

शैक्षणिक सदस्य

संकाय सदस्य :

क्रमांक	नाम	पद	विशेषता अर्जन
1	आर बनर्जी	प्रोफेसर	एच ई पी तथा क्यू एफ टी
2	जे के भट्टाचार्य	वरिष्ठ प्रोफेसर	सांख्यिकीय भौतिकी
3	बी बी भट्टाचार्य	(वरिष्ठ संकाय)	भूभौतिकी
4	बी चक्रवर्ती	एसोसियेट प्रोफेसर	एच ई पी तथा क्यू एफ टी
5	पी गुहा	रीडर	गणित तथा गणितीय भौतिकी
6	ए लाहिडी	एसोसियेट प्रोफेसर	सांख्यिकीय भौतिकी एच ई पी ,क्यू एफ टी ,मध्याकर्षण तथा गणितीय भौतिकी
7	एस एस मन्ना	प्रोफेसर	सांख्यिकीय भौतिकी
8	एम माथुर	एसोसियेट प्रोफेसर	क्वांटम ऑप्टिक्स क्यू एफ टी तथा लैटिस गेज थियोरिस
9	ए मेहता	प्रोफेसर	सांख्यिकीय भौतिकी
10	ए मोहारी	संकाय अध्येता	गणित तथा गणितीय भौतिकी
11	एन नायक	प्रोफेसर	लैज़र भौतिकी तथा क्वांटम ज्ञान
12	एस के पाल	रीडर	गणित तथा गणितीय भौतिकी
13	एम संजय कुमार	रीडर	क्वांटम ऑप्टिक्स
14	एस के शर्मा	प्रोफेसर तथा विभागाध्यक्ष	ऑप्टिक्स

¹ उच्च ऊर्जा भौतिकी

² क्वांटम फिल्ड सिद्धांत

³ प्रो. बी बी भट्टाचार्य को बाहरी अभिकरण की सहायता प्राप्त हुई।

पोस्ट डॉक्टारल अध्येता :

क्रमांक	नाम	पद	विशेषता अर्जन
1.	एस अधिकारी	पी डी एफ	क्वांटम ऑप्टिक्स

वरिष्ठ /कनिष्ठ अनुसंधान अध्येता :

क्रमांक	नाम	विशेषता अर्जन
1	के भट्टाचार्य	सांख्यिकीय भौतिकी
2	एस भट्टाचार्य	एच ई पी ,क्यू एफ टी तथा गणितीय भौतिकी
3	एस चक्रवर्ती	सांख्यिकीय भौतिकी
4	सी चटर्जी	एच ई पी ,क्यू एफ टी तथा गणितीय भौतिकी
5	एस चटर्जी	एच ई पी ,क्यू एफ टी तथा गणितीय भौतिकी
6	आर दासगुप्ता	सांख्यिकीय भौतिकी
7	डी दत्ता	सांख्यिकीय भौतिकी
8	एस गंगोपाध्याय	एच ई पी तथा क्यू एफ टी
9	ए घोष हाजरा	एच ई पी तथा क्यू एफ टी
10	एस जी कुलकर्णी	एच ई पी तथा क्यू एफ टी
11	बी आर माझी	एच ई पी तथा क्यू एफ टी
12	एस मोदक	एच ई पी तथा क्यू एफ टी
13	ए नन्दी	सांख्यिकीय भौतिकी
14	डी रॉय	एच ई पी तथा क्यू एफ टी
15	ए साहा	सांख्यिकीय भौतिकी
16	एस सामंत	एच ई पी तथा क्यू एफ टी

शैक्षणिक कार्यक्रमों का सारांश

रॉबिन बॅनर्जी

विलज़ेक तथा साथियों द्वारा प्रारंभ किया हुआ हाकिंग इफ़ैक्ट के अध्ययन के एक अत्याधुनिक पद्धति का उन्नततर परिवर्तन किया गया जिसने उसका और सरलीकरण कर दिया। इसी इफ़ैक्ट की एनालिसिस के लिए एक और पद्धति का आविष्कार किया गया था जो केवल कोवैरियेन्ट एक्सप्रेशन्स पर आधारित था।

टॉनलिंग फॉर्मालिज़्म का विस्तारित अध्ययन किया गया। थर्मोडायनामिक प्रविष्टि जैसे तापमान आदि को कम्प्युट किया गया। साधारण क्षेत्र नियमों पर परिवर्तन किया गया जो पद्धति के साथ सहमत हुए।

ब्लैक होल्स के अध्ययन में नॉन कम्प्युटिविटी इन स्पेस टाइम पर प्रभाव भी आलोचित किए गए।

इन धारणाओं को एक निबंध में संग्रहित किया गया जिसे जी आर एफ द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय निबंध प्रतियोगिता (2008) में **आनरेबल मेन्शन** प्राप्त हुई।

जयंत भट्टाचार्य

पिछले बारह वर्षों में आपके द्वारा संपन्न किए गए कार्य :

क) फ्लुईड डायनामिक्स : थर्ड आर्डर स्ट्रॉकचर फैक्टर्स इन रोटेटिंग टॉरबुलेन्ट फ्लोस की खोज तथा इन्स्टैबिलिटी इन एक्वासी-विस्कस डिस्क एक्शन प्रॉब्लेम्स तथा हाईड्रॉलिक जम्प्स।

ख) स्टैटिस्टिकल भौतिकी : जारज़िन्सकी इक्वालिटी में कार्य वितरण की गणना तथा फाईनईट जियोमेट्री के कारण लगातार क्रॉसओवर।

ग) क्वांटम भौतिकी : सुपर सरकूलर क्वांटम डॉट में पैरामेट्रिक रेसोनेन्स का अध्ययन।

विश्वजीत चक्रवर्ती

मेरे वर्तमान आग्रह के विषय हैं मैथेमेटिकल तथा स्टैटिस्टिकल मैकानिक्स एस्पेक्ट्स ऑफ नॉन कम्प्युटिव क्वांटम मैकानिक्स तथा क्वांटम फिल्ड थियोरी। मैं उनके खगोलभौतिकी तथा ब्रम्हांडिकी में संभव प्रयोगात्मक हस्ताक्षर पर भी काम कर रहा हूँ।

इस अवधि में मेरे 2 प्रकाशन प्रसिद्ध जर्नलों में प्रकाशित हुए हैं। 2 छात्रों के पी एच डी शोधपत्रों का अध्ययन किया है।

मैंने सेन्ट्रॉ ब्राज़िलियेरो दे पेसक्विसा फिसिकास (सी बी पी एफ), तथा यु आर एफ जे रियो डी जेनेरियो, ब्राज़िल की यात्रा की तथा टी डब्ल्यू ए एस-युएनेस्को के अर्न्तगत अक्टूबर-दिसम्बर '07 की अवधि आगुन्तुक नियुक्ति हुई तथा वहाँ 3 व्याख्यान प्रदान किए। मैंने फरवरी '08 में सी एच ई पी, आई आई एस सी, बंगलौर में भी एक व्याख्यान प्रदान किया।

मैंने क्वांटम फिल्ड थियोरी के पाठ्यक्रम पर चतुर्थ सत्र में पढाया (प्रो. रॉबिन बॅनर्जी के साथ संयुक्त रूप में)।

अमिताभ लाहिडी

1. मध्याकर्षण-पॉज़िटिव कॉस्मोलॉजिकल कॉन्सटैन्ट की मौजूदगी में ब्लैक होल्स का सिद्धांत; ऐसे वस्तुओं के पास क्लासिकल तथा क्वांटम फिल्ड्स के आचरण।

2. मैथेमेटिकल फिज़िक्स- कैटेगरी थियोरी का क्वांटम फिल्ड थियोरी तथा भौतिकी के अन्य शाखाओं में प्रयोग ; प्रिन्सिपल बन्डल्स पाथ स्पेस के डिफरेंशियल भौतिकी पर ।
3. क्वांटम फिल्ड थियोरी-नॉन एबेलियन गेज थियोरिज़ में फ्लॉक्स ट्यूब्स का निर्माण ; बैकग्राउन्ड फिल्ड्स में उनके डॉयनामिक्स तथा संबंधित कॉन्सिस्टेन्सी कॉन्डिशनस ।

