  एण्ड  $CuFe_2O_4$  एज़ हेट्रोजेनस कैटालिस्ट्स: ए ग्रीन मेथड फ़ॉर द स्टीरियो-एण्ड रेजियोसेलेक्टिव रिएक्शन्स ऑफ़ एपॉक्साइड्स विद इण्डोल्स/पाइरोल्स, कैटा. कम्युन. 29 (2012) 118-121.
50. आर. परेला, नवीन, ए. कुमार तथा एस. अरुलानंद बाबू, कैटालिटिक फ़ीडेल-क्राफ़्ट्स एकाइलेशन: मैग्नेटिक नैनोपावडर  $CuFe_2O_4$  एज़ एन एफ़िशिएण्ट एण्ड मैग्नेटिकली सेपरेबल कैटालिस्ट, टेट्राहेड्रन लैटर्स 54 (2013) 1738-1742.
51. गुरप्रीत कौर, पीयूष पाणिनी, दीपक चोपड़ा तथा अंशुमान रॉय चौधुरी, स्ट्रक्चरल इन्वेस्टिगेशन ऑफ़ वीक इन्ट्रामोलिक्युलर इंटरैक्शन्स इन फ़्लोरीन सब्स्टीट्यूटेड आइसोमेरिक एन-बेंज़िलिडेनीनिलाइन्स, क्रिस्टल ग्रोथ डिज़. 12 (2012) 5096-5110.



52. एस. आई. भट, **अंशुमान राय चौधुरी** तथा डी. आर. त्रिवेदी, *कंडन्सेशन ऑफ मैलोनोनाइट्राइल विद सैलिसिलिएल्लिहाइड्रस एण्ड o-एमिनोबेंजेल्डिहाइड्रस रिविज़िटेड: सॉल्वेण्ट एण्ड कैटालिस्ट फ्री सिंथेसिस ऑफ-क्रोमीन्स एण्ड क्विनोलाइन्स*, आर.एस.सी. एड्व. 2 (2012) 10556-10563.
53. वी. श्रीनिवासुलु ऐतिपामुला, राहुल बनर्जी, अरविंद के. बंसल, कुमार बीरधा, मिरांडा एल. चेनी, **अंशुमान राय चौधुरी**, गौतम आर. देसिराजू, अमोल जी. दिखुन्दवर, रितेश दुबे, नागकिरन दुग्गिरला, प्रीतम पी. घोगले, सौम्यजीत घोष, प्रमोद कुमार गोस्वामी, एन. राजेश गौड़, राम आर.के.आर. जेती, प्योत्र कारपिंस्की, पूनम कौशिक, दिनेश कुमार, विनीत कुमार, ब्रायन मॉल्टन, अरिजीत मुखर्जी, गार्गी मुखर्जी, एलन एस. माइसरसन, विभा पुरी, अरुणाचलम् रमणन, टी. राजमन्नार, सी. मल्ला रेड्डी, नायर रोड्रिगज़-हॉर्नेडो, रॉबिन डी. रोजर्स, टी.एन. गुरु राव, पलाश सान्फुई, निंग शैन, गणेश शेते, अमित सिंह, चंग्वान सी. सुन, जेनिफर ए. स्विफ्ट, राम थैमट्टम, तेजेन्द्र एस. ठाकुर, राजेश कुमार थापर, सजेश पी. थॉमस, श्रीनु तोथाडी, वेणु आर. वंगला, नारायण वरियानकवल, पेद्दी विश्वर, डेविड आर. वीयना तथा माइकल जे. ज़वोरोट्को, *पॉलीमॉर्फ्स, साल्ट्स एण्ड कोक्रिस्टल्स: व्हाट्स इन ए नेम? क्रिस्टल ग्रोथ*. डिज़. 12 (2012) 2147-2152.
54. परवेज़ आलम, **महेशराव करणम**, **अंशुमान राय चौधुरी** तथा इनामुर रहमान लश्कर, *वन स्पॉट सिंथेसिस ऑफ स्ट्रॉन सॉलिड स्टेट एमिटिंग मोनो-साइक्लोमेटाकलेटेड इरीडियम (III) कॉम्प्लेक्सेज़: स्टडी ऑफ देयर एग्रीगेशन इंड्यूज़्ड एनहैन्स्ड फॉस्फोरेसेन्स*, डाल्टन ट्रांज़े. 41 (2012) 9276.
55. **एच.के. जस्सल**, *स्केलर फ़्रील्ड डार्क एनर्जी पर्टर्बेन्स एण्ड द इंट्रिगेटेड साक्स वॉल्फ़ इफ़ेक्ट*, फ़िज़ि. रिव्यू डी 86 (2012) 043528.
56. **चंचल कुमार**, *ग्राम-डिम्डिट ऑर्थोगोनलाइज़ेशन एण्ड लज़ॉन्ड्र पॉलीनॉमियल्स*, रेसोनेन्स, जर्नल ऑफ़ साइंस एजुकेशन 18(2) (2013) 163-176.
57. **अशोक कुमार** तथा **चंचल कुमार**, *मल्टीग्रेडेड बैटू नम्बर्स ऑफ़ मल्टिप्लिकेटिव आइडियल्स*, जर्नल ऑफ़ रामानुजन मैथेमेटिकल सोसाइटी 28(1) (2013) 1-15.
58. **बी. नंदी**, **अभिलाषा जोशी<sup>1</sup>**, **एस. ए. जीशान**, **एस. शर्मा** तथा **एन. जी. प्रसाद**, *डिग्री ऑफ़ एडेप्टिव मेल मेट चॉइस इज़ मोर पॉज़िटिवली कोरिलेटेड विद फ़्रीमेल क्वालिटी वैरिएन्स*, साइंटिफ़िक रिपोर्ट्स 2 (2012) 447.
59. **आई. खान**, तथा **एन.जी. प्रसाद**, *द एजिंग ऑफ़ द इम्यून रिस्पॉन्स इन ड्रोसोफ़िला मिलेनोगैस्टर*, जर्नल ऑफ़ जैरोन्टोलॉजी: बायोलॉजिकल साइंसेज़ 68(2) (2012) 129-35.
60. **के.के.आर. बनर्जी**, **सी. अय्यूब**, **एस.जेड. अली**, **वी. मन्दोत**, **एन.जी. प्रसाद** तथा **यू. कोलथुर-सीतारमण**, *डीसर2 इन द एडल्ट फ़ैटबॉडी बट नॉट मसल्स रेग्युलेट्स लाइफ़स्पैन इन ए डाइट-डिपेण्डेण्ट मैनर*, सेल रिपोर्ट्स 2(6) (2012) 1485-91.
61. **एच. कौर**, **डी. गांगुली** तथा **ए.के. बछावत**, *ग्लूटाथायोन डिग्रेडेशन बाय द एल्टरनेटिव पाथवे (डी.यू.जी. पाथवे) इन सैकरोमाइसेज़ सेरेविसी इज़ इनिशिएटेड बाय द (Dug2p-Dug3p)2 कॉम्प्लेक्स, ए नॉवेल GATase एन्ज़ायम एक्टिंग ऑन ग्लूटाथायोन*, जर्न. बायो. कैम. 287 (2012) 8920-31.
62. **ए. कुमार**, **एस. टिकू**, **एस. मैती**, **एस. सेनगुप्ता**, **ए. कौ** तथा **ए.के. बछावत**, *मैमेलियन प्रोएपॉप्टोटिक फ़ैक्टर ChaC1 एण्ड इट्स होमोलॉगस फ़ंक्शन एज़  $\gamma$ -ग्लूटामाइल साइक्लोट्रांसफ़ेरिसिस एक्टिंग स्पेसिफ़िकली ऑन ग्लूटाथायन*, ई.एम.बी.ओ. रिपोर्ट्स. 13 (2012) 1095-1101.

63. एस. कुमार, एच. कुशवाहा, **ए.के. बछावत**, जी.पी. राघव तथा के. गणेशन, जीनोम सिक्वेंस ऑफ़ द ऑल्लिग्नियस रेड यीस्ट रोडोस्योरिडियम टॉरुलॉयड्स एम.टी.सी.सी. 457, यूकैरियोट. सेल. 11 (2012) 1083-4.
64. ए. ठाकुर तथा **ए.के. बछावत**, म्यूटेशन्स इन द N-टर्मिनल रीजन ऑफ़ द सीज़ोसैक्रोमाइसिस पॉम्बे ग्लूटाथायोन ट्रांसपोर्टर *pgt1\** अलाउज़ फ़ंक्शनक एक्सप्रेशन इन सैक्रोमाइसिस सेरेविसी, यीस्ट 30 (2013) 45-54.
65. एस. कुमार, एन. कस्तूरिया, ए. शर्मा, एम. दत्त, **ए.के. बछावत**, रेडॉक्स डिपेण्डेण्ट स्टेबिलिटी ऑफ़ द  $\gamma$ -ग्लूटामाइलिस्टीन सिंथेटेज़ एन्ज़ाइम ऑफ़ एसिचर्चिया कोलाइ: ए नॉवेल ऑफ़ रेडॉक्स रेग्युलेशन, बायोकेम जर्न. 449 (2013) 783-94.
66. यू. फ़ातिमा, बी. सिंह, के. सुब्रमण्यम, **पी. गुप्ताशर्मा**, इनसफ़िशिएण्ट (सब-नेटिव) हेलिक्स कॉन्टेंट इन सॉल्यूबल/सॉलिड एग्रीगेट्स ऑफ़ रिक्बिनेण्ट एण्ड इंजीनियर्ड फ़ॉर्मस ऑफ़ IL-2 थ्रोज़ लाइट ऑन हाउ एग्रीगेटेड IL-2 इज़ बायोलॉजिकली एक्टिव, प्रोटीन जर्न. 31 (2012) 529-43.
67. **गोपाल वर्मा**, जेम्स नायर, **के.पी. सिंह**, कमेंट ऑन लो पावर लेज़र डिफ़ॉर्मेशन ऑफ़ वॉटर इंटरफ़ेस, फ़िज. रिव्यू लैटर्स 110 (2013) 079401.
68. **पी. कुमार**, डी. शमूम<sup>1</sup>, डी.पी. सिंह<sup>1</sup>, **एस. मण्डल** तथा **कमल पी. सिंह**, अनवीलिंग स्पैशियल कोरिलेशन्स इन बायोफोटॉनिक आर्किटेक्चर ऑफ़ ट्रांसपोर्ट इन्सेक्ट विंग्स, इंट. जर्न. ऑफ़ ऑप्टोमेकेट्रॉनिक्स, प्रॉसीडिंग्स ऑफ़ फ़ोटोऑप्टिक्स 2013 (2013) 106.
69. **एम. सिंह**, सिमेट्रिक कन्टिन्युअस कोहोमोलॉजी ऑफ़ टोपोलॉजिकल ग्रुप्स, होमोलॉजी होमोटॉपी एण्ड एप्लिकेशन्स 15(1) (2013) 279-302.
70. एस. खुल्लर तथा **एस.के. मण्डल**, सुप्रामोलिक्च्युलर असेम्बलीज़ ऑफ़ डाइमैगनीज़ सबयूनिट्स एण्ड वॉटर क्लस्टर्स ऑर्गनाइज़्ड बाय स्ट्राना हाइड्रोजन बाँडिंग इंटरैक्शन्स: सिंगल क्रिस्टल टु सिंगल क्रिस्टल ट्रांसफ़ॉर्मेशन बाय थर्मल डी-/रिहाइड्रेशन प्रोसेज़, क्रिस्टल. ग्रोथ डिज़. 12 (2012) 5329-5337.
71. आर. चट्टा, ए. सैनी, एस. खुल्लर, डी.वी.एस. जैन, **एस.के. मण्डल** एण्ड टी.एन. गुरु राव, क्रिस्टल स्ट्रक्चर्स एण्ड फ़िजिकोकेमिकल प्रॉपर्टीज़ ऑफ़ फ़ोर न्यू लैमोट्रीजीन मल्टीकॉम्पोनेण्ट फ़ॉर्मस, क्रिस्टल. ग्रोथ डिज़. 13 (2013) 858-870
72. **राजेश कोछड़**, अर्ली मॉडर्न नैचुरल हिस्ट्री: कंट्रीब्यूशन्स फ़ॉम अमेरिकाज़ एण्ड इण्डिया, जर्नल ऑफ़ बायोसाइंसेज़. 37 (2012) 937-947.
73. **एस. शर्मा** स्ट्रैटैजीज़ फ़ॉर टेक्निकल सस्टेनेबल डेवेलपमेण्ट ऑफ़ हाइड्रोपावर प्रोजेक्ट्स इन द माउण्टेन एन्वार्नमेण्ट बाय एडॉप्टिंग पार्टिसिपेट्री एप्रोच, इण्डियन जर्नल ऑफ़ पावर एण्ड रिवर वैली डेवेलपमेण्ट. 61 (9&10) (2012) 147-153 .
74. वंदना थपलियान, **संजीव शर्मा** तथा अजय बल्लभ भट्ट सैक्रेड ग्रोव्स एज़ एथनोबॉटैनिकल जीन पूल्स इन ट्राइबल एरियाज़ ऑफ़ वेस्टर्न हिमालयाज़ इन इण्डिया: केस स्टडी ऑफ़ किन्नौर डिस्ट्रिक्ट इन हिमाचल प्रदेश, द इण्डियन फ़ारेस्टर. 138 (2012) 70-83.

75. पी. मण्डल, ए. नंदी, **एस. अनन्त रामाकृष्णन**, प्रोपोगेटिंग सर्कस प्लस्मॉन रिज़ोनेन्सेज़ इन टू-डायमेंशनल पैटर्न गोल्ड-ग्रेटिंग टेम्प्लेट्स एण्ड सर्कस एन्हेन्सड रमन स्कैटरिंग. जर्नल ऑफ़ एप्लाइड फ़िज़िक्स, 112 (4) (2012) 044314.
76. **पुष्पेन्दर कुमार शर्मा**, मोनिका शर्मा तथा जगदीप कौर, मेटाजीनोमिक एप्रोच टु एक्सप्लोर माइक्रोबियल डायवर्सिटी एण्ड जेनेटिक पोर्टेशियल ऑफ़ अनकल्चर्ड माइक्रो ऑर्गेनिज़्मस फ़्रॉम डिफ़रेंट एन्वायर्नमेंट नीशेज़, रिसर्च जर्नल ऑफ़ फ़ार्मास्युटिकल, बायोलॉजिकल एण्ड कैमिकल साइंसेज़, 3 (2) (2012) 947-956.
77. **पुष्पेन्दर कुमार शर्मा**, राजेन्दर कुमार, राकेश कुमार, ओवैस मोहम्मद, रनवीर सिंह तथा जगदीप कौर, इंजीनियरिंग ऑफ़ ए मेटाजीनोम डेराइव्ड लाइपेज़ टुवार्ड थर्मल टोलरेंस: इफ़ेक्ट ऑफ़ एस्पेरिजीन टु लाइसिन म्यूटेशन ऑन द प्रोटीन सर्कस, जीन, 491 (2) (2012) 264-271.
78. **पुष्पेन्दर कुमार शर्मा**, विनोद कुमार तथा जगदीप कौर, कॉमन मेथेड्स इन डायरेक्टेड एवोल्यूशन एण्ड देयर एप्लिकेशन इन मॉडिफ़िकेशन ऑफ़ लाइपेज़ेज़, रिसर्च जर्नल ऑफ़ फ़ार्मास्युटिकल, बायोलॉजिकल एण्ड कैमिकल साइंसेज़, 3 (3) (2012) 183-191.
79. अशोक अजॉय, रामा कोटेश्वर राव, अनिल कुमार तथा **प्रणव रंगटा**, एल्गोरिथ्मिक एप्रोच टु सिमुलेट हैमिल्टोनियन डायनेमिक्स एण्ड एन एन.एम.आर. सिमुलेशन ऑफ़ क्वाण्टम स्टेट ट्रांसफ़र, फ़िज़िकल रिव्यू ए, 85 (3) (2012) 030303.
80. पी. चिंगनबम, सी. पार्क, **के.पी. योगेन्द्रन** तथा आर. फ़ान डि विगार्ट, हॉट एण्ड कोल्ड स्पॉट काउण्ट्स एज़ प्रोब्स ऑफ़ नॉन-गॉशियनिटी इन द कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउण्ड, एस्ट्रॉफ़ि. जर्न. 755 (2012) 122.
81. **बिप्लब नंदी**<sup>1</sup>, सेल्फ़ सेंसिंग सोलर पैनल यूजिंग 555 आई.सी., नैनो-एर इलेक्ट्रॉनिक्स 10527835 (2013).
82. **बिप्लब नंदी**<sup>1</sup>, हाई स्पीड स्टेटिक सर्किट ब्रेकर, नैनो-एर इलेक्ट्रॉनिक्स 11625467 (2012).

---

<sup>1</sup> BS-MS student.

## 10.2 पेटेण्ट्स

- डॉ. एस. अरुलानंद बाबू ने निम्नलिखित पेटेण्ट दाखिल किए:
  - प्रिपरेशन ऑफ़ न्यू क्राउन ईथर/पॉलीथर मैक्रोसाइक्लिकस सिस्टम्स, अन्वेषक: डॉ. श्रीनिवासराम अरुलानंद बाबू एवं नवीन, समनुदेशिती: भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (भा.वि.शि.अ.सं.) मोहाली, नॉलेज सिटी, सेक्टर 81, एस.ए.एस. नगर, मोहाली, मनौली पो.ऑ., पंजाब, 140306, भारत. आवेदन क्रमांक: 3532/DEL/2012, दाखिल करने की तिथि: 16 नवम्बर 2012
  - ए स्टिरियोसेलेक्टिव मेथड फ़ॉर द प्रिपरेशन ऑफ़  $\beta$ -एल्काइल N-सबस्टीट्यूटेड एस्पार्टिक एसिड डेरिवेटिव्स, अन्वेषक: डॉ. श्रीनिवासराम अरुलानंद बाबू एवं नय्यर अहमद असलम, समनुदेशिती: भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (भा.वि.शि.अ.सं.) मोहाली, नॉलेज सिटी, सेक्टर 81, एस.ए.एस. नगर, मोहाली, मनौली पो.ऑ., पंजाब, 140306, भारत. आवेदन क्रमांक: 295/DEL/2013, दाखिल करने की तिथि: 2 फ़रवरी 2013

## 10.3 शोध निर्देशन

- प्रो. एस.के. खंडूजा: श्री अनुज बिश्नोई ने प्रो. खंडूजा के मार्गदर्शन में पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़ से पीएच.डी. उपाधि प्राप्त की।

## 10.4 पुरस्कार व सम्मान

- प्रो. एन. सत्यमूर्ति:
  - पुन: यूरोपियन जर्नल ऑफ़ फ़िजिक्स-डी के सम्पादक नियुक्त (2013-2015)
  - अध्यक्ष, एस.ई.आर.बी., डी.एस.टी. कार्यक्रम परामर्श समीति, फ़िजिकल केमिस्ट्री
  - सदस्य, वैज्ञानिक सलाहकार समीति, कैबिनेट, भारत सरकार
- प्रो. कपिल हरि परांजपे
  - एकेडमिक सेक्रेटरी, रामनुजन मैथेमेटिक्स सोसाइटी
  - सदस्य, एस.ई.आर.बी., डी.एस.टी. कार्यक्रम परामर्श समीति, गणितीय विज्ञान
  - सदस्य, सम्पादक मण्डल, इण्डियन जर्नल ऑफ़ प्योर एण्ड एप्लाइड मैथेमेटिक्स
- डॉ. के. गोंगोपाध्याय:
  - एडजंक्ट फ़ैकल्टी, सी.ई.एम.एस., अल्मोड़ा (2012-14)
- प्रो. सुदेशणा सिन्हा:
  - सम्पादक, कैओस (ए.आई.पी.)
  - सदस्य, एन.बी.एच.एम. बोर्ड
  - सदस्य, डी.एस.टी. कार्यक्रम परामर्श समीति, हाई एनर्जी, प्लाज़्मा, नॉन लीनियर डायनेमिक्स

- सदस्य, अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम समीति, इंटरनेशनल साइंटिफिक कॉफ्रेंस ऑन फ्रिजिक्स एण्ड कंट्रोल, मैक्सिको, अगस्त 2013
- सह-समन्वयक, पर्सपेक्टिव्स इन नॉन लीनियर डायनेमिक्स, STATPHYS 2013 सैटेलाइट कॉफ्रेंस, जुलाई 2013
- डॉ. योगेश सिंह:
  - अतिथि प्राध्यापक, ज्यॉर्ज-ऑगस्ट विश्वविद्यालय, गॉटिंगन, जर्मनी (12 मई 2012 - 30 जुलाई 2012)
- डॉ. कविता बाबू:
  - वेलकम-डी.बी.टी. एलायंस इंटरमीडिएट फ़ेलोशिप
- डॉ. राजेश रामचंद्रन:
  - वेलकम-डी.बी.टी. एलायंस इंटरमीडिएट फ़ेलोशिप
- श्री गौरव वर्मा:
  - डॉ. आर.सी. पॉल नेशनल सिम्पोज़ियम ऑन न्यू डायरेक्शन्स इन कैमिकल साइंसेज़ (फ़रवरी 23-24, 2013), पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़ में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार
- डॉ. विनायक सिन्हा:
  - सदस्य, वैज्ञानिक परामर्श समीति, ए.आर.आई.ई.एस., नैनीताल (2012 से)
  - सदस्य, वैज्ञानिक परामर्श समीति, शंकर फ़ाउण्डेशन रिसर्च इंस्टीट्यूट, विशाखापत्तनम (अक्टूबर 2010 से)
  - पर्यावरणीय रसायन विज्ञान तथा भौतिकी हेतु विषयक सम्पादक, अर्थ सिस्टम साइंस डाटा (नवम्बर 2010 से)
- डॉ. कविता दोराए:
  - एन.एम.आर. सोसाइटी ऑफ़ इण्डिया द्वारा प्रो. एस. सुब्रमण्यम लेक्चर अवार्ड 2012 से सम्मानित
- डॉ. महक शर्मा:
  - डी.एस.टी. फ़ास्ट ट्रेक ग्राण्ट, अगस्त 2012
  - वेलकम-डी.बी.टी. एलायंस इंटरमीडिएट फ़ेलोशिप
- डॉ. श्रवण कुमार मिश्रा:
  - अध्यक्ष, पार्टनर ग्रुप, भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली में मैक्स-प्लॉक इंस्टीट्यूट ऑफ़ बायोकेमिस्ट्री
- प्रो. जे.एस. बाग्ला:
  - मई 2012 से तीन वर्ष के लिए जी.एम.आर.टी. की समय निर्धारण समीति के अध्यक्ष; यह समीति जी.एम.आर.टी. द्वारा खगोलीय प्रेक्षणों के लिए प्रस्ताव आमंत्रित करती है तथा इनकी समीक्षा के बाद जी.एम.आर.टी. के प्रयोग हेतु उपयुक्त समय-सारिणी तैयार करती है।

- डॉ. एन.जी. प्रसाद:
  - सर्वश्रेष्ठ शिक्षक पुरस्कार, भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली
- डॉ. महेन्द्र सिंह:
  - डी.एस.टी. फ़ास्ट ट्रेक फ़ेलोशिप

## 10.5 सम्मेलन एवं आमंत्रित वार्ताएं

### ● प्रो. एन. सत्यमूर्ति:

- व्याख्यान: पेंटागन्स एण्ड हैक्सागन्स, चेन्नई कैमिस्ट्री कॉन्फ़ेंस 2013, सी.एल.आर.आई. चेन्नई, 8 फ़रवरी 2013
- व्याख्यान: पेंटागन्स एण्ड हैक्सागन्स, न्यू फ़्रंटियर्स इन कैमिस्ट्री, पंजाबी विश्वविद्यालय, पटियाला, 16 फ़रवरी 2013
- व्याख्यान: बैक टु द बेसिक्स: द केस ऑफ़ डाई-एटोमिक एनायन्स, एन इंटरनेशनल कॉन्फ़ेंस ऑन इलेक्ट्रॉनिक स्ट्रक्चर एण्ड डायनेमिक्स ऑफ़ मोलिक्युल्स एण्ड क्लस्टर्स, आई.ए.सी.एस. कोलकाता, 17-20 फ़रवरी 2013
- व्याख्यान: ए मिर्ची स्टोरी: क्यूरोसिटी ड्राइवन साइंस, इन्सपायर शिविर, जम्मू विश्वविद्यालय, 20 जनवरी 2013
- व्याख्यान: फ़्रॉन अवर गार्डन बैक टु द गोंडवाना लैण्ड, साइंस सिटी, कपूरथला, 28 फ़रवरी 2013
- व्याख्यान: बाउल्स, बॉल्स एण्ड शीट्स: फ़ाइव एण्ड सिक्स-फ़ोल्ड सिमेट्री, पंजाब विश्वविद्यालय, 2 मार्च 2013
- व्याख्यान: पेण्टागन्स एण्ड हैक्सागन्स इन बाउल्स, बॉल्स, शीट्स एण्ड फ़्लावर्स, भा.वि.शि.अ.सं. भोपाल, 15 मार्च 2013
- व्याख्यान: पेण्टागन्स एण्ड हैक्सागन्स इन बाउल्स, बॉल्स, शीट्स, ट्यूब्स एण्ड फ़्लावर्स, रसायन विज्ञान विभाग, महात्मा गाँधी विश्वविद्यालय, कोट्टयम, 25 मार्च 2013

### ● प्रो. अरविंद:

- व्याख्यान: डी.एस.टी.-इन्सपायर शिविर, बी.बी.एस.बी.ई.सी. फ़तेहगढ़ साहिब, 22 मार्च 2013
- व्याख्यान: डी.एस.टी.-इन्सपायर शिविर, बी.बी.एस.बी.ई.सी. फ़तेहगढ़ साहिब, 13 फ़रवरी 2013
- व्याख्यान: क्वाण्टम इन्फ़ॉर्मेशन प्रोसेसिंग (तीन व्याख्यान), पोपली मेमोरियल लेक्चर सीरीज़, सैण्ट स्टीफेन्स कॉलेज, नई दिल्ली, 7-9 फ़रवरी 2013
- व्याख्यान: इंटरनेशनल कॉन्फ़ेंस ऑन क्वाण्टम इन्फ़ॉर्मेशन एण्ड क्वाण्टम कम्प्यूटिंग 7-11 जनवरी 2013
- व्याख्यान: डी.एस.टी.-इन्सपायर शिविर, ए.एस. कॉलेज खन्ना, 23 दिसम्बर 2012
- व्याख्यान: क्वाण्टम एन्टेंगलमेण्ट (व्याख्यानमाला), भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु 15 मई-15 जून 2012

● प्रो. सोमदत्ता सिन्हा:

- व्याख्यान: नेटवर्क्स - ए रिकरेन्ट थीम इन बायोलॉजिकल सिस्टम्स (दो व्याख्यान), नेटवर्क्स इन बायोलॉजी, सोशल साइंस एण्ड इंजीनियरिंग (ग्रीष्म कार्यशाला), भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूरु, 2 जुलाई 2012
- व्याख्यान: कॉम्प्लेक्सिटी इन जेनोमिक पैटर्न्स एण्ड क्लासिफिकेशन, नेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन नॉन लीनियर सिस्टम्स एण्ड डायनेमिक्स, भा.वि.शि.अ.सं. पुणे 12 जुलाई 2012
- व्याख्यान: मॉडलिंग मल्टी-सेल सिस्टम्स, इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन नेटवर्क्स इन बायोलॉजी, सोशल साइंस एण्ड इंजीनियरिंग, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूरु, 13 जुलाई 2012
- व्याख्यान: मॉडलिंग बायोकेमिकल पाथवेज़, ऐजोल विश्वविद्यालय, मिज़ोरम, 21 अगस्त 2012
- भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी विज्ञान वर्ष व्याख्यानमाला: i) इंट्रोडक्शन टु सिस्टम्स बायोलॉजी, त्रिपुरा केन्द्रीय विश्वविद्यालय, अगरतला, ii) मॉडलिंग इन बायोलॉजी, वुमेन्स कॉलेज, अगरतला, तथा iii) मॉडलिंग इन बायोलॉजी, ईश्वरचन्द्र विद्यासागर कॉलेज बेलोनिआ, दक्षिण त्रिपुरा, 24-25 अगस्त, 2012.
- व्याख्यान: ए सिंपल एप्रोच टु स्टडी कॉमन डिज़ाइन्स इन बायोकेमिकल पाथवेज़, स्टावनगर विश्वविद्यालय, नॉर्वे, 26 अक्टूबर 2012
- व्याख्यान: नेटवर्क्स इन बायोलॉजी : एन ओवरव्यू, एनालिसिस ऑफ़ बायोलॉजिकल नेटवर्क्स, आई.आई.टी. गुवाहटी, 6 नवम्बर 2012
- व्याख्यान: डिसाइफ़रिंग होस्ट-पैथोजन इन्टरेक्शन्स फ्रॉम होल जीनोम एनालिसिस, इण्डो-जर्मन सिम्पोज़ियम ऑन सिस्टम्स बायोलॉजी, हैदराबाद विश्वविद्यालय, 27 नवम्बर 2012
- व्याख्यान: विज़ुअलाइज़िंग एण्ड एनालाइज़िंग प्रोटीन स्ट्रक्चर्स यूज़िंग ग्राफ़्स तथा नॉन लीनियर डायनेमिक्स इन बायोकेमिकल पाथवेज़ (दो व्याख्यान), डी.एस.टी.-एस.ई.आर.सी. ग्रीष्म कार्यशाला, एस.एन. बोस नेशनल सेंटर फॉर बेसिक साइंसेज़, कोलकाता 20-21 दिसम्बर 2012
- व्याख्यान: मॉडलिंग बायोकेमिकल पाथवेज़ तथा एनालिसिस ऑफ़ जीनोमिक सिग्नेचर्स फॉर क्लासिफिकेशन ऑफ़ एच.आई.वी.-1 जीनोम (दो व्याख्यान), भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, कोलकाता, 28 दिसम्बर 2012 तथा 3 जनवरी 2013
- व्याख्यान: पॉपुलेशन डायनेमिक्स ऑफ़ ड्रोसिफ़िला, बेज़ बाय द बे, पुद्दुचेरी, 5 जनवरी 2013.
- व्याख्यान: करेंट कैपेसिटी फॉर इन्फ़ेक्शियस डिसीज़ मॉडलिंग इन इण्डिया एण्ड फ़्यूचर प्रोस्पेक्ट्स, नेशनल सेंटर फॉर डिसीज़ कंट्रोल एण्ड पब्लिक हेल्थ फ़ाउण्डेशन ऑफ़ इण्डिया, दिल्ली, 7 फ़रवरी 2013
- व्याख्यान: पैथोजन क्लासिफिकेशन एण्ड एवोल्यूशन : इन सिलिको स्टडीज़ ऑफ़ एच.आई.वी.-1 होल जीनोम सिक्वेंसेज़, वर्कशॉप ऑन इन्फ़ेक्शियस डिसीज़ पैथोजन डायवर्सिटी : एक्स्प्लॉइटिंग पैथोजन जेनेटिक्स फॉर न्यू कंट्रोल स्ट्रेटैजीज़, आई.सी.जी.ई.बी., नई दिल्ली, 6 मार्च 2013
- व्याख्यान: कॉम्प्लेक्सिटी इन जीनोमिक पैटर्न्स एण्ड क्लासिफिकेशन, शिव नादर विश्वविद्यालय, नोएडा, 9 मार्च 2013