उनके तीन छात्र हैं, प्रत्येक उपरोक्त एक-एक समस्या से जुड़े हुए हैं । एक जर्नल तथा दो सम्मेलन आर्टिकलों में फल प्रकाशित किये गए । चार मैथेमेटिकल रिव्यूस् निमंत्रण पर छपे गए ।

एस.एस.मान्ना

वज़नदार अंतर्राष्ट्रीय व्यवसायिक नेटवर्क को एक जटिल नेटवर्क के उदाहरण के रूप में देखा जा सकता है जो स्केल-इनवैरियेन्स तथा युनिवर्सलिटी फिचर्स को मानकर चलते हैं । वार्षिक विश्व व्यवसाय वल्युम के विभिन्न देशों के बीच स्केल वितरण लॉग नॉर्मल वितरण में कोलैप्स कर गया तथा यह 53 वर्ष तक अपरिवर्तित रहा जिसका अर्थ है रोबस्टनेस या युनिवर्सलिटी । द्वितीयतः जो नोडल शक्ति कुल व्यवसाय वल्युम का माप करती है जो किसी भी देश के वार्षिक आय के साथ जुड़ी हुई है और जी डी पी जो एक एक्सपोनेन्ट जो अलग अलग देशों में अलग अलग हैं, उसके साथ है , यह नॉन लिनियरलि ग्रो करता है लेकिन इसका वितरण का पीक एक नॉन ट्रिवियल वैल्यु के आस पास होता है । यह भी देखा गया है कि कुछ अमीर देशों को लेकर बनाये गए एक क्लब का आपसी व्यवसाय विश्व व्यवसाय का एक विशाल अंश है और यह देखा गया है कि जैसे जैसे दिन बीतते जा रहे हैं यह क्लब चोटा होता जा रहा है ।

एम.माथुर

मैं निम्नलिखित क्षेत्रों में आग्रही हूँ तथा काम कर रहा हूँ :

- 1) गेज थियोरिज़ का लूप क्वांटाइज़ेशन
- 2) ड्यूलिटी ट्रान्सफॉर्मेशन्स इन लैटिस गेज थियोरिज़
- 3) एस यु (3) एण्ड एस यु (एन) कोहैरेन्ट स्टेट्स
- 4) हैमिलटोनियन फ्लो मैथड इन क्वांटम मैकानिक्स ।

संयोजक नॉन -परटरबेटिव गेज थियोरिज़ तथा ग्रैविटी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (क्यूजीटी-08) 7-12 जनवरी 2008 स न ब रा मौ वि के.में ।

अनिता मेहता

क्षेत्र : काम्प्लेक्स सिस्टम्स का स्टैटिस्टिकल फिज़िक्स, कॉग्नेटिव साइन्स ।

मैं स्पेशियोटेम्पोरल हेटेरोजेनिटिस इन ग्रैनुलर मीडिया पर जे एम लक (सैक्ले) तथा जी सी बार्कर (नारविच)के साथ काम कर रही हूँ । कॉग्निटिव विज्ञान पर डी एस टी की परियोजना की मैं एस एन बोस केन्द्र से आमंत्रित एक मात्र सदस्य हूँ, जिस पर मैंने अभि -अभि काम करना शुरू किया है । वर्ष 2007 में मैंने कैम्ब्रिज युनिवर्सिटी प्रेस, ग्रैनुलर फिज़िक्स पर कॉमिशनड मोनोग्राफ लिखा है । मैंने सीएचएओएस तथा ग्रैनुलर मटर के संपादकीय मंडल की सेवा की है । मैं 2006-07 की हावर्ड विश्वविद्यालय की प्रथम रैंडिक्लिफ अध्येता थी एवं 2007 में एमेरिकन फिज़िकल सोसाईटी की दो चुनी हुई अध्येताओं में से एक थी ।

नीलकंठ नायक

अनुसंधान आग्रह : क्वांटम ऑप्टिक्स , लेज़र फिज़िक्स तथा क्वांटम एनटैंगलमेन्ट , फाउन्डेशन ऑफ क्वांटम मैकानिक्स के साथ अनुसंधान का काम ओवरलैप हो रहा है ।

क्वांटम ऑप्टिक्स तथा लेज़र फिज़िक्स :

स्कीज़िंग : यह ऑनसरटिनिटी रिलैशन्स के फ्रेमवर्क में एक नॉनकम्युटिंग ऑपरेटर्स का दूसरे के बदले में क्वांटम नॉयज़ की एक पद्धति है । इस अध्ययन में रेडियेशन फिल्ड्स तथा स्पिन सिस्टम भी अर्न्तभुक्त हैं ।

कैविटी-क्यूईडी : हमारे अनुसंधान आग्रह में कैविटी-क्यूईडी अर्न्तभुक्त हैं क्योंकि प्रयोगात्मक ऑरटिफिस के फल के परीक्षण की संभावना है, द माईक्रोमेज़र या माईक्रोलेज़र ।

क्वांटम एनटैंगलमेन्ट :

इस अध्ययन में दोनों बाईपारटाईट तथा कॉन्टिन्युस वेरियेब्ल एनटैंगलमेन्ट अर्न्तभुक्त हैं ।

एस. के. पाल

टोपोलॉजिकल एक्साईटेड शन्स से संबंधित फिज़िकल स्पिन कॉन्फिगरेशन्स के एक्स वाई लिमिट ऑफ क्वांटम स्पिन में उपस्थित रहने की आशा है । 1/2 हिज़नबर्ग एन्टीफेरोमैग्नेट्स तथा मैग्नेट्स 2-डाईमेंशनल लैटिस पर प्रोब्ड हैं । कोहैरेन्ट स्पिन फिल्ड कॉम्पोनेन्ट्स जैसे मैरोनिक (एन्टी मैरोनिक) कॉन्फिगरेशन्स द्वारा क्वांटम वोरटिसेस (एन्टी वोरटिसेस) का निर्माण ।

वोरटिसेस (एन्टी वोरटिसेस) को अलग करने में वेस ज़ूमिनो एक प्रधान रोल रखते हैं जिसे इस पद्धति में महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है । एन्टीफेरोमैग्नेट में वोरटेक्स (एन्टी वोरटेक्स) तथा फेरोमैग्नेट में एन्टी वोरटेक्स (वोरटेक्स) । एन्टीफेरोमैग्नेट्स में स्टैगरिंग इफ़ैक्ट के कारण ऐसा होता है । ये काम रंजन चौधुरी (स न ब रा मौ वि के.) के साथ मिलकर किया गया है । इस विषय पर दो पैपर्स लिखे गए हैं ।

एम. संजय कुमार

1) एस्पेक्ट्स ऑफ कोहैरेन्ट स्टेट्स, क्वांटम टू क्लासिकल ट्रांज़िसन, तथा वोरटिसेस इन द कॉमेनसुरेट एनाईसोट्रॉपिक ऑसीलेटर ।

2) ऑन पार्शियल स्केलिंग ट्रांसफार्म एस एन एनटैंगलमेन्ट वितनेस फॉर (क) कॉन्टिन्युस वैरियेब्ल सिस्टम्स एवं (ख) मॉल्टिक्यूबिट सिस्टम्स ।

एस.के. शर्मा

1. निम्नलिखित से संबंधित लाईट स्कैटरिंग अध्ययन :

(क) बायोमेडिकल टिशुज़ का कैरेक्टराईज़ेशन

(ख) इन्टरस्टेलर डॉस्ट का कैरेक्टराईज़ेशन

(ग) जनरल इनवर्स प्रॉब्लेम

(घ) रोल ऑफ एप्रॉक्सिमेशन मेथड्स

2. निम्नलिखित से संबंधित एकाउस्टिक वेब्स का स्कैटरिंग :

(क) बायोमेडिकल टिशुज़ का कैरेक्टराईज़ेशन

(ख) रोल ऑफ एप्रॉक्सिमेशन मेथड्स

बी बी भट्टाचार्य

प्रो.विमलेन्दु विकास भट्टाचार्य के आग्रह कुछ क्षेत्र हैं :