● डॉ. कृष्णोन्दु गोंगोपाध्याय:

- व्याख्यान: गणित सेमिनार, आई.आई.टी. रोपड़, 13 मार्च 2013
- व्याख्यान: डिफ़्रेंशियल ज्योमेट्री वर्कशॉप, टी.आई.एफ़.आर.-सी.ए.एम., 14 फ़रवरी 2013

- व्याख्यान: वार्षिक सम्मेलन, इण्डियन मैथे मेटिकल सोसाइटी, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, 22-25 जनवरी 2013
- व्याख्यान: गणित सेमिनार (दो व्याख्यान), हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, अक्टूबर-नवम्बर 2012
- व्याख्यान: गणित सेमिनार, गणित तथा सांख्यिकी विभाग, हैदराबाद विश्वविद्यालय, 6 सितम्बर 2012
- व्याख्यान: एड्वान्स्ड इंस्ट्रक्शनल स्कूल, दिल्ली विश्वविद्यालय, 3 अप्रैल 2012
- **प्रो. सुदेशना सिन्हा:**
  - व्याख्यान: इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन इनोवेटिव मैथेमैटिकल मॉडलिंग, टोक्यो, जापान, 14-18 मई 2012
- **डॉ. एस. अरुलानंद बाबू:**
  - व्याख्यान: एफ़र्ट्स टुवर्ड्स स्टीरियोसेलेक्टिव C-C बॉण्ड फ़ॉर्मेशन, कंस्ट्रक्शन ऑफ़ स्मॉल एण्ड कॉम्प्लेक्स बायोएक्टिव मोलिक्युल्स एण्ड सिंथेटिक बिल्डिंग ब्लॉक्स, भा.वि.शि.अ.सं. भोपाल, 3-5 दिसम्बर 2012
- **डॉ. योगेश सिंह:**
  - व्याख्यान: स्पिन-ऑर्बिट मॉट इन्सुलेटर्स: एन इमर्जिंग फ़्रण्टियर, हेल्महोल्ट्ज़ ज़ेंत्रन, बर्लिन, जर्मनी
  - व्याख्यान: मैग्नेटिज़्म (व्याख्यानमाला), ज्यॉर्ज-ऑगस्ट यूनिवर्सिटी, गॉटिंगन, जर्मनी
- **डॉ. राम किशोर यादव:**
  - व्याख्यान: हाउ टु अनरेवल द फ़ंक्शनिंग ऑफ़ प्लाण्ट एपिकल मेरिस्टम?, डी.ए.वी. कॉलेज चण्डीगढ़, 5 फ़रवरी 2013
  - व्याख्यान: ट्रांस्क्रिप्शनल रिप्रेशन इन स्टम सेल स्पेसिफ़िकेशन - लैसन्स फ़्रॉम प्लाण्ट शूट एपेक्स, रा.वि.शि.अ.सं.-भा.वि.शि.अ.सं. प्लाण्ट बायोलॉजी फ़ैकल्टी सैटेलाइट मीटिंग, भा.वि.शि.अ.सं. पुणे, 19 जनवरी 2013)
- **डॉ. कविता बाबू:**
  - व्याख्याता: यूकेरियोटिक मॉडल ऑर्गेनिज़्मस कार्यशाला, रीजनल सेंटर फ़ॉर बायोटेक्नोलॉजी, दिल्ली अक्टूबर 2012
  - व्याख्याता: एस.ई.आर.बी. न्यूरोसाइंस कार्यशाला, रा.वि.शि.अ.सं. भुवनेश्वर, दिसम्बर 2012
- **डॉ. आर.एस. जोहल:**
  - व्याख्याता: इंटरनेशनल वर्कशॉप एण्ड कॉन्फ़्रेंस ऑन बेयियन थ्योरी एण्ड एप्लिकेशन्स, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, 06-10 जनवरी 2013
- **डॉ. आलोक महाराणा:**
  - व्याख्यान: स्पेशल टाइप अफ़ाइन सर्फ़ेसेज़, भा.वि.शि.अ.सं. पुणे, 30 नवम्बर 2012.
- **प्रो. आई.बी.एस. पासी:**



- व्याख्यान: आइडेम्पोटेण्ट मैट्रिसेज ओवर ग्रुप रिंग्स, स्टटगार्ट यूनिवर्सिटी, जर्मनी, जून June 2012
- व्याख्यान: सिम्प्लिशियल मेथड्स इन ग्रुप थ्योरी, वेरकोर, फ्रांस, अगस्त 2012
- व्याख्यान: कैरियर ऑफ़ान्स फ़ॉर स्टूडेण्ट्स ऑफ़ मैथेमेटिक्स, पैनोरमा साइंस सेंटर, कुरुक्षेत्र, 30 नवम्बर 2012
- व्याख्यान: कैरियर ऑफ़ान्स फ़ॉर स्टूडेण्ट्स ऑफ़ मैथेमेटिक्स, दिल्ली पब्लिक्स स्कूल, चण्डीगढ़, 11 दिसम्बर 2012
- व्याख्यान: डेवेलपमेण्ट ऑफ़ मैथेमेटिक्स इन पंजाब, डी.ए.वी. कॉलेज, जालंधर, फ़रवरी 2013

● डॉ. विनायक सिन्हा:

- व्याख्याता: वर्कशॉप ऑफ़ द इंटरनेशनल सेंटर फ़ॉर इंटीग्रेटेड माउण्टेन डेवेलपमेण्ट काठमाण्डू, नेपाल, अप्रैल 2012
- व्याख्यान: एट्मॉस्फियरिक OH रिएक्टिविटी मेज़मैन्ट्स यूज़िंग द सी.आर.एम. टेक्नीक एण्ड ए न्यू एट्मॉस्फियरिक कैमिस्ट्री फ़ैसिलिटी इन इण्डिया फ़ॉर स्टडिंग बायोस्फेयर एक्सचेंज ऑफ़ वी.ओ.सी, एकोल मीने, दूआई, फ्रांस, 22 जून 2012
- व्याख्याता: सेंट्रल साल्ट एण्ड मैरीन कैमिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट, भावनगर, 11 जुलाई 2012
- व्याख्यान: प्रोटॉन ट्रांसफ़र रिएक्शन मास स्पेक्ट्रोमेट्री एप्लिकेशन्स, दिल्ली, 19 अक्टूबर 2012
- व्याख्यान: मास स्पेक्ट्रोमेट्री, श्री सत्य साई इंस्टीट्यूट ऑफ़ हायर लर्निंग, फ़रवरी 2013
- व्याख्याता: इंटरनेशनल ग्लोबल एट्मॉस्फियरिक कैमिस्ट्री कॉन्फ़ेंस, बीजिंग, सितम्बर 2012

● डॉ. सम्राट मुखोपाध्याय:

- व्याख्याता: इंटरनेशनल सिम्पोज़ियम ऑन प्रोटीन फ़ोल्डिंग एण्ड डायनेमिक्स, एन.सी.बी.एस., बेंगलूरु, अक्टूबर 2012
- व्याख्यान: सी.सी.एम.बी., हैदराबाद सितम्बर 2012
- व्याख्यान: बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी, जनवरी 2013

● डॉ. शांतनु के. पाल:

- व्याख्याता: नेशनल कॉन्फ़ेंस ऑन लिक्विड क्रिस्टल्स, थापर विश्वविद्यालय, पटियाला, नवम्बर 2012

● डॉ. अभिषेक चौधरी:

- व्याख्याता: इन्स्पायर विज्ञान शिविर, गढ़वाल विश्वविद्यालय, 26 जनवरी 2013
- पोस्टर प्रस्तुति: यंग इन्वेस्टिगेटर्स मीट, जोधपुर राजस्थान 9-14 फ़रवरी 2013

● डॉ. एस.वी. राम शास्त्री श्रीपदा:

- व्याख्यान: एन एन्काउण्टर विद फ़रफ़राइल कैटायन्स, इण्डो-जर्मन कॉन्फ़ेंस ऑन द कॉम्प्लेक्स कैमिकल सिस्टम्स, भा.वि.शि.अ.सं., भोपाल, 3-5 दिसम्बर 2012

● **डॉ. संजीव कुमार:**

- व्याख्यान: अन कन्वेंशनल मैग्नेटिक एण्ड इलेक्ट्रॉनिक स्टेट्स इन डोपड फ्रस्ट्रेटेड मैग्नेट्स, ऑग्सबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी, 4 जुलाई 2012.

● **डॉ. राजीव कापड़ी:**

- व्याख्याता: पी.जी.टी. (भौतिकी) इन सर्विस कोर्स, केन्द्रीय विद्यालय, सेक्टर 29, चण्डीगढ़ 04 जनवरी 2013
- व्याख्याता: इन्स्पायर विज्ञान शिविर, गढ़वाल विश्वविद्यालय, 26 जनवरी 2013

● **डॉ. कविता दोराए:**

- व्याख्याता: एनोजिंग साइंस : डायलॉग अक्रॉस डिसिप्लिन्स, भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली, 31 मार्च - 01 अप्रैल 2012
- व्याख्याता: ब्रेनस्टॉर्मिंग अबाउट मेटाबोलॉमिक्स, जी.के.वी.के. बंगलूरु, 12-13 मई 2012
- व्याख्याता: नेशनल मैग्नेटिक रिसोनेन्स सोसाइटी सिम्पोजियम, आई.आई.टी मुंबई, 3-6 फ़रवरी 2013

● **डॉ. रचना छाबा:**

- व्याख्याता: ट्रान्स्क्रिप्शन मीटिंग, इण्डियन इंस्टीट्यूट ऑफ़ कैमिकल बायोलॉजी, कोलकाता, 3-5 मार्च 2013

● **डॉ. महक शर्मा:**

- व्याख्यान: टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई, जुलाई 2012
- व्याख्यान: डी.ए.वी. कॉलेज, चण्डीगढ़, 28 फ़रवरी 2013

● **डॉ. आर. विजय आनंद:**

- व्याख्यान: राष्ट्रीय औषधीय शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, मोहाली, 13 अप्रैल 2012
- व्याख्यान: इण्डो-जर्मन कॉन्फ़ेंस ऑन द कॉम्प्लेक्स कैमिकल सिस्टम्स, भा.वि.शि.अ.सं., भोपाल, 3-5 दिसम्बर 2012

● **प्रो. एस.के. खंडूजा:**

- व्याख्याता: ओहायो स्टेट-डेनिसन मैथेमेटिक्स कॉन्फ़ेंस, ओहायो स्टेट यूनिवर्सिटी, कोलम्बस, मई 2012
- व्याख्यान: सेंटर फ़ॉर रिंग थ्योरी एण्ड एप्लिकेशन्स, ओहायो यूनिवर्सिटी, एथेंस मई-जून 2012
- व्याख्यान: गणित एवं सांख्यिकी विभाग, राइट स्टेट यूनिवर्सिटी, डेटॉन, जून 2012
- व्याख्यान: गणित विभाग, पेन्सिलवेनिया यूनिवर्सिटी, फ़िलाडेल्फ़िया, जून 2012
- व्याख्याता: एड्वान्स्ड इंस्ट्रक्शनल स्कूल इन अल्जेब्रा, भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली, जुलाई 2012
- व्याख्याता: इंटरनेशनल कॉन्फ़ेंस ऑन हिस्ट्री एण्ड डेवेलपमेण्ट ऑफ़ मैथेमेटिकल साइंसेज़, महर्षि दयानन्द विश्वविद्यालय, रोहतक, नवम्बर 2012

- व्याख्याता: इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इंटरडिसिप्लिनरी मैथेमेटिक्स, स्टैटिस्टिक्स एण्ड कम्प्यूटेशनल टेक्निक्स, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़, दिसम्बर 2012
- सार्वजनिक व्याख्यान: एस.आर.टी.एम. विश्वविद्यालय, नांदेड़, मार्च 2013

● डॉ. एच.के. जस्सल:

- व्याख्यान: इंट्रोडक्शन टु कॉस्मोलॉजी, एस्ट्रोनॉमी ओलम्पियाड कम सेलेक्शन कैम्प, होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र, मुंबई, 6 मई 2012

● प्रो. जे.एस. बागला:

- व्याख्यान: डिस्टेन्स मेज़मेंट इन एस्ट्रोनॉमी, एस्ट्रोनॉमी ओलम्पियाड कम सेलेक्शन कैम्प, होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र, मुंबई, 8 मई 2012
- व्याख्यान: हाइपरफ़ाइन ट्रांज़िशन ऑफ़  $^3\text{He II}$  एज़ ए प्रोब ऑफ़ द एपॉच ऑफ़ रिआयोनाइज़ेशन, रमन रिसर्च इंस्टीट्यूट, बेंगलूरु, 18 मार्च 2012
- व्याख्यान: फ़ॉर्मिंग गैलेक्सीज़ इन डार्क मैटर हेलोज़, भारतीय खगोलिकी संस्थान, बेंगलूरु, 23 मार्च 2012
- सार्वजनिक व्याख्यान: हिस्ट्री ऑफ़ द यूनिवर्स, नेहरू तारांगण, बेंगलूरु, 24 मार्च 2012
- सार्वजनिक व्याख्यान: ट्रांज़िट ऑफ़ वीनस, गैटी थ्येटर, शिमला, 6 जून 2012
- व्याख्यान: कॉस्मोलॉजी एण्ड पार्टिकल फ़िजिक्स, एस.पी.एस.टी.आई., पंचकुला, 4 अगस्त 2012
- व्याख्यान: कॉस्मोलॉजी एण्ड पार्टिकल फ़िजिक्स, डी.ए.वी. कॉलेज, सेक्टर 10, चण्डीगढ़, 27 अगस्त 2012
- व्याख्यान: कॉस्मोलॉजी एण्ड पार्टिकल फ़िजिक्स, सेमीकण्डक्टर फ़िजिक्स लैबोरेट्री, 5 नवम्बर 2012
- व्याख्यान: हिस्ट्री ऑफ़ द यूनिवर्स, इन्स्पायर विज्ञान शिविर, जी.एच.जी. खालसा कॉलेज गुरुसर, साधर, 27 दिसम्बर 2012
- व्याख्यान: स्ट्रक्चर फ़ॉर्मेशन कॉन्स्ट्रेंस ऑन कॉस्मोलॉजिकल पैरामीटर्स (वीडियो लिंक के माध्यम से दो व्याख्यान), वर्कशॉप ऑन प्रेसेन्ट ऑब्ज़र्वेशनल कॉन्स्ट्रेंस ऑन कॉस्मोलॉजिकल पैरामीटर्स, दिल्ली विश्वविद्यालय, 28 जनवरी - 1 फ़रवरी 2013
- व्याख्यान: कोल्ड गैस एट हाई रेडशिफ़्ट्स, एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी ऑफ़ इण्डिया, तिरुवनन्तपुरम्, 20 - 22 फ़रवरी 2013
- व्याख्यान: क्लस्टर्स ऑफ़ गैलेक्सीज़, आई.ए.पी.टी. नेशनल स्टूडेंट सिम्पोज़ियम ऑन फ़िजिक्स, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़ 27 फ़रवरी 2013

● प्रो. पी. गुप्ताशर्मा:

- व्याख्यान: ट्रांसप्लाण्टिंग एक्टिव सर्फ़ेसज़ अमंगस्ट प्रोटीन्स थ्रू प्रोटीन इंजीनियरिंग, सी.सी.एम.बी., हैदराबाद, 22 मई 2012
- व्याख्यान: प्रोटीन इंजीनियरिंग, सेमिनार ऑन रिसेन्ट टैक्नीक्स इन बायोटेक्नोलॉजी, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़, 15 सितम्बर 2012

- व्याख्यान: पेप्टाइड बॉण्ड फ़्ल्युरोसेंस: द डिस्कवरी एण्ड इट्स बायोलॉजिकल इम्प्लिकेशन्स एण्ड एप्लिकेशन्स, गुहा रिसर्च इंस्टीट्यूट, नेहू, शिलांग, 30 नवम्बर 2012
- व्याख्यान: द डिस्कवरी ऑफ़ ए फ़ोर्थ फ़्ल्युरोसेंस इन प्रोटीन्स, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ़ इम्यूनोलॉजी, नई दिल्ली, 15 फ़रवरी 2013
- व्याख्यान: अन्डरस्टैंडिंग द हाइपर-थर्मल स्ट्रक्चरल स्टेबिलिटी ऑफ़ टू पाइरोकोकस फ़्युरिओसस प्रोटीन्स : रबरेडॉक्सिन (PfrD), एण्ड ट्रायोसेफ़ोस्फेट आइसोमेर्स (PfuTIM), रामचंद्रन मेनिफ़ेस्टेशन: पेप्टाइड टू प्रोट्योम सिम्पोज़ियम, दिल्ली विश्वविद्यालय, 15 मार्च 2013
- व्याख्यान: मास स्पेक्ट्रोमेट्री इन द सर्विस ऑफ़ प्रोटीन बायोकेमिस्ट्री, रिसेन्ट टेक्नीक्स इन बायो केमिस्ट्री, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़, 23 मार्च 2013.

● डॉ. एन.जी. प्रसाद:

- व्याख्याता: प्रो. एम.के. चन्द्रशेखरन मेमोरियल सिम्पोज़ियम, जे.एन.सी.ए.एस.आर., बेंगलूरु, 9-11 जनवरी 2013
- व्याख्याता: कावली फ़ाउण्डेशन फ़्रण्टियर्स ऑफ़ साइंस मीटिंग, इण्डो-यू.एस.एस.टी.एफ़. - कावली फ़ाउण्डेशन

● प्रो. आनंद के. बछावत:

- व्याख्यान: ए प्रोएपॉप्टोटिक प्रोटीन इन साइटोसॉलिक ग्लूटाथायोन डिग्रेडेशन इन यीस्ट, इंटरनेशनल मीटिंग ऑफ़ यीस्ट एपॉप्टोसिस, रोम, इटली, 16-20 सितम्बर 2013
- व्याख्यान: ग्लूटाथायोन डिग्रेडेशन : डिस्कवरिंग न्यू पाथवेज़ फ़्रॉम यीस्ट, वर्कशॉप ऑन मॉडल ऑर्गेनिज़्म्स, रीजनल सेंटर फ़ॉर बायोटेक्नोलॉजी, गुड़गाँव, 15 अक्टूबर 2012
- व्याख्यान: अन्डरस्टैंडिंग द वायोकेमिकल बेसिस ऑफ़ द पैथोफ़िजियोलॉजी ऑफ़ साइस्टिनासिस, पी.जी.आई.एम.ई.आर., चण्डीगढ़, 22-23 दिसम्बर 2012
- व्याख्यान: ग्लूटाथायोन डिग्रेडेशन : डिस्कवरिंग न्यू पाथवेज़ फ़्रॉम यीस्ट, हैदराबाद विश्वविद्यालय, 18 फ़रवरी 2013
- व्याख्यान: एपॉप्टोसिस एण्ड ग्लूटाथायोन द डिस्कवरी ऑफ़ ए मिसिंग लिंक, कोलकाता विश्वविद्यालय, कोलकाता, 14-15 मार्च 2013.
- व्याख्यान: ए प्रोएपॉप्टोटिक प्रोटीन इन्वॉल्व्ड इन ग्लूटाथायोन डिग्रेडेशन इन यीस्ट एण्ड मैमल्स, जीनोमीट 2013, आई.जी.आई.बी., नई दिल्ली 8-10 मार्च 2013

## 10.6 शैक्षणिक भ्रमण

● प्रो. सोमदत्ता सिन्हा

- सेंटर फ़ॉर ऑर्गेनेल रिसर्च, स्टावनगर विश्वविद्यालय, स्टावनगर, नॉर्वे (22-27 अक्टूबर 2012)
- मशीन इंटेलेजेंस यूनिट, भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, कोलकाता (26 दिसम्बर 2012 - 3 जनवरी 2013)

● प्रो. कपिल हरि परांजपे

- यंग रिसर्चर्स मीट, स्टैनफ़र्ड विश्वविद्यालय (26-27 मई 2012)
- प्रो. एम.एस. नरसिम्हन के सम्मान में आयोजित सम्मेलन, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु (1-3 दिसम्बर 2012)
- डॉ. कृष्णेन्दु गोंगोपाध्याय
  - दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली (3-4 अप्रैल 2012)
  - सेंटर फ़ॉर एक्सीलेंस इन मैथेमेटिकल साइंसेज़, अल्मोड़ा (5-7 अप्रैल 2012, 4-6 अक्टूबर 2012 तथा 3-16 दिसम्बर 2012)
  - हैदराबाद विश्वविद्यालय (2-6 सितम्बर 2012)
  - हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, इलाहाबाद (22 अक्टूबर - 5 नवम्बर 2012)
  - बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी (23-25 जनवरी 2013)
  - टी.आई.एफ़.आर.-सी.ए.एम., बेंगलुरु, (10-14 फ़रवरी 2013)
  - भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रोपड़ (13 मार्च 2013)
- प्रो. सुदेशणा सिन्हा
  - पोर्टस्डाम इंस्टीट्यूट फ़ॉर क्लाइमेट इम्पैक्ट रिसर्च, जर्मनी (11-17 जून 2012)
  - इंटरनेशनल कान्फ़ेंस ऑन कॉम्प्लेक्स प्रोसेजेज़ इन प्लाज़्मा एण्ड नॉन लीनियर डायनेमिकल सिस्टम्स (6-9 नवम्बर, गाँधीनगर)
  - डी.एस.टी.-एस.ई.आर.सी. कार्यशाला में दो विशेष व्याख्यान, कोलकाता (21 दिसम्बर 2012)
- डॉ. लिंगराज साहू
  - इंटरनेशनल कान्फ़ेंस ऑन ऑपरेटर अल्जेब्राज़ इन नॉन-इक्विलिबेरियम स्टैटिस्टिकल मैकेनिक्स, गोवा विश्वविद्यालय (17-21 दिसम्बर 2012)
- डॉ. एस. अरुलानंद बाबू
  - XV एन.ओ.एस.टी. ऑर्गेनिक कैमिस्ट्री कान्फ़ेंस, आगरा (10-14 अक्टूबर 2012)
- डॉ. यशोनिधि पाण्डेय
  - चेन्नई मैथेमेटिकल इंस्टीट्यूट, चेन्नई (1-6 जून 2012)
  - टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, बेंगलुरु (जून 2012)
  - अल्मोड़ा मैथेमेटिकल सर्वेज़, अल्मोड़ा (3-6 अक्टूबर 2012)
  - कुमाऊँ विश्वविद्यालय (अक्टूबर 2012)
  - कान्फ़ेंस इन ग्रुप थ्योरी, कुमाऊँ विश्वविद्यालय, अल्मोड़ा (दिसम्बर 2012)
- डॉ. योगेश सिंह

- गॉटिंगन विश्वविद्यालय (12 मई - 30 जुलाई 2012)
- डॉ. कविता बाबू
  - वर्कशॉप ऑन यूकेरियोटिक मॉडल ऑर्गनिज़्मस, रीज़नल सेंटर फ़ॉर बायोटेक्नोलॉजी, दिल्ली (अक्टूबर 2012)
  - एस.ई.आर.बी. स्कूल इन न्यूरोसाइंस, राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, भुवनेश्वर (दिसम्बर 2012)
- डॉ. आलोक महाराणा
  - भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान पुणे, (25 नवम्बर - 2 दिसम्बर 2012)
- प्रो. आई.बी.एस. पासी
  - ग्रुप रिंग्स पर व्याख्यान हेतु ज्यॉर्ज-ऑगस्ट विश्वविद्यालय गॉटिंगन, जर्मनी (अप्रैल-अक्टूबर 2012)
  - सम्मानित अतिथि, इंटरनेशनल कॉन्फ़ेंस ऑन हिस्ट्री एण्ड डेवेलपमेण्ट ऑफ़ मैथेमेटिकल साइंसेज़, महर्षि दयानन्द विश्वविद्यालय, रोहतक (21-24 अक्टूबर 2012)
  - उद्घाटन सत्र के अध्यक्ष, कॉलोकियम इन मैथेमेटिक्स इन द थ्रस्ट एरियाज़ ऑफ़ अलजेब्रा, नंबर थ्योरी एण्ड एप्लाइड मैथेमेटिक्स, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़ (22 फ़रवरी 2012)
- डॉ. विनायक सिन्हा
  - रसायन विज्ञान तथा पर्यावरण विभाग, एकोल मीन दूआई, फ़्रांस (1-27 जून 2012)
  - मैक्स-प्लांक इंस्टीट्यूट फ़ॉर कैमिस्ट्री, माइज़, जर्मनी (24-31 मई 2012 तथा 28 जून - 5 जुलाई 2012)
  - शोध परामर्श समीति के सदस्य के रूप में ए.आर.आई.ई.एस., नैनीताल (5-8 अक्टूबर 2012)
- डॉ. राम शास्त्री श्रीपदा
  - XV एन.ओ.एस.टी. ऑर्गेनिक कैमिस्ट्री कॉन्फ़ेंस, आगरा (10-14 अक्टूबर 2012)
  - कैटालिस्ट-2013 कॉन्फ़ेंस, डॉ. रेड्डीज़ रिसर्च फ़ाउण्डेशन, हैदराबाद (9-10 जनवरी 2013)
- डॉ. संजीव कुमार
  - आई.एफ़.डब्ल्यू. ड्रेसडन, जर्मनी (01 जून - 30 जुलाई 2012)
  - इंस्टीट्यूट ऑफ़ फ़िज़िक्स, ऑग्सबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी (03-07 जुलाई 2012)
- डॉ. महक शर्मा
  - विकिरण सुरक्षा प्रशिक्षण हेतु ए.ई.आर.बी./बी.ए.आर.सी., मुंबई (मई 2012)
  - भा.वि.शि.अ.सं./रा.वि.शि.अ.सं. संयुक्त बैठक, पुणे (जून 2012)
- डॉ. बार्बेल सिन्हा

- मैक्स-प्लांक इंस्टीट्यूट फ़ॉर कैमिस्ट्री, डिपार्टमेण्ट ऑफ़ पार्टिकल कैमिस्ट्री, माइन्ज़, जर्मनी (9-12 मई 2012)
- प्रो. एस.के. खंडूजा
  - स्टेट-डेनिसन मैथेमेटिक्स कॉन्फ़ेस, ओहायो स्टेट यूनिवर्सिटी, यू.एस.ए. (25-27 मई 2012)
  - इंटरनेशनल कॉन्फ़ेस ऑन हिस्ट्री एण्ड डेवेलपमेण्ट ऑफ़ मैथेमेटिकल साइंसेज़, महर्षि दयानन्द विश्वविद्यालय, रोहतक (21-24 नवम्बर 2012)
  - इंटरनेशनल कॉन्फ़ेस ऑन इंटरडिसिप्लिनरी मैथेमेटिक्स, स्टैटिस्टिक्स एण्ड कम्प्यूटेशनल टेक्निक्स, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़ (15-17 दिसम्बर 2012)
  - सत्र अध्यक्ष, इंटरनेशनल कॉन्फ़ेस 'द लीगेसी ऑफ़ श्रीनिवास रामानुजन', दिल्ली विश्वविद्यालय (17-22 दिसम्बर 2012)
  - एस.आर.टी.एम. विश्वविद्यालय, नांदेड़ (14-16 मार्च 2013)
- डॉ. एच.के. जस्सल
  - होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र, मुंबई (5-7 मई 2012)
  - रमन रिसर्च इंस्टीट्यूट, बेंगलुरु (16-25 मई 2012)
  - आई.यू.सी.ए.ए., पुणे (6-17 जुलाई 2012)
- प्रो. जे.एस. बाग्ला
  - होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र, मुंबई (7-9 मई 2012)
  - रमन रिसर्च इंस्टीट्यूट, बेंगलुरु (16-25 मई 2012)
  - आई.यू.सी.ए.ए., पुणे (6-17 जुलाई 2012)
  - एस्ट्रोनोमिकल सोसाइटी ऑफ़ इण्डिया की बैठक, तिरुवनन्तपुरम् (20-22 फ़रवरी 2013)
  - रेडियो एस्ट्रोनॉमी सेंटर, ऊटी (22-26 मार्च 2013)
- डॉ. महेन्द्र सिंह<sup>2</sup>
  - साओ पाउलो विश्वविद्यालय, साओ पाउलो, ब्राज़ील (29 जुलाई - 03 अगस्त 2012)
  - सेंटर फ़ॉर एक्सीलेंस इन मैथेमेटिकल साइंसेज़, अल्मोड़ा (3-16 दिसम्बर 2012)

<sup>2</sup>इन्स्पायर फ़ैकल्टी फ़ेलो

## 11 उपकरणों की खरीद

□

- थिन फ़िल्म डेपॉज़िशन फ़ैसिलिटी
- एक्स्टेण्डेड कैविटी डायोड लेज़र्स @ 780 नै.मी., लाइन विड्थ = 100 किलोहर्ट्ज़
- यू.एच.वी. आयन पम्प
- हाई टैम्प्रेचर फ़र्नेस (2)
- वेइंग बैलेंस.
- डी.एस.सी. उपकरण
- टी.जी.ए. उपकरण
- यू-वी विस स्पेक्ट्रोफ़ोटोमीटर विद टैम्प्रेचर कैपेबिलिटी
- एच.पी.एल.सी. सिस्टम
- माइक्रोवेव सिंथेसाइज़र
- फ़्लैश क्रोमेटोग्राफ़ी सिस्टम
- पी.सी.आर. मशीन
- इलेक्ट्रोपोरेटर
- -80°C फ़्रीज़र
- प्लाण्ट ग्रोथ चेंबर्स
- इन्वर्टेड माइक्रोस्कोप टू व्यू सी. एलीगैन्स फ़ॉर इन्जेक्शन्स
- स्टीरियोमाइक्रोस्कोप्स (3)
- फ़्लुओरोसेंस स्टीरियोमाइक्रोस्कोप
- अपराइट फ़्लुओरोसेंस एण्ड डी.आई.सी. माइक्रोस्कोप
- सी. एलीगैन्स इन्जेक्शन्स सेट-अप
- थर्मोसाइक्लर
- पी.सी.आर. थर्मल साइक्लर
- क्रायो-फ़्रीज़र