1. तेल ,खनिज तथा भूगर्भ जल के जियोफिजिकल एक्सप्लोरेशन तकनीक ,खनिज एक्सप्लोरेशन में विशेष संदर्भ के साथ जैसे पॉलिमैटॉलिक साल्फाईड्स,युरेनियम,क्रोमियम,मैंगनिज,लोहा इत्यादि ।
2. माईनिंग जियोफिजिक्स, इन्जीनियरिंग जियोफिजिक्स तथा एनवायरनमेन्टल जियोफिजिक्स
3. जियोइलैक्ट्रीकल मेथड्स जैसे रेसिसटिविटी,इन्डीयुस्ड पोलाराईजेशन (आई पी),स्पानटेनियस पोलाराईजेशन (एस पी),ईलैक्ट्रोमैग्नेटिक (ईएम)- कॉन्टिन्युस वेव तथा ट्रांसियेन्ट का इन्ट्रिटेशन तकनीक।
4. रिमोट रेफारेन्स मैग्नेटोल्युरिक मेथड (आर आर एम टी)का एक्वीजिशन,प्रोसेसिंग तथा इन्ट्रिटेशन ।
5. टाईम लैप्स या 4डी एम टी
6. एम टी स्टाडिज फॉर जियोथर्मॉल रिसोर्सेस ।
7. जियोफिजिकल डाटा का नॉनलिनियर इन्वरशन
8. क्रस्ट तथा अपर मैन्टल का इलैक्ट्रीकल एनाईसोट्रॉपी
9. रडारग्राम्स के व्यवहार से कोल डिसकॉन्टिन्युईटी का अध्ययन
10. एक्सप्लोरेशन ऑफ अन्टारटिका

महत्वपूर्ण आर्कषण

वर्ष 2007-2008 में विभाग के कुछ मुख्य आर्कषण :

- डॉ जे के भट्टाचार्य विभाग में वरिष्ठ प्रोफेसर के रूप में नियुक्त हुए ।
- डॉ. ए मेहता हार्वर्ड युनिवर्सिटी में रैंडक्लिफ फैलो थ ।
- प्रो. बी बी भट्टाचार्य पश्चिम बंगाल विज्ञान तथा तकनीकी अकादमी के अध्यक्षता निर्वाचित हुए ।
- विभाग से पुनरिक्षित अनुसंधान जर्नलों में 35 प्रकाशन प्रकाशित हुए , 8 पी एच डी छात्रों ने या तो उपाधि पाई या शोधपत्र जमा की, 4 ग्रीष्म कालिन छात्रों का पर्यवेक्षण किया गया तथा 4 शैक्षणिक बैठकें संगठित की गईं ।

जर्नलों में प्रकाशनों की सूची

पुनर्वलोकित जर्नलों में **प्रकाशनों की सूची** के लिए कृपया पृष्ठ संख्यादेखिए ।

सम्मेलन / संगोष्ठियाँ / यात्रा

रॉबिन बनर्जी

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- निमंत्रित व्याख्याता रहे ,आई एस आई, कोलकाता सेन्टेनियल कॉन्फरेन्स, दिसम्बर 2007 ।
- निमंत्रित व्याख्याता रहे "क्वांटम फिल्ड थियोरी" पर युकावा इनस्टिट्यूट कॉन्फरेन्स., टोक्यो, अगस्त 2007 ।

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- "हॉकिंग फ्लॉक्स एण्ड एनोमॉलिस", निहॉन विश्वविद्यालय, टोक्यो एण्ड के ई के, त्सुकुबा, जापान, अगस्त 2007 ।
- "हॉकिंग इफैक्ट, एनोमॉलिस एण्ड इफैक्टिव एक्शन्स", आई एस आई, कोलकाता, दिसम्बर 2007 ।
- "हॉकिंग रेडियेशन एण्ड कोवैरियेन्ट एनोमॉलिस", एस आई एन पी, कोलकाता, जनवरी 2008 ।
- "पेडागोजिकल इन्ट्रोडक्शन टू हॉकिंग रेडियेशन एण्ड एनोमॉलिस" (दो सम्मेलनों का सैट), नर्थ बेंगल विश्वविद्यालय, सिलिगुडी, फरवरी 2008 ।
- "इन्ट्रोडक्शन टू हॉकिंग इफैक्ट", आई आई टी, खडगपुर, मार्च 2008 ।
- "हॉकिंग रेडियेशन, इफैक्टिव एक्शन्स एण्ड कोवैरियेन्ट बाउन्डरी कॉन्डिशनस", आई आई टी, खडगपुर, मार्च 2008 ।

जयंत कुमार भट्टाचार्य

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- 3 सप्ताह यात्रा गोयेटिनजेन विश्वविद्यालय में, जर्मनी, नवम्बर 2007.

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- 5 व्याख्यानों का सैट, "स्टैटिस्टिकल मैकानिक्स", अकादमीक स्टॉफ कॉलेज, कलकत्ता विश्वविद्यालय, अगस्त 2007.
- 3 व्याख्यानों का सैट, "नॉन लिनियर डायनामिक्स" यादवपुर विश्वविद्यालय, रिप्रेशर कोर्स फॉर कॉलेज टिचर्स, सितम्बर 2007.
- "इण्डियन जर्नल ऑफ फिज़िक्स - ए प्रि इन्डिपेन्डेन्स सॉक्सेस स्टोरी", विषय पर निमंत्रित व्याख्यान *हिस्ट्री ऑफ इण्डियन साइन्स*, साहा इन्स्टीट्यूट, सितम्बर 2007.

- "ह्वाट इस ए फोटोन?", विषय पर निमंत्रित व्याख्यान फोटोनिक्स पर कार्यशाला, आई आई टी, खडगपुर, अक्टूबर 2007.
- "पैटर्न फॉरमेशन इन रियाॅक्शन डिफ्युसन सिस्टम्स", आई आई टी, कानपुर, 24 अक्टूबर 2007.
- " पैटर्नस इन नेचर" विषय पर निमंत्रित व्याख्यान *डायनामिक्स डेज़*, दिल्ली 2007" 3 नवम्बर 2007.
- " हाईड्रॉलिक जम्प " विषय पर निमंत्रित व्याख्यान *कॉन्फरेन्स ऑन स्ट्रॉंगली इन्टरैक्टिंग सिस्टम्स*, एम पी आई, ड्रिसडेन, नवम्बर 16 2007.
- " हाईड्रॉलिक जम्प ", , गोयेटिनजेन विश्वविद्यालय, दिसम्बर 1,2007.
- "हाईड्रॉलिक जम्प ", विषय पर निमंत्रित व्याख्यान *प्लैटिनाम जुबिली कॉन्फरेन्स ऑन थियोरिटिकल फिज़िक्स* , आई एस आई, कोलकाता ,दिसम्बर 2007
- "फिज़िक्स ऑफ रेयर इवेन्ट्स" विषय पर कीनोट व्याख्यान *स्टैटिफिज़ि at आई आई टी*, गुवाहाटी, जनवरी 2008.
- 5व्याख्यानों का सैट, "टॉरबुलेन्स" टॉरबुलेन्स पर इण्डो-फ्रेन्च कार्यशाला में , आई आई साइन्स बंगलौर, जनवरी 2008.
- 3व्याख्यानों का सैट, "पैटर्न फॉरमेशन" अकादमीक स्टॉफ कॉलेज, वर्धमान विश्वविद्यालय फरवरी 2008.
- "इन्टैरैक्शन बिटवीन कोसांबि, द मैथेमेटिशियन एण्ड कोसांबि, द फिलोसफर" विषय पर निमंत्रित व्याख्यान *रिमैमबरींग कोसांबि* संगोष्ठी में, इतिहास विभाग , कलकत्ता विश्वविद्यालय मार्च 2008.