- गैस कैलीब्रेशन यूनिट फ्रॉम आयोनिमेड एनालिटिक, ऑस्ट्रिया फॉर पी.पी.बी. लेवल ह्यूमिडिटी बेस्ड वी.ओ.सी. कैलीब्रेशन्स
- टाइम रिज़ोल्व्ड फ़्लुओरोसेंस स्पेक्ट्रोमीटर
- फ़्लोस्टार्ट एवो माइक्रोरिएक्टर
- बायोटेज फ़्लैश क्रोमेटोग्राफी यूनिट
- हाई पफ़ॉर्मेंस लिक्विड क्रोमेटोग्राफी सिस्टम

## 12 वर्तमान में जारी परियोजनाएं

शीर्षक	मुख्य अन्वेषक	अनुदान एजेंसी	अवधि	राशि (स्वीकृत) <sup>3</sup>	राशि (प्राप्त) <sup>4</sup>
बायो-मोलिक्युलर सॉलिड स्टेट एन.एम.आर.-थ्योरी, एक्सपेरीमेंट्स एण्ड एप्लिकेशन्स	डॉ. रमेश रामचंद्रन	डी.एस.टी.	2009-12	34.80	19.72
सिंथेसिस, स्ट्रक्चर एण्ड स्पेक्ट्रोस्कोपिक स्टडीज़ ऑफ़ लो वेलेण्ट लेट ट्रांज़िशन मेटल कॉम्प्लेक्सस विथ N-एरिलिमिडोइलएमीडीन एण्ड अदर न्यूट्रल शेलेटिंग लीगैण्ड्स	डॉ. संजय सिंह	डी.एस.टी.	2009-12	19.95	14.00
सिंथेसिस, कैरेक्टराइज़ेशन एण्ड एप्लीकेशन स्टडीज़ ऑन प्रायोन ऑक्टापेप्टाइड एण्ड इट्स कोवेलेण्टली-लिंक्ड ऑलिगोमर्स	डॉ. मिली मट्टाचार्य	डी.एस.टी.	2010-13	22.08	15.23
को-क्रिस्टलाइज़ेशन ऑफ़ एक्टिव फ़ार्मास्युटिकल इन्प्रेडिएण्ट्स: पाथवे फ़ॉर एन्हेन्सड प्रॉपर्टीज़	डॉ. अंशुमान राय-चौधुरी	डी.एस.टी.	2009-12	19.31	10.41
स्टडीज़ ऑन ऑर्गनोमेटालिक बेस्ड स्टीरियोसेलेक्टिव नॉनकार्बोहाइड्रेट सिंथेटिक स्ट्रेट्ज़ी टुवर्ड्स स्टीरियोडायवर्जेंट इमिनोशुगर्स, इमिनोशुगर फ़ॉस्फ़ोनेट्स, इमिनोशुगर सी-ग्लाइकोसाइड्स एण्ड इन्वेस्टिगेशन ऑफ़ बायोलॉजिकल एक्टिविटीज़	डॉ. एस. अरुलानंद बाबू	डी.एस.टी.	2010-13	19.75	15.00
क्वाण्टम कम्प्यूटिंग विद ट्रेण्ड	डॉ. बिंदिया अरोड़ा <sup>5</sup>	डी.एस.टी.	2010-13	19.32	7.80

<sup>3</sup>रु., लाख में

<sup>4</sup>रु., लाख में

<sup>5</sup>वर्तमान में जी.एन.डी.यू., अमृतसर में कार्यरत.

न्यूरल एटम्स एण्ड कोल्ड आयन्स: टुवर्ड्स फ्रॉन्ट टोलरेंस कम्प्यूटेशन					
द z-क्लासेज़ इन क्लासिकल ग्रुप्स	डॉ. के. गोंगोपाध्याय	डी.एस.टी.	2011-14	3.24	1.80
एक्सप्लोरिंग सरफ़ेस पॉलीमर इन्टरेक्शन वाया एक्स्टर्नल फ़ोर्सिंग ऑफ़ द पॉलीमर	डॉ. राजीव कापड़ी	डी.एस.टी.	2011-14	5.04	3.70
कॉन्फ़ोर्मल प्लास्टिसिटी एण्ड एमिलॉयड एप्रोगेशन ऑफ़ ह्यूमन एल्बुमिन	डॉ. सम्राट मुखोपाध्याय	सी.एस.आई.आर.	2011-14	22.42	11.14
क्रिएशन ऑफ़ वर्चुअल क्लासरूम्स	प्रो. अरविंद	सी.आई.टी.	2011-14	39.45	39.45
स्ट्रक्चर-फ़ंक्शन स्टडीज़ ऑन विब्रियो कॉलेरी साइटोलाइसिस, ए मेम्ब्रेन डेमेजिंग पोरफ़ॉर्मिंग टॉक्सिन	डॉ. कौशिक चट्टोपाध्याय	डी.बी.टी.	2011-14	62.64	53.04
मोलेक्युलर जेनेटिक एनालिसिस ऑफ़ माइटोकॉन्ड्रियल रेग्युलेशन ऑफ़ सेल ग्रोथ इन ड्रोसोफ़िला	डॉ. सुदीप मण्डल	डी.बी.टी.	2011-14	67.24	51.94
ट्रोपोशेरिक OH रिएक्टिविटी एण्ड VOC मैज़रमेण्ट्स विद्इन इण्डिया	डॉ. विनायक सिन्हा	मैक्स-प्लॉक डी.एस.टी.	2011-14	22.03	22.03
मेटक ऑर्गेनिक फ़्रेमवर्क्स कॉम्प्रोमाइज़्ड ऑफ़ डाइ-मेटल एण्ड मल्टी-एटम ऑर्गेनिक लिंकर्स	डॉ. संजय मण्डल	डी.एस.टी.	2011-14	36.36	20.76
ए स्टडी ऑफ़ वैल्यूड फ़िल्ड्स एण्ड इरिड्युज़िबल पॉलीनॉमियल्स	प्रो. एस.के. खंडूजा	एन.बी.एच.एम.	2011-14	4.94	4.94
क्वाण्टम हीटा इंजिन्स: वर्क, एन्ट्रॉपी एण्ड इन्फ़ॉर्मेशन एट द नैनोस्केल	डॉ. रमनदीप सिंह जोहल	डी.एस.टी.	2011-14	13.56	5.00
एन इम्पिरिकल असेसमेंट ऑफ़ द रोल ऑफ़ इंटरसैक्सुअल कॉन्फ़्लिक्ट इन लाइफ़ हिस्ट्री इवोल्यूशन	डॉ. एन.जी. प्रसाद	डी.एस.टी.	2011-14	33.01	18.50
डेवेलपमेण्ट ऑफ़ नोवेल N-मेट्रोसाइक्लिक कार्बिन्स एण्ड देयर एप्लीकेशन इन ऑर्गनो एण्ड ऑर्गनोमेटेलिक कैटालिसिस	डॉ. आर. विजय आनंद	डी.एस.टी.	2011-14	18.05	11.35

सिस टी.बी.: ए नेटवर्क प्रोग्राम फ़ॉर रिज़ोल्विंग द इन्ट्रासेल्युलर डायनेमिक्स ऑफ़ होस्ट पैथोजन इन्टरेक्शन इन टी.बी. इन्फ़ेक्शन	प्रो. सुदेशना सिन्हा <sup>6</sup>	डी.बी.टी.	2011-14	41.28 <sup>7</sup>	11.61
स्टडी ऑफ़ विब्रिओ कोलेरी पोरिन ompU टुवर्स एल्युसिडेटिंग इट्स रोल इन होस्ट इम्युनोमॉड्युलेशन	डॉ. अरुणिका मुखोपाध्याय	डी.बी.टी.	2011-14	50.20	29.03
इन्वेस्टिगेशन इन टु द सल्फ़र एसिमिलेटरी पाथवेज़ ऑफ़ कैण्डिडा एलबिकान्स	प्रो. आनंद के. बछावत	डी.बी.टी.	2011-14	20.91	20.91
एल्युसिडेटिंग द रोल ऑफ़ 5-ऑक्सोपोलिनेसिस इन सैक्रोमाइसेस सेर्विसी इन द लाइट ऑफ़ द ट्रन्केट y-ग्लूटामाई i साइकिल ऑफ़ थीस्ट्स	प्रो. आनंद के. बछावत	डी.एस.टी.	2011-14	11.09	4.53
लिविड क्रिस्टल नैनोक्रिस्टल - ए न्यू रिसोर्स ऑफ़ फ़ंक्शनल सॉफ़्ट मैटेरियल्स फ़ॉर नैनोसाइंसेज़	डॉ. एस.के. पाल	डी.एस.टी.	2011-14	26.55	20.75
आइडेंटिफ़िकेशन एण्ड कैरेक्टराइज़ेशन ऑफ़ सेल टाइप स्पेसिफ़िक ट्रांसक्रिप्शन फ़ैक्टर्स फ़ॉम एराबिडोप्सिस स्टम सेल नीश टु कंस्ट्रक्ट ए जीन रेग्युलेटरी नेटवर्क	डॉ. राम किशोर यादव	डी.बी.टी. (आई.वाई.बी.ए.)	2012-15	41.81	19.50
डिसायफ़रिंग द फ़ंक्शन ऑफ़ क्लॉडिन्स इन द नर्वस सिस्टम	डॉ. कविता बाबू	डी.बी.टी. (आई.वाई.बी.ए.)	2012-15	41.19	19.30
सेल टाइप-स्पेसिफ़िक रोल ऑफ़ होमर प्रोटीन्स इन साइनेप्टिक प्लास्टिसिटी	डॉ. समरजीत भट्टाचार्य	डी.बी.टी.	2012-14	54.19	29.39

<sup>6</sup>इस परियोजना से विभिन्न संस्थानों के कई अन्वेषक संबद्ध हैं। प्रो. सुदेशना सिन्हा इस परियोजना में भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली से अन्वेषक हैं परंतु वे इस परियोजना की मुख्य अन्वेषक नहीं हैं।

<sup>7</sup>यह वह धनराशि है जो भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली को इस परियोजना से व्यय करनी है। यह परियोजना की सम्पूर्ण राशि नहीं है।

पैसिव सेंसर मेटेरियल्स बेस्ड ऑन क्रिस्टल्स	डॉ. एस.के. पाल	बी.आर.एन.एस.	2012-15	16.50	13.70
लॉजिकल एप्रोचेज़ टु द एनेशियोसेलेक्टिव सिंथेसिस ऑफ बायोलॉजिकली एक्टिव कम्पाउण्ड्स	डॉ. एस.वी. राम शास्त्री	डी.एस.टी.	2012-15	25.25	11.80
फ़ैब्रिकेशन ऑफ़ मेज़ोस्कोपिक इलेक्ट्रोमेकेनिकल सिस्टम्स फ़ॉर अल्ट्रा लो टेम्प्रेचर स्टडीज़	डॉ. अनंत वेंकटेशन	डी.एस.टी.	2012-15	250.00	217.00
ए स्टडी ऑफ़ पॉलीनॉमियल्स ओवर वैल्यूड फ़्रील्ड्स	प्रो. सुदेश कौर खंडूजा	एन.बी.एच.एम.	2012-15	1.89	0.59
रेग्युलेशन ऑफ़ आर.एन.ए. स्प्लाइसिंग	डॉ. श्रवण के. मिश्रा	मैक्स-प्लॉक डी.एस.टी.	2013-16	40.50	13.50

### 13 भा.वि.शि.अ.सं. मोहाली में वर्तमान अध्येतावृत्तियाँ

अध्येतावृत्ति	अध्येता	अवधि	राशि स्वीकृत <sup>8</sup>	राशि प्राप्त <sup>9</sup>
रामानुजन फ़ेलोशिप	डॉ. के.पी. सिंह	2010-15	73.00	39.70
जे.सी. बोस फ़ेलोशिप	प्रो. कपिल हरि परांजपे	2010-15	68.00	13.60
रामानुजन फ़ेलोशिप	डॉ. के.पी. सिंह	2010-15	73.00	39.70
वेलकम डी.बी.टी. फ़ेलोशिप	डॉ. लोलितिका मण्डल	2010-15	349.00	255.00
रामानुजन फ़ेलोशिप	डॉ. अनंत वेंकटेशन	2011-16	73.00	31.10
रामानुजन फ़ेलोशिप	डॉ. योगेश सिंह	2011-16	73.00	14.60
रामानुजन फ़ेलोशिप	डॉ. संजीव कुमार	2011-16	73.00	14.60
जे.सी. बोस फ़ेलोशिप	प्रो. सोमदत्ता सिन्हा	2011-16	68.00	13.60
डी.बी.टी. रिसर्च एसोसिएटशिप	डॉ. बनानी चट्टोपाध्याय	2011-13	7.48	7.48
इन्स्पायर फ़ैकल्टी फ़ेलोशिप	डॉ. महेन्द्र सिंह	2012-17	59.00	19.00
जे.सी. बोस फ़ेलोशिप	प्रो. आनंद के. बछावत	2011-16	68.00	13.60
रामानुजन फ़ेलोशिप	डॉ. गौतम शीत	2012-17	73.00	14.60
रामलिंगस्वामी रि-एंट्री फ़ेलोशिप	डॉ. राम किशोर यादव	2012-17	74.50	14.90
वेलकम डी.बी.टी. फ़ेलोशिप	डॉ. कविता बाबू	2012-18	343.00	170.00
वेलकम डी.बी.टी. फ़ेलोशिप	डॉ. महक शर्मा	2012-18	327.00	152.00
वेलकम डी.बी.टी. फ़ेलोशिप	डॉ. राजेश रामचंद्रन	2013-19	324.00	6.30
एन.बी.एच.एम. पोस्ट-डॉक्टरेल फ़ेलोशिप	डॉ. खुशवंत सिंह	2013-15	2.00	2.00

## 14 सार्वजनिक व्याख्यान

वर्ष 2012 में संस्थान में सार्वजनिक व्याख्यान श्रृंखला का आरंभ किया गया। इस श्रृंखला में प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों को उनके कार्य पर व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया जाता है। इन व्याख्यानों में वैज्ञानिक कार्य के वर्णन का स्तर इस प्रकार होता है कि जिससे आम व्यक्तियों को भी जानकारी प्राप्त हो सके।

- 18 अप्रैल 2012 (बुधवार, सायं 6:00 बजे), **प्रो. लालजी सिंह**, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वारणसी, जेनेटिक डायवर्सिटी इन इण्डियन पॉपुलेशन्स एण्ड इट्स हैल्थ इम्प्लिकेशन्स

## 15 संस्थान व्याख्यानमाला

- 4 अप्रैल 2012 (बुधवार, सायं 4:00 बजे) **प्रो. जयंत ऊदगाँवकर**, एन.सी.बी.एस. बेंगलुरु, हाउ डू प्रोटीन्स फोल्ड एण्ड अन्फोल्ड?
- 11 अप्रैल 2012 (बुधवार, सायं 4:00 बजे) **प्रो. अमित रॉय**, आई.यू.ए.सी., दिल्ली, क्वेस्ट फॉर हाई एनर्जीज.
- 18 अप्रैल 2012 (बुधवार, सायं 4:00 बजे) **प्रो. पुष्पितो घोष**, सी.एस.एम.सी.आर.आई., भावनगर, अवर इनिशिएटिव्स इन हार्नेसिंग रेन्यूएबल एनर्जी सोर्सज फॉर सस्टेनेबल डेवेलपमेण्ट.
- 20 अप्रैल 2012 (शुक्रवार सायं 5:00 बजे) **डॉ. जयकुमार राधाकृष्णन**, टी.आई.एफ.आर., मुंबई, एन्ड्रे स्ज़ेमेरेडीज़ रैंडम स्ट्रक्चर्स एण्ड एल्गोरिथ्म्स.
- 25 अप्रैल 2012 (बुधवार, सायं 4:00 बजे) **प्रो. बिमान नाथ**, आर.आर.आई., बेंगलुरु, गैलेक्टिक आउटफ़्लोज़ एण्ड कॉस्मोलॉजिकल इम्प्लिकेशन्स.
- 23 अगस्त 2012 (गुरुवार, सायं 4:00 बजे) **डॉ. आर. रामचंद्रन**, फ्रण्टलाइन, दिल्ली, साइंटिस्ट्स, साइंटोक्रेसी एण्ड साइंस कम्युनिकेशन इन इण्डिया.
- 3 अक्टूबर 2012 (बुधवार, सायं 4:00 बजे) **प्रो. डी.एम. सालुंके**, रीजनल सेंटर फॉर बायोटेक्नोलॉजी, गुडगाँव, रिविज़िटिंग टेनेट्स ऑफ़ स्पेसिफ़िसिटी एण्ड रेकोग्निशन इन इम्यून सिस्टम.
- 5 अक्टूबर 2012 (शुक्रवार, सायं 5:00 बजे) **प्रो. अविनाश खरे**, भा.वि.शि.अ.सं. पुणे, बेसिल कन्स्ट्रिक्ट्युएण्ट्स ऑफ़ मैटर
- 31 अक्टूबर 2012 (बुधवार, सायं 4:00 बजे) **प्रो. विद्यानन्द नन्जुन्दिया**, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु, लिविंग ग्रुप्स
- 14 नवम्बर 2012 (बुधवार, सायं 4:00 बजे) **प्रो. ई. ड्यूफूर्क**, इंस्टीट्यूट ऑफ़ कैमिस्ट्री एण्ड बायोलॉजी ऑफ़ मेम्ब्रेन्स एण्ड नैनो ऑब्जेक्ट्स, बोर्दो विश्वविद्यालय, फ्रांस, द फ्रेंच हाई फ्रील्ड एन.एम.आर. नेटवर्क एण्ड इट्स यूज़ इन बायोफ़िजिक्स ऑफ़ मेम्ब्रेन असेम्बलीज़: लिपिड्स, पेप्टाइड्स एण्ड कॉलोइड्स फॉर हैल्थ एण्ड न्यूट्रिशन
- 16 नवम्बर 2012 (शुक्रवार, सायं 5:00 बजे) **डॉ. वलेरी ग्रास**, जिफ़ स्युर ईवैत, फ्रांस, एक्सपेरिमेंटल कैरेक्टराइज़ेशन ऑफ़ वॉल्टाइल ऑर्गेनिक कम्पाउण्ड्स इन वैरियस एटमॉस्फ़ेयर्स: फ्रॉम पोलर टु अर्बन एन्व्यान्मेंट

- 9 जनवरी 2013 (बुधवार सायं 4:00 बजे) **प्रो. हेलेन लेफेब्र-ब्रिओन**, यूनिवर्सिटे पेरिस स्यूद, ओरसे, फ्रांस, एडिआबेटिक वर्सेज़ डाइबेटिक मॉडल्स एण्ड कपल्ड चैनल ट्रीटमेण्ट फ़ॉर डाई-एटोमिक मोलिक्युल्स)
- 7 फ़रवरी 2013 (गुरुवार, सायं 5:00 pm) **प्रो. येहिअम प्राइओर**, वाइज़मैन इंस्टीट्यूट ऑफ़ साइंस, मोलिक्युलर मैनिपुलेशन बाय उल्ट्राफ़ास्ट लेज़र पल्सेज़
- 26 फ़रवरी 2013 (बुधवार, सायं 4:00 बजे) **प्रो. जितेन्द्र पी. खुराना**, दिल्ली विश्वविद्यालय, साउथ कैम्पस, प्लाण्ट जीनोम रिसर्च: इम्प्लिकेशन्स फ़ॉर क्रॉप इम्प्रूवमेण्ट



## 16 तकनीकी सेमिनार

- 2 अप्रैल 2012 (सोमवार 5:00 बजे) डॉ. योगिश आई. होल्ला, टी.आई.एफ.आर. मुंबई, टोपोलॉजिकल क्वाण्टम फ्रील्ड थ्योरी एण्ड कोबोर्डिज़म हाइपोथीसिस
- 9 अप्रैल 2012 (सोमवार 5:00 बजे) डॉ. वर्षा सिंह, ड्यूक यूनिवर्सिटी मेडिकल सेंटर, नॉर्थ कैरोलिना, इनेट इम्यून रिस्पॉन्सेज़ टु बैक्टीरियल पैथोजेन्स: कंट्रोल बाइ स्ट्रैस रिस्पॉन्स पाथवेज़ एण्ड द नर्वस सिस्टम
- 9 अप्रैल 2012 (सोमवार 6:00 बजे) डॉ. सम्बुद्ध मुखर्जी, ड्यूक यूनिवर्सिटी मेडिकल सेंटर, नॉर्थ कैरोलिना, टी सेल इम्यूनोबायोलॉजी इन द लंग: इम्प्लिकेशन्स फ़ॉर पल्मनरी फ़ाइब्रोसिस
- 10 अप्रैल 2012 (मंगलवार 4:00 बजे) प्रो. एस. रामाशोषा, एस.एस.सी.यू., भारतीय विज्ञान संस्थान बेंगलुरु कैमिस्ट्री ऑफ़ कोरिलेटेड इलेक्ट्रॉन्स
- 12 अप्रैल 2012 (गुरुवार 5:00 बजे) डॉ. जयीता भौमिक, मैसेचुसेट्स जनरल हॉस्पिटल एण्ड हार्वर्ड मेडिकल स्कूल, बोस्टन, यू.एस.ए., डेवेलपमेण्ट ऑफ़ स्मार्ट नैनोथेरेनोस्टिक्स फ़ॉर एफिशिएण्ट डिटैक्शन एण्ड ट्रीटमेण्ट ऑफ़ कैंसर एण्ड माइक्रोबियल इन्फेक्शन
- 13 अप्रैल 2012 (शुक्रवार 5:00 बजे) डॉ. गुरदीप रस्तोगी, यूनिवर्सिटी ऑफ़ कैलिफ़ोर्निया, डेविस, बियोण्ड सेन्सस: हार्नेसिंग माइक्रोब्स फ़ॉर बायोटेक्नोलॉजी
- 19 अप्रैल 2012 (गुरुवार 12:00 बजे) डॉ. उल्हास कोलथुर सीताराम, टी.आई.एफ.आर. मुंबई, सर्टुइन्स इन मेटाबॉलिक/एनर्जी होमियोस्टेसिस एण्ड इंसुलिन सिग्नलिंग: इम्प्लिकेशन्स ऑन ऑर्गेनिज़्मल सर्वाइवल एण्ड, एजिंग एज-रिलेटेड डिजीसेज़
- 8 मई 2012 (मंगलवार 3:00 बजे) डॉ. अमित घोष, लॉरेन्स बर्कले नेशनल लैबोरेट्री मेटाबॉलिक एण्ड प्रोटीन स्ट्रक्चर नेटवर्क्स फ़ॉर सिस्टम्स बायोलॉजी
- 17 मई 2012 (गुरुवार 2:00 बजे) डॉ. वी.एन. शिवनंदम्, यूनिवर्सिटी ऑफ़ नॉत्र दाम, इण्डियाना, यू.एस.ए., एन.एम.आर. एप्लिकेशन्स टु बायोलोक्युलर स्ट्रक्चर एण्ड डायेनिमिक्स
- 21 मई 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. सुप्रियो दास, लीनियस यूनिवर्सिटी, स्वीडन, एप्लिकेशन ऑफ़ एन्वार्नमेंटल ज्योकैमिस्ट्री इन पेलिओ-रिकन्स्ट्रक्शन
- 30 मई 2012 (बुधवार 3:00 बजे) डॉ. संजीव चन्द्रयान, डिपार्टमेण्ट ऑफ़ बायोकैमिस्ट्री एण्ड मोलिक्युलर बायोलॉजी, यूनिवर्सिटी ऑफ़ जार्जिया, एथेंस, यू.एस.ए. पारोओक्स फ़्यूरिओसस: ए मॉडल थर्मोफ़िलिक एनेरोब फ़ॉर बायोफ़्युअल
- 25 जून 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. शांतनु करन, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ़ मेटेरियल्स साइंस, जापान, कार्बन क्राफ़्टेड इन्टू अल्ट्रा-थिन मेम्ब्रेन्स: विस्कस ट्रांसपोर्ट ऑफ़ ऑर्गेनिक सॉल्वेन्ट्स थ्रू मोलिक्युलर साइज़ पोर्स
- 26 जून 2012 (मंगलवार 4:00 बजे) प्रो. हिल्डा केरदियेरा, आई.एफ़.टी., यू.एन.ई.एस.पी., साओ पाउलो, ब्राज़ील, आइडेन्टिफ़ाइंग फ़ाइनेंशियल क्राइसिस इन रियल टाइम
- 29 जून 2012 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. सविता चौधरी, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़, सर्फ़ेक्टंट असिस्टेड सिंथेसिस ऑफ़ मेटेलिक नैनोपार्टिकल्स एण्ड सोल्युबिलाइज़ेशन ऑफ़ ऑर्गेनोचैल्कोजन कम्पाउण्ड्स

- 5 जुलाई 2012 (बुधवार 2:00 बजे) प्रो. जे. चेंगलूर, एन.सी.आर.ए.-टी.आई.एफ.आर., पुणे एन इंद्रोडक्शन टु रेडियो एस्ट्रोनामी
- 9 जुलाई 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. देबाश्री घोष, यूनिवर्सिटी ऑफ़ सदरन कैलिफ़ोर्निया, यू.एस.ए. अन्डरस्टैंडिंग इल्लेक्ट्रॉन ट्रांसफ़र प्रोसेसेज़ इन कॉम्प्लेक्स एन्वार्न्मेंट - हाइब्रिड QM/EFP एप्रोच
- 16 जुलाई 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. खालिद यूसुफ़, इण्डियन इंस्टीट्यूट ऑफ़ इंटीग्रेटिव मेडिसिन, जम्मू, कार्बोहाइड्रेट टु बायोलॉजिकली सिग्निफ़िकेंट कम्पाउंड्स
- 31 जुलाई 2012 (मंगलवार 4:00 बजे) प्रो. ब्रायन सैंक्चुरी, मैकगिल यूनिवर्सिटी, कनाडा, स्पिन, एंटेंगलमैण्ड, नॉन-लोकलिटी एण्ड फ़ाउण्डेशन्स ऑफ़ क्वाण्टम मैकेनिक्स
- 3 अगस्त 2012 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. वेंकटाकृष्णन पार्थसारथी, यूनिवर्सिटी ऑफ़ अल्बर्टा, कनाडा, फ़ोर्जिंग बॉण्ड्स एण्ड फ़नलिंग इन्टरेक्शन्स फ़ॉर फ़ंक्शनल ऑर्गेनिक्स
- 6 अगस्त 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. अमित वर्मा, द एनर्जी एण्ड रिसोर्स इंस्टीट्यूट, नई दिल्ली, स्टडी ऑफ़ सेफ़ डिस्पोज़ल ऑफ़ हाई लेवल रेडियोएक्टिव वेस्ट्स इन डीप अन्डरग्राउण्ड रिपोज़िटरीज़
- 7 अगस्त 2012 (मंगलवार 3:00 बजे) डॉ. शिवा केशव राजू, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ़ स्टैंडर्ड्स एण्ड टेक्नोलॉजी, यू.एस.ए., ग्राफ़टेड पॉलीमर्स, मॉडिफ़ाइड एच.पी.एल.सी. सपोटर्स एण्ड स्पेशिएशन एनालिसिस् मेथेड्स फ़ॉर वैरियस एनालिटिकल एप्लिकेशन्स
- 7 अगस्त 2012 (मंगलवार 4:00 बजे) डॉ. सौमेन मण्डल, इंस्टीट्यूट नील, ग्रेनोब्ल, फ़्रांस, सुपरकंडक्टिविटी: इट्स एप्लिकेशन इन नैनोमेकेनिकल सिस्टम्स एण्ड स्पिनट्रॉनिक्स
- 8 अगस्त 2012 (बुधवार 4:00 बजे) डॉ. पुलक के. घोष, डिजिटल मेटेरियल लैब, रिकेन, जापान, क्वाण्टम इफ़ेक्ट्स इन एनर्जी एण्ड चार्ज ट्रांसफ़र इन ए व्हील-शेड आर्टिफ़िशियल फ़ोटोसिंथेटिक कॉम्प्लेक्स
- 13 अगस्त 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. भूपेन्द्र नाथ तिवारी, आई.एन.एफ़.एन. रोम, थर्मोडायनेमिक ज्योमेट्री, स्टैटिस्टिकल फ़्लक्चुएशन्स एण्ड ब्लैक होल्स इन स्ट्रिंग थ्योरी
- 14 अगस्त 2012 (मंगलवार 4:00 बजे) डॉ. एस. सलीश कुमार, सेल्फ़ असेम्बलड मेटेरियल्स फ़ॉर इलेक्ट्रो-ऑप्टिक एप्लिकेशन्स
- 17 अगस्त 2012 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. सुकुमार वेंकटरमणी, ट्राईरेडिकल्स, मैग्नेटिक स्विचिंग एण्ड बीटालेक्टम एंटीबायोटिक्स
- 29 अगस्त 2012 (बुधवार 4:00 बजे) डॉ. एम. रामकुमार, डिपार्टमेंट ऑफ़ ज्योलॉजी, पेरियार यूनिवर्सिटी, सेलम, इंटीग्रेटेड कीमो-सिक्वेस स्ट्रैटिग्राफी: ए श्युअर-फ़ायर टेक्नीक फ़ॉर पेट्रोलियम एक्सप्लोरेशन एण्ड ट्रैटिग्राफ़िक कोरिलेशन
- 30 अगस्त 2012 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. विनोद चन्द्रा, आई.एन.एफ़.एन., फ़्लोरेंस, हॉट एण्ड डेंस न्यूक्लियर मैटर इन् रिलेटिविस्टिक हैवी-आयन कॉलिजन्स
- 10 सितम्बर 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. शमशेर अली, पूर्व अध्यक्ष, बांग्लादेश एकेडमी ऑफ़ साइंसेज़, न्यू वेज़ ऑफ़ टीचिंग साइंस एण्ड मेथेमेटिक्स: डूइंग मोर विद लैस