विश्वजीत चक्रवर्ती

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- उपस्थित रहें सी बी पी एफ, रिड डि जेनेरिड, ब्राज़िल, 1 अक्टूबर 07 - 17 दिसम्बर '07
- उपस्थित रहें सी एच ई पी, आई आई साइन्स ,बंगलौर 11 -14 फरवरी '08 की अवधि में।

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- "ऑन सरटेन फिज़िकल इम्प्लीकेशन्स ऑफ नॉनकम्युटेटिविटी ऑफ स्पेसटाईम", सेन्ट्रो ब्रैज़िलिउरो डे पेसक्वीसाँस फिसीकाँस (सी बी पी एफ), रिड डि जेनेरिड,, ब्राज़िल , 31 अक्टूबर 2007.
- "ऑन सरटेन फिज़िकल इम्प्लीकेशन्स ऑफ नॉनकम्युटेटिविटी ऑफ स्पेसटाईम " युनिवरसिडेड फेडेरल डू रिड डि जेनेरिड, (यू एफ आर जे), रिड डि जेनेरिड,, ब्राज़िल , 13 नवम्बर 2007.
- "द स्पेक्ट्रॉम ऑफ नॉनकम्युटेटिव डिस्क " यू एफ आर जे , 4 दिसम्बर 2007.
- "ऑन द रोल ऑफ टिवीस्टेड स्टैटिस्टिक्स इन डिजेनरेट इलैक्ट्रॉन गैस" सेन्टर फॉर हाइ एनार्जी फिज़िक्स (सी एच ई पी), आई आई साइन्स बंगलौर ,11 फरवरी 2008.

पार्थ गुहा

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

मैक्स प्लैणक इन्स्टीट्यूट फॉर मैथेमैटिक्स इन साइन्सेस में नियमित आगन्तुक स्थिति, लिपज़िग उपस्थित रहें एम पी आई -एम आई एस, जुलाई - सितम्बर 2007 ।

- उपस्थित रहें सैद्धांतिक भौतिक संस्थान , टी यू-क्लौसथॉल, 6-8, अगस्त 2007 ।
- उपस्थित रहें गणित विभाग , पोर्ट्सडैम विश्वविद्यालय, 17-20 अगस्त, 2007 ।

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- “जनरलाईज्ड हैमिलटोनियन स्ट्रुक्चर, कॉम्प्लेक्स हैमिलटोनियन फॉर्मालिज़्म एण्ड डिसिपेटिव सिस्टम्स”, विषय पर राष्ट्रीय फलित गणित बैठक में विश्व-भारती, 28 मार्च, 2008 ।
- बंगलौर के नॉनलिनियर डॉयनामिक्स, आई एम आई कार्यशाला में 5 व्याख्यानों का एक छोटा व्याख्यान क्रम “जियोमैट्रीकल एण्ड ली थियोरिटीकल मेथड्स इन इन्टिग्रेबल सिस्टम्स” विषय पर 18-29 फरवरी 2008 की अवधि में प्रदान किया ।
- निमंत्रित व्याख्याता इन्टरनेशनल कॉन्फारेन्स ऑन रिसेन्ट डिवलपमेन्ट्स इन नॉनलिनियर डॉयनामिक्स विषय पर भारतीयसदन विश्वविद्यालय, 13-16, फरवरी 2008 भारत ।
- निमंत्रित व्याख्याता “रिसेन्ट डिवलेपमेन्ट इन क्वांटम फिल्ड थियोरी”, विषय पर जर्मन क्यू एफ टी बैठक, लिपज़िग जुलाई 2007 ।

अमिताभ लाहिडी

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- संगठक, क्यूजीटी08: नॉन-परटरबेटिव गेज थियोरिज़ एण्ड ग्रेविटी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, स न ब रा मौ वि के, जनवरी 7th -12th , 2008 ।

सुधांशु शेखर मान्ना

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- “स्टैटोस्टिकल फिजिक्स एप्रोचेस टू मॉल्टि डिसीप्लिनारी प्रॉब्लेम्स “विषय पर 07-13 जनवरी, 2008 , आई आई टी, गुआहाटी में संयुक्त संयोजक के रूप में सम्मेलन संगठित किया ।

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- निमंत्रित व्याख्यान " इन्टरनेशनल ट्रेड नेटवर्क, स्ट्रुक्चर एण्ड प्रॉपरटिज़" सिग्माफि इन्टरनेशनल कॉन्फारेन्स फॉर स्टैटोस्टिकल फिजिक्स में, : क्रीट के ऑर्थोडॉक्स अकादमी ग्रीस, 14-18 जुलाई, 2008 ।

अनिता मेहता

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- निमंत्रित वक्तृता तथा पैनल आलोचक at नेशनल सिमपोजियम फॉर द एडवान्समेंट ऑफ वॉमेन इन साइन्स, हावर्ड विश्वविद्यालय (2007) ।
- निमंत्रित वक्ता डॉयनामिक्स डेज़ में, बोस्टन (2007) ।
- मैकानिस्स ऑफ पैटर्न फॉर्मेशन पर आलोचना बैठक, कोआर्ग (2007) ।
- निमंत्रित वक्ता , फ्रान्टियर्स ऑफ रिसर्च ऑन स्पीच एण्ड म्युज़िक पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में, कैलकाटा (फरवरी 2008) ।
- सत्र सभापति तथा निमंत्रित वक्तृता , एफआईपी सत्र , एपीएस मार्च बैठक (2008) ।
- ग्लासी डॉयनामिक्स सत्र में एक वक्तृता प्रदान किया एपीएस मार्च बैठक (2008) ।
- निमंत्रित वक्तृता ग्रैनुलर फिज़िक्स पर सैटेलाइट बैठक , डिगेन्स डेज़, पेरिस (2008) ।
- निमंत्रित वक्ता तथा पैनल आलोचक (भारत से सिर्फ एक) विज्ञान तथा औषधि पैनल में रोड्स वॉमेन्स स्कॉलर्स के पुनर्मिलन के 30वीं वर्षगांठ में, ऑक्सफोर्ड (2008) ।
- आगन्तुक वरिष्ठ वैज्ञानिक (1995 से) द सरविस डे फिज़िक थियोरिक में, सैक्ले (मई-जून 2008) ।
- आगन्तुक प्रोफेसर, नर्थवेस्टर्न विश्वविद्यालय (जुलाई-अगस्त 2007) ।

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- संगोष्ठी हावर्ड विश्वविद्यालय में, "वाईडलि एप्लाइड मैथेमेटिक्स" सिरीज़ (2007) ।
- कोलोक्वियाम रैंडक्लिफ इन्स्टीट्यूट फॉर एडवान्सड स्टॉडी में, हावर्ड विश्वविद्यालय (2007) ।
- दो-भाग कोलोक्वियाम, मैटिरियल्स रिसर्च साइन्स एण्ड इन्जिनियरिंग रिसर्च सेन्टर में, नर्थवेस्टर्न विश्वविद्यालय (2007) ।
- नेशनल रिसर्च सेन्टर में संगोष्ठी, नई दिल्ली, (2007) ।
- जवाहर लाल नेहरू सेन्टर फॉर एडवान्सड साइन्टिफिक रिसर्च में संगोष्ठी, बंगलौर (2008) ।
- संगोष्ठी ग्रोनिनजेन विश्वविद्यालय में, द नेदरलैण्ड्स (2008) ।
- संगोष्ठी एरलानजेन विश्वविद्यालय में, जर्मनी (2008) ।
- संगोष्ठी भौतिकी विभाग में , बुडापेस्ट विश्वविद्यालय (2008) ।

अनिलेश मोहारी

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- नॉन -कम्यूटेटिव जियोमेट्री, ऑपरेटर एलजेब्रास, एरगोडिक थियोरी पर कार्यशाला, 11-22 फरवरी, 2008

की अवधि में, द इन्स्टीट्यूट ऑफ मैथेमैटिकल साइन्सेस, चेन्नई ।

नीलकंठ नायक

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- “एटोमिक स्पिन स्क्वीज़िंग इन कोहैरेंटली ड्रिवेन कैविटी” विषय पर कोहैरेंट कंट्रोल ऑफ ऑप्टिकल फेनोमेना के कार्यशाला , आई आई टी, कानपुर, भौतिकी विभाग 9-10 जुलाई 2007 की अवधि में।
- “स्पिन स्क्वीज़िंग एण्ड एनटैंग्लमेन्ट” विषय पर ट्रेण्ड्स एण्ड चैलेन्जेस क्वांटम थियोरी , कलकत्ता विश्वविद्यालय, फलित गणित विभाग ., 27-28 फरवरी 2008 की अवधि में।
- सहकारिता अनुसंधान के लिए उपस्थित रहें भौतिकी विभाग ,आई आई टी, खडगपुर ,25-28 दिसम्बर, 2007 की अवधि में।
- उपस्थित रहें भौतिकी विभाग ,आई आई टी, कानपुर 19-20 ,अप्रैल 2007की अवधि में।
- उपस्थित रहें भौतिकी विभाग ,आई आई टी, कानपुर 26-31 अक्टूबर 2007 की अवधि में सहयोग अनुसंधान कार्य के लिए।
- उपस्थित रहें भौतिकी विभाग , विश्व-भारती 30 - 31 मार्च 2008 की अवधि में।
- उपस्थित रहें भौतिकी विभाग ,आई आई टी, खडगपुर ,23 - 26 मार्च 2008की अवधि में।