- 11 सितम्बर 2012 (मंगलवार 4:00 बजे) डॉ. संजय प्रतिहार, आई.आई.टी. खड़गपुर, **मेटल कैटालिसिस: फ्रॉम इलेक्ट्रोफिलिक टु न्यूक्लियोफिलिक**
- 13 सितम्बर 2012 (गुरुवार 5:00 बजे) डॉ. अतुल भारद्वाज, यूनिवर्सिटी ऑफ अल्बर्टा, कनाडा, **पॉलीसब्स्टीट्यूटेड टेट्राहाइड्रोपाइरन्स एण्ड नाइट्रस ऑक्साइड रिलीजिंग प्रोड्रग्स एज सेफ एंटी-इन्फ्लेमेट्री एण्ड एंटी कैंसर एजेण्ट्स: सिंथेसिस, बायोलॉजिकल इवैल्युएशन एण्ड कम्प्यूटेशनल स्टडीज**
- 13 सितम्बर 2012 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. विनय कुमार त्यागी, नेशनल ताइवान यूनिवर्सिटी **वॉटर हैल्थ माइक्रोबायोलॉजी**
- 18 सितम्बर 2012 (मंगलवार 4:00 बजे) डॉ. गुरप्रीत कौर, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़ **कोलॉइडियल ड्रग डिलिवरी सिस्टम्स**
- 1 अक्टूबर 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. शमिक चक्रवर्ती, **लेज़र स्पेक्ट्रोस्कोपी इन गैस फेस: प्रोबिंग इंटीग्रिक प्रॉपर्टीज़ ऑफ बायोमोलिक्युल्स**
- 1 अक्टूबर 2012 (सोमवार 3:00 बजे) डॉ. हिलाल फ़ारूख, इण्डियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, भुवनेश्वर, **आर्सेनिक कन्टेमिनेशन ऑफ द ग्राउंडवाटर इन बंगाल डेल्टा**
- 3 अक्टूबर 2012 (बुधवार 4:00 बजे) डॉ. सुबिनॉय दास, आखेन, जर्मनी **मिस्ट्रीज़ ऑफ डार्क मैटर, डार्क एनर्जी एण्ड देयर पौसिबल कनेक्शन टु न्यूट्रिनोज़**
- 4 अक्टूबर 2012 (गुरुवार 5:00 बजे) प्रो. पुष्पा खरे, सी . एस.आई.आर. इमेरिटस साइंटिस्ट, आई.यू.सी.ए.ए., पुणे, **मेटल एण्ड डस्ट कॉम्पोनेण्ट ऑफ द यूनिवर्स एज डिटर्मिन्ड थ्रू क्यू.एस.ओ. एक्सोर्षन लाइन्स**
- 5 अक्टूबर 2012 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. अनन्या देवनाथ, मैक्स-प्लांक इंस्टीट्यूट फॉर पॉलीमर रिसर्च, जर्मनी, **मल्टीस्केल मॉडलिंग ऑफ प्रोसेसेज़ इन्वॉल्विंग बायोलॉजिकल मैक्रो एण्ड लाँग चैन मोलिक्युल्स**
- 5 अक्टूबर 2012 (शुक्रवार 2:00 बजे) सुश्री ममता गुलाटी, रमन रिसर्च इंस्टीट्यूट, बेंगलूरु, **अनस्टेबल मोड्स ऑफ काउण्टर-रोटेटिंग नियरली केपलेरियन डिस्कस**
- 8 अक्टूबर 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. जयी घोष, यूनिवर्सिटी ऑफ साल्ज़ेंड, जर्मनी, **सिंगल एटम-फॉटोन इंटरैक्शन फॉर क्वाण्टम इनफॉर्मेशन एप्लिकेशन्स**
- 23 अक्टूबर 2012 (मंगलवार 11:00 am) प्रो. सतपाल सिंह, स्टेट यूनिवर्सिटी ऑफ न्यूयॉर्क, बफेलो, यू.एस.ए. **फ्रॉम मोलिक्युल्स टु माइंड टु सोसाइटी: फ्रंटियर्स ऑफ इग्नोरेन्स**
- 1 नवम्बर 2012 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. रमेश आहुजा, यूनिवर्सिटी ऑफ गॉटिंगन, जर्मनी, **टाइम-रिज़ॉल्व्ड इमेजिंग, स्पेक्ट्रोस्कोपी एण्ड माइक्रोस्कोपी यूजिंग अल्ट्रा फास्ट गेटेड इंटेसिफ़ाइड सी.सी.डी. कैमराज़**
- 1 नवम्बर 2012 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. जयंता चटर्जी **पेप्टाइड्स: फ्रॉम कैमिकल जेनेटिक्स टु ओरली एवलेबल ड्रग्स**
- 5 नवम्बर 2012 (सोमवार 5:00 बजे) डॉ. स्मृति महाजन, **इवोल्यूशन ऑफ गैलेक्सीज़ इन कॉस्मिक सबर्विआ**
- 8 नवम्बर 2012 (गुरुवार 2:00 बजे) डॉ. राजेश वी नायर, भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र, मुंबई, **मोलिडिंग द लाइट प्रोपोगेशन एण्ड एमिशन यूजिंग फोटोनिक बैण्ड गैप स्ट्रक्चर्स**

- 19 नवम्बर 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. अमर नाथ गुप्ता, यूनिवर्सिटी ऑफ अल्बर्टा, कनाडा, ऑब्ज़र्विंग प्रोटीन फ़ोल्डिंग एण्ड मिस्फ़ोल्डिंग इन द सिंगल-मोलिक्युल रेजीम विद ऑप्टिकल ट्वीज़र्स
- 20 नवम्बर 2012 (मंगलवार 4:00 बजे) डॉ. सुनील मिश्रा, हल्ले, जर्मनी, मैग्नेटाइज़ेशन फ़्लक्चुएशन्स ए मैग्नेटाइज़ेशन डायनेमिक्स इन निकिल ऑक्साइड नैनोपार्टिकल्स
- 22 नवम्बर 2012 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. आशुतोष शर्मा, लखनऊ विश्वविद्यालय, लेज़र-प्लाज़्मा इंटरैक्शन: थ्योरेटिकल एण्ड न्यूमेरिकल मॉडलिंग
- 27 नवम्बर 2012 (मंगलवार 5:00 बजे) डॉ. निशिकांता खंडई, ब्रुकहेवन, गैलेक्सी फ़ॉर्मेशन इन द हाई रेडशिफ्ट यूनिवर्स
- 28 नवम्बर 2012 (बुधवार 11:00 am) प्रो. एम.एस. श्रीराम, मद्रास विश्वविद्यालय, कॉन्ट्रिब्यूशन्स टु मैथेमेटिक्स इन एन्ड्रिएण्ट इण्डिया
- 29 नवम्बर 2012 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. प्रबुद्ध चक्रवर्ती, भारतीय सांख्यिकीय संस्थानम् चेन्नई केन्द्र, प्रेज़ेंस ऑफ़ क्वाण्टम डिफ़्यूज़न इन टू डाइमेंशन्स: इफ़ेक्ट ऑफ़ इंटर-पार्टिकल इंटरैक्शन्स ऑन एण्डरसन लोकलाइज़ेशन्स
- 5 दिसम्बर 2012 (बुधवार 5:30 बजे) डॉ. दीपक टी. नायर, टी.आई.एफ़.आर., बेंगलुरु रेप्लिकेशन ऑफ़ द फ़्लैगिवाइरल जीनोम: स्ट्रक्चर ऑफ़ ए प्री-इनिशिएशन स्टेट एण्ड मेकेनिज़्म ऑफ़ इनिशिएशन
- 10 दिसम्बर 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. अमिलन जोस, कैमिस्ट्री मीट्स बायोलॉजी वाया मोलिक्युलर रिक्विज़िशन: सुप्रामोलिक्युलर रिसेप्टर्स फ़ॉर बायोएनलाइट्स एण्ड कैटालिसिस
- 13 दिसम्बर 2012 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. कनक साहा, एम.पी.ई., जर्मनी, सेक्युलर एवोल्यूशन इन डिस्क गैलेक्सीज़: इम्पैक्ट ऑफ़ डार्क मैटर हेलोज़
- 17 दिसम्बर 2012 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. विनीता गौड़ा, नेशनल म्यूज़ियम ऑफ़ नैचुरल हिस्ट्री, वॉशिंगटन, डी.सी., बिल्डिंग इवोल्यूशनरी ट्रीज़ ऑफ़ ट्रॉपिकल हर्ब्स: इकोलॉजी, फ़ाइलोजेनेटिक्स एण्ड एवोल्यूशन विद इन ज़िन्जीबेरल्स
- 19 दिसम्बर 2012 (मंगलवार 4:00 बजे) प्रो. फ़ैबियन ब्रेटेनकेर, लैबोरेतुआर एमे कॉटन, पेरिस, फ़्रांस, इलेक्ट्रोमैग्नेटिकली इंड्यूज़्ड ट्रांसपेरेंसी: ए क्वाण्टम इंटरफ़ेरेंस इफ़ेक्ट टू कंट्रोल द वेलोसिटी ऑफ़ लाइट
- 28 दिसम्बर 2012 (शुक्रवार 2:00 बजे) डॉ. अमोल होलकुंडकर, बी.आई.टी.एस. पिलानी, लेज़र इंटरैक्शन विद एटोमिक क्लस्टर्स एण्ड प्रिफ़ॉर्म्ड प्लाज़्मा
- 2 जनवरी 2013 (बुधवार 4:00 बजे) डॉ. ज़ीन स्कॉट, गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नई मल्टीवेरिएट पॉन्करे पॉलीनॉमिअल्स
- 7 जनवरी 2013 (सोमवार 12:00 बजे ) डॉ. ए. चन्द्रकान्त शर्मा, हाइडलबर्ग विश्वविद्यालय, रेशनल प्वाइंट्स ऑन इलिप्टिक कर्व्स एण्ड कॉन्ग्रुएन्सेज़ बिटवीन मॉड्यूलर फ़ॉर्म्स
- 7 जनवरी 2013 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. सौम्यदीप समुई, डरबन, हाई रेडशिफ्ट यूनिवर्स: ए सेमी-एनालिटिकल एप्रोच

- 9 जनवरी 2013 (बुधवार 4:00 बजे) प्रो. हेलेन लेफ्रेब्र ब्रायोन, पेरिस स्यूद यूनिवर्सिटी, ओरसे, एडिबेटिक वर्सेज़ डाइबेटिक मॉडल्स एण्ड कपल्ड चैनल ट्रीटमेंट्स फ़ॉर डाइएटोमिक मोलिक्युल्स
- 9 जनवरी 2013 (बुधवार 5:15 बजे) प्रो. रोनाल्ड लेफ्रेब्र, पेरिस स्यूद यूनिवर्सिटी, ओरसे, एक्सेशनल रिज़ोनेसेज़ फ़ॉर ए कंट्रोल ऑफ़ मोलिक्युलर प्रोसेसेज़
- 10 जनवरी 2013 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. चंद्रेयी सेनगुप्ता, आई.आई.ए., सोशियोलॉजी ऑफ़ गैलेक्सीज़: सम आसपेक्ट्स ऑफ़ गैलेक्सी एवोल्यूशन इन लो डेन्सिटी एन्वार्न्मेंट्स
- 11 जनवरी 2013 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. विलियम ब्लॉस, यूनिवर्सिटी ऑफ़ बर्मिंघम, ट्रीज़, एल्कीन्स एण्ड ओज़ोन: चैम्बर एण्ड फ़ील्ड स्टडीज़ ऑफ़ एट्मॉसफियरिक कैमिस्ट्री
- 11 जनवरी 2013 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. दीपांजन चक्रवर्ती, एम.पी.आई., स्टटगार्ट, जर्मनी, ब्राउनिअन मोशन ऑफ़ ए हीटेड कोलॉइड
- 11 जनवरी 2013 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. रश्मिता कर, एक्जिस्टेंस ऑफ़ सॉल्यूशन्स फ़ॉर ए क्लास ऑफ़ नॉन लीनियर इलिप्टिक्स एक्वेशन्स
- 16 जनवरी 2013 (बुधवार 5:00 बजे) डॉ. सुदर्शन आयंगर, आई.आई.टी. रोपड़, अण्डरस्टैण्डिंग नैविगेशनल अल्गोरिथ्मस विद नेटवर्क एनालिसिस
- 17 जनवरी 2013 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. सुदीप्त सरकार, गणित विज्ञान संस्थान, चेन्नई, ब्लैक होल थर्मोडायनेमिक्स: बियोण्ड जनरल रिलेटिविटी
- 18 जनवरी 2013 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. प्रियंका शुक्ला, भा.वि.शि.अ.सं. कोलकाता, डायनेमिक्स ऑफ़ ग्रेन्युलर मैटर: शीयर बेंडिंग एण्ड ऑर्डर पैरामीटर थ्योरी
- 21 जनवरी 2013 (सोमवार 5:00 बजे) डॉ. गिना ब्लडवर्थ, सैलिस्बरी यूनिवर्सिटी, डैम्स एण्ड डैम रिमूवल इन अमेरिका: प्रैगमेटिज़्स ओर आइडियोलॉजी?
- 21 जनवरी 2013 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. अनुज शर्मा, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़, इम्प्रूवमेण्ट इन रिकग्निशन ऑफ़ हैण्डरिटेन टेक्स्ट यूज़िंग स्ट्रक्चरल फ़ीचर्स
- 23 जनवरी 2013 (बुधवार 2:00 बजे) डॉ. शांतनुअ करन, इम्पीरियल कॉलेज, लंदन, मेकिंग थिनर फ़ॉर फ़ास्टर: डायमण्ड-लाइक कार्बन नैनोशीट्स क्राफ़्टेड इन्टु सुपर पर्मिअबल मेम्ब्रेन्स
- 28 जनवरी 2013 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. प्रियतोष बंदोपाध्याय, हेलिसेंकी इंस्टीट्यूट ऑफ़ फ़िजिक्स पस्पेक्टिव ऑफ़ हिग्स सर्चज़ एट द एल.एच.सी.
- 28 जनवरी 2013 (सोमवार 5:00 बजे) डॉ. कौशिक गिरि, हाई-डायमेन्शनल क्वाण्टम डायनेमिक्स यूज़िंग एम.सी.टी.डी.एच.
- 31 जनवरी 2013 (गुरुवार 3:00 बजे) डॉ. ध्रुव के. सेठी, हार्वर्ड मेडिकल स्कूल, बोस्टन, यू.एस.ए. टी सेल एंटीजन्स: सेलेक्शन, प्रेज़ेंटेशन एण्ड रिकग्निशन
- 1 फ़रवरी 2013 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. सरताज-उल हसन, कार्लटन यूनिवर्सिटी, कनाडा वेक्टर सिक्वेसेज़ ओवर फ़ाइनाइट फ़ील्ड्स