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- “रिडॉकशन ऑफ क्वांटम नयेसेस इन स्पिन सिस्टम्स”, विषय पर आई ए सी एस, कोलकाता 19 मार्च 2008, में ।
- “ ‘स्पिन स्क्वीज़िंग एण्ड एनटैंग्लमेन्ट’ भौतिकी विभाग ,आई आई टी, कानपुर ,अप्रैल 2007,में ।
- “रिडॉकशन ऑफ क्वांटम नयेसेस इन स्पिन सिस्टम्स” भौतिकी विभाग , विश्व-भारती, मार्च 2008 में ।
- “स्पिन स्क्वीज़िंग” भौतिकी विभाग ,आई आई टी, खडगपुर , मार्च 2008 में।

एम.संजय कुमार

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- उपस्थित रहें द इन्स्टीट्यूट ऑफ मैथेमैटिकल साइन्सेस, चेन्नई, 15 जुलाई ङ 14 सितम्बर 2007की अवधि में।

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

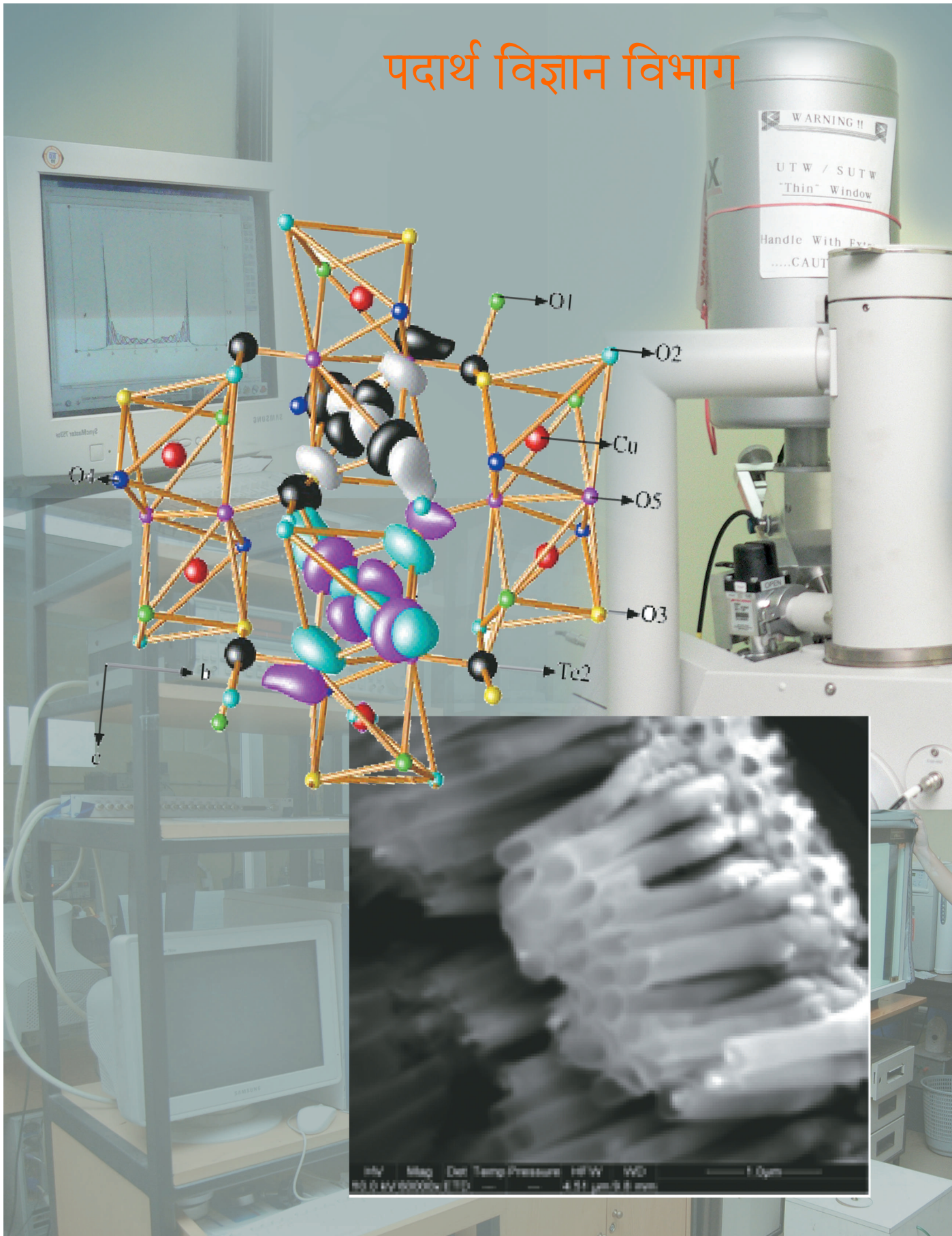
- 15व्याख्यानों का सैट, "डिसिपेटिव सिस्टम्स इन क्वांटम ऑप्टिक्स " विषय पर द इन्स्टीट्यूट ऑफ मैथेमैटिकल साइन्सेस, चेन्नई 15 जुलाई ङ 14 सितम्बर 2007की अवधि में।

• सुबोध कुमार शर्मा

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- “लाईट स्कैटरिंग मैथड्स इन डॉस्ट मॉडलिंग ” विषय पर 28-29 नवम्बर 2007 को कार्यशाला में उपस्थित रहें ।

पदार्थ विज्ञान विभाग



शैक्षणिक सदस्य :

संकाय सदस्य :

क्रमांक	नाम	पद	विशेषता अर्जन
1	रंजन चौधुरी	रीडर	चुम्बकीय शक्ति तथा सुपरकॉनडक्टीविटी
2	प्रिया महादेवन	रीडर	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ नॉवेल मैटेरियल्स
3	ए के मजुमदार	शोध प्रोफेसर	कॉन्डेन्सड मैटर भौतिकी ; प्रयोग
4	कल्याण मंडल	एसोसियेट प्रोफेसर	चुम्बकीय शक्ति का नैनोसिस्टम्स में प्रयोगात्मक अध्ययन
5	अभिजित मुकर्जी	वरिष्ठ प्रोफेसर	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ डिसऑर्डरड् मैटेरियल्स
6	पी के मुखोपाध्याय	एसोसियेट प्रोफेसर	शोप मेमॉरी अलाउएज का प्रयोगात्मक अध्ययन
7	सुगत मुखर्जी	रीडर	क्लस्टरस् एण्ड देयर प्रापर्टिज
8	अरूप कुमार रॉयचौधुरी	वरिष्ठ प्रोफेसर	ऑक्सआईड्स तथा नैनोसिस्टम्स का प्रयोगात्मक अध्ययन
9	तनुश्री साहा दासगुप्ता	एसोसियेट प्रोफेसर	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ नॉवेल मैटेरियल्स

आगंतुक संकाय तथा पोस्ट डॉक्टारल अध्येता :

क्रमांक	नाम	पद	विशेषता अर्जन
1	रजनीकांत भोगुजु	अनुसंधान एसोसियेट	चुम्बकीय शक्ति का प्रयोगात्मक अध्ययन
2	कुन्तल चक्रवर्ती	आगंतुक संकाय	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
3	अनिन्दय दास	अनुसंधान एसोसियेट	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
4	कोस्तुभ दास	अनुसंधान एसोसियेट	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
5	मॉली दे रॉयचौधुरी	आगंतुक संकाय	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ नॉवेल मैटेरियल्स
6	वर्णाली घोष	आगंतुक संकाय	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
7	सारथी कुन्दु	आगंतुक संकाय	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
8	माधुरी मंडल	पी डी एफ	सिन्थेसिस कैरेक्टराईजेशन तथा मैग्नेटिक नैनो पार्टिकल्स