- 1 फ़रवरी 2013 (शुक्रवार 4:00 बजे) प्रो. मोकोता यसुदा, डिपार्टमेण्ट ऑफ़ एप्लाइड कैमिस्ट्री, ओसाका यूनिवर्सिटी, जापान ल्युइस एसिड कैमिस्ट्री ऑफ़ डिजाइन्ड बोरेट एस्टर्स यूजिंग केज-शेण्ड ऑर्गनिक फ़ेमवर्क
- 4 फ़रवरी 2013 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. धर्मराजन गुहा, भा.वि.शि.अ.सं. कोलकाता, स्पेशियल वैरिएशन इन डिसीज़ रेसिस्टेंस एण्ड टोलरेंस इन ए नैचुरल वेक्टर-पारासाइट सिस्टम्: डू डिसीज़ "हॉट-स्पॉट्स" ब्रीड मोर डैडली मॉस्कीटोज़?
- 7 फ़रवरी 2013 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. उमाकान्त त्रिपाठी, मैकगिल यूनिवर्सिटी, कनाडा, डिटेक्टिंग मलेरिया एण्ड इमेजिंग एक्स्ट्रा सेल्युलर मैट्रिक्स इन टिशूज़ बाइ मल्टी-मॉडल नॉनलीनियर लेज़र स्कैनिंग माइक्रोस्कोपी
- 8 फ़रवरी 2013 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. श्यामश्री उपाध्याय, आई.आई.टी., गुवाहटी, एन एल्योरिथम फ़ॉर कम्प्यूटिंग द एच.के. फ़ंक्शन ऑफ़ डिसज्वाइण्ट-टर्म ट्राइनोमियल हाइपर सरफ़ेसेज़
- 13 फ़रवरी 2013 (बुधवार 3:00 बजे) डॉ. श्रावणन मथेश्वरन, ई.एम.बी.एल., हाइडेल्बर्ग, जर्मनी, क्रोमेटिन रिक्विज़िशन एण्ड रिमॉडलिंग: इंटरैक्शन्स बिटवीन हिस्टोन कोर एण्ड एक्टिन रिलेटेड प्रोटीन 8
- 13 फ़रवरी 2013 (बुधवार 2:00 बजे) प्रो. कार्लोस ट्रालेरो, जे.आर.एम. लैबोरेट्री, कांसास स्टेट यूनिवर्सिटी, लर्निंग अबाउट मोलिक्युल्स विद एक्स्ट्रीम नॉन-लीनियर ऑप्टिक्स
- 15 फ़रवरी 2013 (शुक्रवार 3:00 बजे) डॉ. रविन्द्रेश छाबड़ा, रोल ऑफ़ miR-23a 27a 24-2 क्लस्टर इन द इंडक्शन ऑफ़ एपॉप्टोसिस
- 15 फ़रवरी 2013 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. सुचनंदन कयाल, एस्टिमेटिंग द रेन्थी एन्ट्रॉपी ऑफ़ सेवरल एक्स्पानेन्डियल पॉपुलेशन्स
- 18 फ़रवरी 2013 (सोमवार 3:00 बजे) डॉ. रामानुजम श्रीनिवासन, नेशनल यूनिवर्सिटी ऑफ़ सिंगापुर, असेम्ब्ली एण्ड डायनेमिक्स ऑफ़ बैक्टीरियल साइटोस्केलेटन: फ़िज़न यीस्ट - ए सेन्युलर मॉडल
- 18 फ़रवरी 2013 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. विवेक राय, न्यूयॉर्क यूनिवर्सिटी स्कूल ऑफ़ मेडिसिन, द रेज एक्सिस: द नॉवल मोलिक्युलर एण्ड स्ट्रक्चरल इनसाइट्स एण्ड की रेग्युलेशन्स इन डिसीसेज़: इन्फ़्लेमेशन टु कैंसर
- 19 फ़रवरी 2013 (मंगलवार 3:00 बजे) डॉ. रितेश गौतम, नासा/गोडार्ड स्पेस फ़्लाइट सेंटर, एट्मॉस्फियरिक एरोसोल्स एण्ड द साउथ एशियन क्लाइमेट सिस्टम्
- 20 फ़रवरी 2013 (बुधवार 4:00 बजे) प्रो. मैक्सवेल जे. क्रोस्ले, स्कूल ऑफ़ कैमिस्ट्री, द यूनिवर्सिटी ऑफ़ सिडनी, ऑस्ट्रेलिया, फ़ंक्शनलाइज़ेशन ऑफ़ द पोरफ़िरिन पेरिफ़ेरी फ़ॉर फ़ोटोसिन्थेसिस एण्ड एनर्जी अप-कन्वर्ज़न स्टडीज़
- 22 फ़रवरी 2013 (शुक्रवार 4:00 बजे) प्रो. ए.जे.सी. वरन्डास, कोइम्ब्रा यूनिवर्सिटी, पुर्तगाल, ऑड-हाइड्रोजन: एनर्जेटिक्स एण्ड रोल ऑन बाइमोलिक्युलर एण्ड वॉटर क्लस्टर मीडिएटेड एट्मॉस्फियरिक रिएक्शन्स
- 25 फ़रवरी 2013 (शुक्रवार 4:00 बजे) प्रो. ज्योर्न मान्ज़, फ़्री यूनिवर्सिटी एट बर्लिन, जर्मनी, पी.ए.एन.टी.ए. आर.एच.ई.आई. - इलेक्ट्रॉन फ़्लक्ससेज़ ड्यूरिंग कैमिकल रिएक्शन्स
- 25 फ़रवरी 2013 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. बिंदुसार साहू, निखेफ़, एम्स्टर्डम, टोपोलॉजिकली मैसिव हायर-स्पिन ग्रैविटी

- 1 मार्च 2013 (शुक्रवार 5:00 बजे) डॉ. जेनिफ़र फ़्लुरी, डार्टमाउथ कॉलेज, **स्टेट्स ऑफ़ (इन)सेक्युरिटी: कॉरपोरियल ज्योग्राफीज़ एण्ड बायोटेक्नोलॉजीज़**
- 1 मार्च 2013 (शुक्रवार 3:00 बजे) डॉ. पारस आनंद, सैण्ट ज्यूड चिल्ड्रन्स हॉस्पिटल, मेम्फ़िस, यू.एस.ए., **नॉड-लाइक रिसेप्टर्स इन पैथोजन रिकग्निशन एण्ड होस्ट डिफेंस**
- 4 मार्च 2013 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. सत्यब्रता, एस.आई. **गोल्ड नैनोपार्टिकल्स: ए प्रॉमिसिंग मेटेरियन फ़ॉर नैनोटेक्नोलॉजी**
- 4 मार्च 2013 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. अमित आपटे, टी.आई.एफ़.आर., बेंगलूरु, **व्हेन नॉनलीनियरिटी मीट्स अनसर्टेनिटी: ए बेसियन पर्सपेक्टिव ऑन डाटा एसिमिलेशन**
- 4 मार्च 2013 (सोमवार 3:00 बजे) डॉ. देबमाल्या बनर्जी, मैक्स-प्लॉक म्यूल्हाइम, **इनवेस्टिगेटिंग स्पिन डायनेमिक्स विद माइक्रोवेव: एप्लिकेशन्स इन कंडेन्सड मैटर फ़िजिक्स टु बायोलाॅजी**
- 4 मार्च 2013 (सोमवार 12:00 बजे ) प्रो. एन. कृष्णमूर्ति, टी.आई.एफ़.आर. मुंबई, **एक्सिलरेटिंग न्यूट्रल एटम्स ऑन ए टेबल-टॉप**
- 5 मार्च 2013 (मंगलवार 3:00 बजे) डॉ. मलिक केशवानी, यूनिवर्सिटी ऑफ़ कैलिफ़ोर्निया, सैन डियेगो, यू.एस.ए., **cAMP डिपेण्डेंट प्रोटीन काइनेस A (PKA): न्यू इनसाइट्स फ़ॉम एन ओल्ड काइनेस**
- 7 मार्च 2013 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. प्रीतम सिंह, **मेटेरियल्स फ़ॉर अल्टर्नेटिव एनर्जी**
- 7 मार्च 2013 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. कृष्ण कुमार सोनी, राजस्थान विश्वविद्यालय, **न्यूरोसाइकोलॉजिकल असेसमेन्ट फ़ॉर कॉग्निटिव डिक्लाइन इन एक्लिमेटाइज़्ड लो लैन्डर्स स्टेइंग एट हाई एल्टिट्यूड**
- 11 मार्च 2013 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. सईद मसूद हुसैन, नेशनल सेंटर फ़ॉर बायोलॉजिकल साइंसेज़, टी.आई.एफ़.आर., बेंगलूरु, **अनरेवलिंग द बायोसिंथेसिस ऑफ़ नैचुरल प्रोडक्ट्स यूज़िंग कैमिकल टूल्स**
- 11 मार्च 2013 (सोमवार 4:00 बजे) प्रो. एम.एस. रघुनाथन, आई.आई.टी. मुंबई **TITLE?**
- 14 मार्च 2013 (गुरुवार 3:00 बजे) डॉ. राहुल हिरेमठ, भारतीय विज्ञान संस्थान. बेंगलूरु **लो कार्बन पाथ फ़ॉर सस्टेनेबल डेवेलपमेण्ट**
- 15 मार्च 2013 (शुक्रवार 4:00 बजे) डॉ. अनूप प्रसाद, चैपमैन यूनिवर्सिटी, ऑरेंज, यू.एस.ए. **TITLE?**
- 16 मार्च 2013 (मंगलवार 6:00 बजे) श्री हरि पुलक्कत, बेंगलूरु स्थित विज्ञान पत्रकार एवं विज्ञान लेखक, **साइंस जर्नलिज़्म: इज़ देयर ए फ़्यूचर इन इट एस ए प्रोफ़ेशन?**
- 18 मार्च 2013 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. शिबांशु मुखोपाध्याय, कोलकाता विश्वविद्यालय, **डिकोडिंग द पावर ऑफ़ लैंग्वेज: फ़ॉम द क्रॉसरोड्स ऑफ़ लिंग्विस्टिक्स, पॉलिटिक्स एण्ड फिलिसॉफी**
- 20 मार्च 2013 (बुधवार 4:00 बजे), डॉ. विजय रामदास मंडाला, मैनचेस्टर यूनिवर्सिटी, **द राज इन कॉलोनियल इण्डिया एण्ड द पैराडॉक्सिज़ ऑफ़ वाइल्डलाइफ़ कंज़र्वेशन: ब्रिटिश एटीट्यूड्स एण्ड एक्सपेडेंसीज़**
- 25 मार्च 2013 (सोमवार 4:00 बजे) डॉ. अमोल एम. केंधळे, आइडनहोवन यूनिवर्सिटी ऑफ़ टेक्नोलॉजी, नीदरलैण्ड्स, **नॉवेल आर्टिफिशियल आर्किटेक्ट: फ़ॉम डिज़ाइन टु एप्लिकेशन्स**

- 26 मार्च 2013 (मंगलवार 4:00 बजे) डॉ. निवेदिता मित्रा, येल यूनिवर्सिटी, यू.एस.ए., **मेम्ब्रेन प्रोटीन्स इन ह्यूमन एवोल्यूशन एण्ड डिजीज: स्ट्रिंगिंग दैम इन सेल्स एण्ड रिकन्स्ट्रिक्ट्यूड लिपिड बाइलेयर्स**
- 26 मार्च 2013 (मंगलवार 3:00 बजे) डॉ. श्रवण सहरावत, व्हाइटहेड इंस्टीट्यूट फॉर बायोकेमिकल साइंसेज़, कैम्ब्रिज, यू.एस.ए., **फंक्शन एण्ड डिफरेंशिएशन ऑफ वायरस-स्पेसिफिक सीडी8 टी सेल्स**
- 28 मार्च 2013 (गुरुवार 4:00 बजे) डॉ. जे. श्रीधर रेड्डी, यूनिवर्सिटी ऑफ म्युएन्स्टर, जर्मनी, **रोल ऑफ मोलिक्युलर डिजाइन एण्ड पैकिंग इन ऑर्गेनिक सेमीकन्डक्टर मेटेरियल्स फॉर हाई पफॉर्मंस फ्रील्ड इफेक्ट ट्रांज़िस्टर्स**

## 17 संकाय सेमिनार

- 12 सितम्बर 2012 (बुधवार, सायं 4:00 बजे)
  - प्रो. के.एस. विश्वनाथन, स्पेक्ट्रोस्कोपी - ए बेसिक साइंस फॉर इण्डस्ट्रियल एप्लिकेशन्स
  - डॉ. बार्बेल सिन्हा, द रोल ऑफ नैचुरल एरोसोल पार्टिकल्स इन इनिशिएटिंग एण्ड सस्टेनिंग रेनफाल ओवर रिमोट कॉन्टिनेन्टल रीज़न्स
- 13 फरवरी 2013 (बुधवार, सायं 4:00 बजे)
  - डॉ. अनु समलोक, ट्रेवलिंग टेलस: एथ्नोग्राफिक स्टोरीज़ फ्रॉम द इण्डो-तिबेटन बॉर्डर
  - प्रो. जे.एस. बागला, ऑब्ज़र्विंग ए एपक ऑफ रिआयोनाइज़ेशन विद द रेडशिफ्ट सिग्नल इन हाइपरफाइन ट्रांज़िशन ऑफ हीलियम-3 आयन



## 18 लेखा विवरण

संस्थान का वित्तीय वर्ष 2012-13 का वार्षिक लेखा मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा प्रदत्त प्रारूप में तैयार किया गया है। इसमें तुलन पत्र, आय व व्यय का लेखा तथा प्राप्ति व भुगतान लेखा सम्मिलित हैं। ये लेखा उपार्जन आधार पर तैयार किए गए हैं। संस्थान में चण्डीगढ़ स्थित अधिकृत लेखा फ़र्म (प्रेम गर्ग एण्ड एसोसिएट्स) द्वारा लेखा परीक्षण किया जाता है, जिसे संस्थान के आंतरिक लेखा परीक्षक के रूप में नियुक्त किया गया है। अंतिम खातों की लेखा परीक्षा भारत के महालेखाकार / मुख्य लेखाकार (पंजाब व यू.टी.) द्वारा की जाती है।

### 18.1 योजनागत अनुदान

वर्ष 2012-13 के दौरान संस्थान ने मानव संसाधन विकास मंत्रालय से कुल रु. 13000.00 लाख प्राप्त किए। गतवर्ष 2011-12 के उपयोग प्रमाण-पत्र के अनुसार अथ शेष राशि कुल रु. 705 थी। इस प्रकार योजनागत अनुदान के अन्तर्गत उपलब्ध कुल राशि रु. 13705 लाख थी। इसमें से विभिन्न बजट मदों में वर्ष 2012-13 में निम्न प्रकार से व्यय हुआ।

	बजट मद	:	(रु., लाख में)
(i)	वेतन घटक	:	1060
(ii)	अवेतन घटक	:	1473
(iii)	उपकरण की खरीद	:	3445
(iv)	फ़र्नीचर की खरीद	:	324
(v)	भवन निर्माण	:	6719
	(जमा राशि सहित)		
(vii)	पुस्तक व्यय	:	25
(viii)	संगणक सहयंत्र	:	190
	योग		13236

### 18.2 अनुसंधान व विकास अनुदान

योजनागत अनुदान के अतिरिक्त वर्ष 2012-13 में संस्थान को अपने अनुसंधान व विकास खाते में रु. 1069 लाख की राशि प्राप्त हुई। इस खाते की वर्ष 2011-12 से अथ शेष राशि रु. 482 लाख थी। इस खाते का विवरण निम्न प्रकार है; आय:

	(रु., लाख में)
(i) अथ शेष (01.04.2012 को)	482
(ii) वर्ष 2012-13 में प्राप्त अनुदान	1069
योग	1551

व्यय:

(i) वेतन तथा भत्ते	35
(ii) यात्रा भत्ता	3
(iii) छात्रवृत्ति	248
(iv) उपकरणों की खरीद	61
(v) आकस्मिक भत्ता	24
(vi) उपभोज्य	78
(vii) अधि-प्रभार	8
(ix) अन्य व्यय	16
योग	473

इस प्रकार अनुसंधान एवं विकास खाते से कुल उपलब्ध राशि रु. 1551 लाख में से कुल रु. 473 लाख का व्यय हुआ। इस खाते का अंत शेष रु. 1078 लाख रहा।

### 18.3 अक्षय निधि

संस्थान के शासक मण्डल द्वारा 30.04.2009 को हुई अपनी पाँचवीं बैठक में अक्षय निधि खाते का अनुमोदन किया गया। इस खाते में दिनांक 31 मार्च 2013 को रु. 592 लाख शेष राशि के रूप में उपलब्ध थे।

### 18.4 विद्यार्थी कल्याण खाता

उपर्युक्त खातों के अतिरिक्त संस्थान में विद्यार्थी कल्याण खाता भी है जिसमें वित्तीय वर्ष 2012-13 के अंत में शेष राशि रु. 59 लाख थी।