वरिष्ठ /कनिष्ठ अनुसंधान अध्येता :

क्रमांक	नाम	विशेषता अर्जन
1	मिताली बॅनर्जी	चुम्बकीय अलाउएज का प्रयोगात्मक तथा सैद्धांतिक अध्ययन
2	रूद्र बॅनर्जी	इलैक्ट्रॉनिक एण्ड मैग्नेटिक स्ट्रॉकचर ऑफ क्लस्टरस्
3	मृणाल कांति बेरा	नैनोपार्टिकल्स का इन्टरफेसेस में प्रयोगात्मक अध्ययन
4	ऋत्विक् भट्टाचार्य	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
5	नीरज कुमार चौबे	चुम्बकीय अलाउएज का प्रयोगात्मक अध्ययन
6	अर्क चौधुरी	चुम्बकीय वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
7	रवि चेरियाँ	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ नॉबेल मैटेरियल्स
8	विपुल दास	चुम्बकीय पदार्थों का प्रयोगात्मक अध्ययन
9	हिना दास	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ नॉबेल मैटेरियल्स
10	सोमा दास	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ डिसऑर्डरड् सॉलिड्स
11	सौमेन्दु दत्ता	नॉबेल मैटेरियल्स का सैद्धांतिक अध्ययन
12	श्रीमथि गांगुली	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ डिसऑर्डरड् सॉलिड्स तथा क्लस्टरस्
13	देवांजलि घोष	चुम्बकीय वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
14	मनोरंजन घोष	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
15	कपिल गुप्ता	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ नॉबेल मैटेरियल्स
16	अम्बिका प्रसाद जेना	चुम्बकीय वस्तुओं का सैद्धांतिक अध्ययन
17	वेंकट कमलाकर	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
18	अभिनव कुमार	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ नॉबेल मैटेरियल्स
19	राजेश कुमार नियोगी	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
20	देवव्रत पाल	चुम्बकीय पदार्थों का प्रयोगात्मक अध्ययन
21	अभिषेक पांडे	चुम्बकीय अलाउएज का प्रयोगात्मक अध्ययन

22	मशियूर रहमान	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ डिसऑर्डरड् सॉलिड्स
23	संतोष रॉय	प्रयोगात्मक पारमाणविक भौतिकी
24	स्वरूप साहा	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ नॉबेल मैटेरियल्स
25	मनीष कुमार सहाय	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ नॉबेल मैटेरियल्स
26	सुदेष्णा सामंत	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
27	सौम्यजीत सरकार	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ नॉबेल मैटेरियल्स
28	सुब्रत सरकार	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
29	तपती सरकार	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
30	प्रशांत सिंह	इलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर ऑफ डिसऑर्डरड् सॉलिड्स
31	कार्तिक तरफदार	वस्तुओं का प्रयोगात्मक अध्ययन
32	मनोज कुमार यादव	इलैक्ट्रॉनिक एण्ड मैग्नेटिक स्ट्रॉकचर ऑफ क्लस्टरस्

शैक्षणिक कार्यक्रमों का सारांश:

रंजन चौधुरी ने तीन अलग-अलग क्षेत्रों के विषयों पर काम किया है :

- (i) थियोरिटिकल स्टाडि ऑफ स्पिन रेसपॉन्स इन स्ट्रांग्लि कोरिलेटेड सिस्टम्स. ।
- (ii) टोपोलॉजिकल एक्सआईटेशन्स इन लो डार्इमेनशनल क्वांटम स्पिन सिस्टम्स. ।
- (iii) ट्रांसपोर्ट इन कोवैलेन्ट मॉलिक्यूलर सॉलिड्स ।

इन कार्यों पर आधारित उनके दो प्रकाशन जर्नलों में प्रकाशित हुए।

प्रिया महादेवन ने तीन अलग-अलग क्षेत्रों के विषयों पर काम किया है :

- (i) डार्इल्युट मैग्नेटिक सेमी कन्डक्टरस् : बोथ इन द बल्क एण्ड इन द नैनो स्केल।
- (i) चार्ज एण्ड ऑरबिटल ऑर्डरिंग इन सॉलिडस्।
- (ii) अडवान्सड् थियोरिस ऑफ फंक्शनल ऑक्सआईडस : निउ रूटस् टू हेंडल डिवार्इसेस ऑफ द फिउचर. ।

जर्नलों में उनके आठ प्रकाशन प्रकाशित हुए तथा पाँच अध्येता उनके पर्यवेक्षण में कार्य कर रहे हैं।

ए.के मजुमदार चार अलग-अलग विषयों पर काम किया है:

- (i) मैग्नेटो -ट्रांसपोर्ट प्रापरटिज़ ऑफ आयन बिम स्पलटर्ड आयरन - क्रोमियम मल्टीलेयरस् ऑफ टिपिकल थिकनेस ऑफ 1 से 2 नैनोमीटरस् ।
 - (ii) निक्ल नैनोक्रिस्टल्स, ग्रोन इन ए प्लेनर एर्रे ऑन टिन मैट्रिक्स।
 - (iii) परमालाउएज़ (निक्ल आयरन अलाउएज़) विथ एडिशनस् 4डी एण्ड 5डीएलिमेन्ट इमप्युरिटिस्.
 - (iv) मैग्नेटिक फेज़ डायाग्राम ऑफ बल्क डिसऑर्डर्ड निक्ल मैंगनिज़ ,अलाउएज़
- दो अनुसंधान एसोसियेट्स् उनके पर्यवेक्षण में कार्य कर रहे थे ।

कल्याण मंडल ने तीन अलग-अलग क्षेत्रों के विषयों पर काम किया है :

- (i) प्रिपरेशन एण्ड स्टाडि ऑफ निक्ल एण्ड को नैनो-वायरस।
- (ii) स्टाडि ऑफ फेराइट-सिलिकन ऑवसाईड कोर शेल नैनो -कम्पोसिट्स् ।
- (iii) मैग्नेटो -कैलोरिक इफेक्ट इन निक्ल मैंगनिज़ -गेलियम हियुसलर अलाउएज़. ।

जर्नलों में उनके पाँच प्रकाशन प्रकाशित हुए. । चार अनुसंधान छात्र उनके पर्यवेक्षण में कार्य कर रहे हैं तथा एक ने पी एच डी पूरी कर ली है ।

अभिजित मुकर्जी ने निम्नलिखित क्षेत्रों पर काम किया है ::

- (i) इनहोमोजिनियस डिसऑर्डर , पारशियल आर्डरिंग, साँब लैटिस डिसऑर्डरिंग, अलाउएज़ फॉर फ्रॉम स्टोइकियोमेट्रि कम्पोज़िशनस्. ।
- (ii) फ़ैज़ स्टेबिलिटी इन बाईनरी अलाउएज़. ।
- (iii) नॉन कोलिनियर मैग्नेटिस्म इन डिसऑर्डर्ड अलाउएज़ एण्ड क्लस्टरस्. ।
- (iv) इलैक्ट्रॉनिक, वाईब्रेशनल एण्ड मैग्नेटिक प्रापरटिज़ ऑफ क्लस्टरस् : डोपड ऑक्साईड क्लस्टरस्., मैटालिक एण्ड बाईमैटालिक ट्रांसिशन मैटल क्लस्टरस्. ।

इन कार्यों पर आधारित उनके पाँच प्रकाशन जर्नलों में प्रकाशित हुए. । आठ अनुसंधान एसोसियेट्स् उनके पर्यवेक्षण में कार्य कर रहे हैं ।तीन अन्य ने इस अवधि में पी एच डी उपाधि प्राप्त की है ।

प्रतीप के मुखोपाध्याय ने मूलतः शेप मेमोरी अलाउएज़ पर काम किया है ।उन्होंने थिन फिल्म बैटरिस तथा एमओ ओ पर भी काम किया है। इन कार्यों पर आधारित उनके छे प्रकाशन जर्नलों में प्रकाशित हुए।

सुगत मुखर्जी ने मूलतः जिस क्षेत्र पर काम किया वह है ,थियोरिटिकल स्टाडि ऑफ क्लस्टरस् : एनार्जेटिक एण्ड इलास्टिक प्रापरटिज़ ऑफ ट्रांज़िशन एण्ड नॉबेल मेटल क्लस्टरस्। ही हैस ऑल्सो प्रोब्ड द डॉयनामिकल प्रापरटिज़ ऑफ क्लस्टरस् यूज़िंग टाईम डिपेंडेन्ट डेन्सिटी फंक्शनल थियोरी ।

अरूप के रॉयचौधुरी ने दो विस्तृत क्षेत्रों पर काम किया है:

- (i) फिज़िक्स ऑफ मैग्नेटाईट्स. । दिस इन्वाल्व्ड:
 - (a) कोलोज़ल मैग्नेटो रेसिसटेन्स एण्ड फेरोमैग्नेटिक इनसुलेटिंग स्टेटस् इन पॉरवोस्काईट् मैग्नेटाईट्स ।
 - (b) चार्ज आर्डरिंग एण्ड इट्स स्टेबिलाईज़ेशन इन मैग्नेटाईट्स ।
 - (c) ग्राउन्ड स्टेट ऑफ मैग्नेटाईट्स ।
- (ii) नैनो-वायरस एण्ड नैनो-टियुब्स. । दिस इन्वाल्व्ड :
 - (a) फेब्रिकेशन एण्ड सिन्थेसिस ऑफ नैनो-वायरस एण्ड नैनो-टियुब्स बाई ऑनकनवेनशनल मेथडस. ।
 - (b) बैण्ड गैप इन्जीनियरिंग इन ज़िन्क ऑक्साईड नैनो-पार्टिकल्स बाई मैग्नेशियम एण्ड कैडमियम डोपिंग ।
 - (c) ग्रोथ ऑफ नैनो-वायरस by इलैक्ट्रो केमीकल मेथड इन पोरस मेम्ब्रेन्स ।
 - (d) स्टेबिलिटी ऑफ नैनो-वायरस एगोन्स्ट इलैक्ट्रो माईग्रेशन ।

इन क्षेत्रों के अलावा भी उन्होंने निम्नलिखित क्षेत्रों पर काम किया है :

- (iii) नॉन लिनियर फोर्स इफैक्ट्स ऑन डॉयनामिकल मोड ए एफ एम एण्ड ए एफ स्पैक्ट्रोस्कोपी ।
- (iv) नैनो-स्केल ऑर्गनाईज़ेशन इन डी एन ए हिस्टोन कॉम्प्लेक्सस. ।

इन कार्यों पर आधारित उनके बारह प्रकाशन जर्नलों में प्रकाशित हुए। आठ अनुसंधान एसोसियेट्स उनके पर्यवेक्षण में कार्य कर रहे हैं ।

तनुश्री साहा-दासगुप्ता ने तीन अलग-अलग क्षेत्रों के विषयों पर काम किया है:

- (i) इलैक्ट्रॉनिक, वाइब्रेशनल, डाईइलैक्ट्रीक एनोमॉली एण्ड मैग्नेटो ऑप्टिक्स ऑफ डबल पॉरवोस्काईट्स ।
- (ii) लो एनार्जी मॉडेल हैमिलटोनियनस् फॉर स्पिन गैपड् सिस्टम्स ।
- (iii) फेरोमैग्नेटिस्म इस मेटालिक चालको स्पाईनलस् ।

जर्नलों में उनके तेरह प्रकाशन प्रकाशित हुए । दो फिजिक्स रिव्यू लैटर्स में तथा एक एडीटरस् सजेश्चन में। पाँच अनुसंधान अध्येता उनके पर्यवेक्षण में कार्य कर रहे हैं तथा एक ने पी एच डी पूरी कर ली है।

महत्वपूर्ण आर्कषण :

संकाय प्रति औसत प्रकाशन है 6.0, 0-13 की अवधि में । प्रति संकाय ने औसत 3.2 अनुसंधान एसोसियेट्स का पर्यवेक्षण किया ।

प्रकाशनों की सूची :

पुनर्वलोकित जर्नलों में **प्रकाशनों की सूची** के लिए कृपया पृष्ठ संख्यादेखिए ।

सम्मेलन / संगोष्ठियाँ / यात्रा

रंजन चौधरी

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- फेरोमैग्नेटिक शेप एलाँवेज़ पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, स न ब रा मौ वि ,नवम्बर 14-16, 2007की अवधि में ।

प्रिया महादेवन

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- "कॉनडेन्सड मैटर फिजिक्स", ग्रीष्मकालिन स्कूल , एच आर आई ।
- "कॉनडेन्सड मैटर फिजिक्स", ग्रीष्मकालिन स्कूल, के टी एच, स्टॉकहोम ।
- "ए रूट टू मैग्नेटिस्म विदाउट ट्रान्ज़िशन ऑफ मैटल एटॉम्स । क्या यह काम करता है? " आई सी एम एम, कोलकाता ।
- "मॉल्टिफेरोइक्स" भारत-जापान कार्यशाला ।
- "ग्रोथ ऑफ नैनोक्रिस्टल्स" आई सी ओ एन एस ए टी ।
- "मेकिंग नैनोसिलिकॉन ऑप्टिकली एक्टिव" आई सी ओ एन एस ए टी ।
- "लैटिस पैरामीट्रस ऑफ नैनोक्रिस्टल्स, रोल ऑफ सरफेस स्टॉकियोमेट्री"आई सी ओ एन एस ए टी ।

अलक कुमार मजुमदार

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

पदार्थ अनुसंधान समाज की वसन्त बैठक , अप्रैल 9 -13, 2007, सॉन फ्रांसिसको, कैलिफोर्निया ।

- मैग्नेटिस्म पर तृतीय सीहेन सम्मेलन 26-30 अगस्त, फ्रैंकफ्रूट (2007).
- पदार्थ अनुसंधान समाज की वसन्त बैठक, मार्च 24- 28, 2008, सॉन फ्रांसिसको, कैलिफोर्निया ।

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- निमंत्रित व्याख्यान "एनोमेलास मैग्नेटाईजेशन ऑन द वे टू सेचुरेशन इन Fe/Cr मॉल्टिलेयरस्", निम्न तापमान तथा उच्च मैग्नेटिक फिल्ड सुविधा पर सचेतनतामूलक कार्यशाला , सी एस आर, इन्दौर, दिसम्बर 10-12 (2007).

"स्ट्रॉकचरल एण्ड मैग्नेटिक कैरेक्टरिस्टिक्स ऑफ सेल्फ -एस्मब्लड निकल नैनोपार्टिकल्स CeO₂ थिन फिल्म्स",

पदार्थ अनुसंधान समाज की वसन्त बैठक , अप्रैल 9 -13, 2007, सॉन फ्रांसिसको, कैलिफोर्निया ।

निमंत्रित व्याख्यान "हाई फिल्ड मैग्नेटाईजेशन इन Fe/Cr जायन्ट मैग्नेटोरेसिसटिव मॉल्टिलेयरस् ",
मैग्नेटिस्म

पर तृतीय सीहेन सम्मेलन 26-30 अगस्त, फ्रैंकफ्रूट (2007)।

- निमंत्रित व्याख्यान "हॉल ईफैक्ट इन निकल-नैनोक्रीस्टलाईट्स एम्बेडेड इन TiN मैट्रिक्स ऑन सफायर"
पदार्थ अनुसंधान समाज की वसन्त बैठक, मार्च 24- 28, 2008, सॉन फ्रांसिसको, कैलिफोर्निया ।

कल्याण मंडल

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- लिबनिज़ इन्सटीयुट फर फर्सस्टोफर- अंड वर्कस्टफरशंग ड्रेसडेन की यात्रा की, जर्मनी 01 अक्टूबर 30 नवम्बर 2007 की अवधि में ।
- नैनोसाईन्स एण्ड इट्स इम्पैक्ट ऑन सोसाईटी, नरसिंह दत्ता कॉलेज, हावडा, 27-28 मार्च 2008 की अवधि में ।
- सी जी सी आर आई- स न ब रा मौ वि के बैठक, स न ब रा मौ वि के , 14 मई 2007 ।

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- " Ni_{2+x}Mn_{1-x}Ga (x=0.16, 0.18, 0.20, 0.22, 0.24, 0.26)एलावेज़ में मैग्नेटोकैलोरिक इफैक्ट " लिबनिज़ इन्सटीयुट फर फर्सस्टोफर, ड्रेसडेन ,01 अक्टूबर 2007.
- "मैग्नेटिक नैनोमैटेरियल्स", (प्लैनेरी व्याख्यान)नैनोसाईन्स एण्ड इट्स इम्पैक्ट ऑन सोसाईटी में सम्मेलन, नरसिंह दत्ता कॉलेज, हावडा, 27मार्च 2008 ।
- "एक्टिविटीस ऑन मैग्नेटिस्म एण्ड मैग्नेटिक मैटेरियल्स " सी जी सी आर आई ,स न ब रा मौ वि के में - स न ब रा मौ वि के बैठक , स न ब रा मौ वि के 14 मई 2007 ।

अभिजित मुकर्जी

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- ऑप्टिकल सोसाईटी ऑफ इण्डिया का सम्मेलन, तेजपुर विश्वविद्यालय ।
- ईलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर पर इण्डो-स्वीडिश सम्मेलन, स न ब रा मौ वि के ।
- मॉल्टिफेरोइक्स पर इण्डो-जापानिज सम्मेलन, आई ए सी एस ।

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- "ऑप्टिकल रेसपॉन्स इन रैण्डम एलावेज" ऑप्टिकल सोसाईटी ऑफ इण्डिया के सम्मेलन में, तेजपुर विश्वविद्यालय, तेजपुर, 2007 ।
- "थियोरिटिकल स्टॉडी ऑफ मैटेरियल्स" विश्वविद्यालयों के संकायों के लिए यू जी सी रिफ्रेशर कोर्स में, वर्धमान विश्वविद्यालय, वर्धमान, 2007 ।
- " रिसेन्ट डिव्लैपमेन्ट्स इन द थियोरी ऑफ डिसऑर्डर्ड एलावेज " ईलैक्ट्रॉनिक स्ट्रॉकचर पर इण्डो-स्वीडिश सम्मेलन में, स न ब रा मौ वि के, कोलकाता, 2008 ।

प्रतीप कुमार मुखोपाध्याय

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- फेरोमैग्नेटिक शेप एलावेज पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 07, स न ब रा मौ वि ,नवम्बर 14-16, 2007की अवधि में ।
- पदार्थ संशोधन अध्ययन के लिए ई सी आर ऑयन सोर्स से लो एनार्जी ऑयन बीम का प्रयोग पर कार्यशाला तथा आलोचनात्मक सभा, वी ई सी सी, 24 अगस्त 2007 ।
- " नेशनल/ सेन्ट्रल फेसिलिटी पर रिमोट रेफारेन्स मैग्नेटो-टेल्युरिक नेटवर्क इण्डिया "पर दिमाग हिला देनेवाला सत्र, स न ब रा मौ वि के, कोलकाता, 26 -28 नवम्बर 2007 ।
- "मैग्नेटिक मैटेरियल्स पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन", एस आई एन पी कोलकाता, 11 -16 दिसम्बर 2007 ।
- "अडवान्स्ड स्कूल ऑन एप्लीकेशन ऑफ हाई रेसोल्युशन एक्स-रे टेकनिक्स", स न ब रा मौ वि के , 3 -4 मार्च 2008 ।

व्याख्यान /संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- "एफ एस एम ए सिस्टम में साउन्ड वेलोसिटी अध्ययन", कॉन्डेन्सड मैटर डेज, 2007 ।
- "स्ट्रॉकचरल स्टॉडिज ऑन मैग्नेटिज एक्सेस एण्ड गैलियम डेफिशियेन्ट Ni-Mn-Ga: ", फेरोमैग्नेटिक शेप एलावेज पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन , स न ब रा मौ वि के, नवम्बर 14 - 16, 2007 ।
- "मैग्नेटो-ट्रांसपोर्ट एण्ड मैग्नेटिक प्रॉपरटिज ऑफ Ni-Mn-Ga", फेरोमैग्नेटिक शेप एलावेज पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ,स न ब रा मौ वि के, नवम्बर 14 -16, 2007 ।

- "मैग्नेटोरेसिसटेन्स बिहेवियर ऑफ फेरोमैग्नेटिक शेप एलॉवेज $Ni_{1.75}Mn_{1.25}Ga$ " फेरोमैग्नेटिक शेप एलॉवेज पर अंतराष्ट्रीय सम्मेलन के पोस्टर प्रेसेन्टेशन में, स न ब रा मौ वि के, नवम्बर 14 -16, 2007 ।
- "इफैक्ट ऑफ स्ट्रेस रिलैक्सेशन ऑन $NiFeAl$ फेरोमैग्नेटिक शेप एलॉवेज " फेरोमैग्नेटिक शेप एलॉवेज पर अंतराष्ट्रीय सम्मेलन के पोस्टर प्रेसेन्टेशन में, स न ब रा मौ वि के, नवम्बर 14 -16, 2007 ।

अरूप कुमार रॉयचौधुरी

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- नैनोसीरामिक्स तथा नैनोकम्पोस्ट्स पर अंतराष्ट्रीय कार्यशाला, आई आई टी कानपुर, सितम्बर 2007 ।
- भौतिकी अनुसंधान में प्रयोग की भूमिका पर यू जी सी से निधिप्राप्त स्कूल, एनड्रयूस कॉलेज, कोलकाता, सितम्बर 2007 ।
- आई यु एम आर एस -2007, आई आई एस सी, बंगलौर, अक्टूबर 2007 ।
- एम आर एस फॉल बैठक 2007, बोस्टन, नवम्बर 2007 ।
- पदार्थ की भौतिकी तथा रसायन पर अंतराष्ट्रीय शीतकालिन स्कूल, जे एन सी ए एस आर, बंगलौर, दिसम्बर 2007 ।
- प्रथम भारत -सिंगापुर बैठक, आई आई टी चेन्नई, फरवरी 2008 ।
- आई सी ओ एन एस ए टी, चेन्नई, फरवरी 2008 ।
- फेरॉइक्स तथा मॉल्टिफेरॉइक्स पर तृतीय इण्डो-जापान सम्मेलन, कोलकाता, फरवरी 2008 ।
- एपस मार्च बैठक 2008, निउ ऑरलियेन्स, मार्च 2008 ।
- प्रो. आर.रमेश की प्रयोगशाला में पाँच दिन की उपस्थिति, पदार्थ विज्ञान विभाग, यू सी-बार्कले, बार्कले, मार्च 2008 ।
- 18वार्षिक व्याख्यान, सी एस आर, इन्दौर, दिसम्बर 2007 ।
- 18वार्षिक व्याख्यान, आई यू एसी, नईदिल्ली, दिसम्बर 2007 ।

व्याख्यान/संगोष्ठी/ कोलोक्विया :

- "ग्रोथ ऑफ ईनाईसोट्रोपिक कम्पोस्ट्स इन नैनोपोरस एल्युमिना युजिंग इलैक्ट्रोकेमिकल डिपोजिशन", नैनोसीरामिक्स तथा नैनोकम्पोस्ट्स पर अंतराष्ट्रीय कार्यशाला में, आई आई टी कानपुर, सितम्बर 2007 ।
- "भौतिकी अनुसंधान में प्रयोग की भूमिका " भौतिकी अनुसंधान में प्रयोग की भूमिका पर यू जी सी से निधिप्राप्त स्कूल, एनड्रयूस कॉलेज, कोलकाता, सितम्बर 2007 ।
- "नॉयस एस प्रोब ऑफ कॉन्डेन्सड मैटर", आई यु एम आर एस -2007, आई आई एस सी, बंगलौर, अक्टूबर 2007 ।

- "कॉन्ट्रोल्ड फेज सेपारेसन इन चार्ज आर्डर्ड सिस्टम", एम आर एस फॉल बैठक 2007, बोस्टन, नवम्बर 2007 ।
- "ईलैक्ट्रिक फिल्ड एण्ड कॉर्रेंट इन्ड्युस्ड रेसिसटेन्स चेन्ज इन ऑक्साईड्स एण्ड हाउ तू क्रियेट नैनो साईज्ड रईटिंग युजिंग दिस फेनोमिना", पदार्थ की भौतिकी तथा रसायन पर अंतर्राष्ट्रीय शीतकालिन स्कूल, जे एन सी ए एस आर, बंगलौर, दिसम्बर 2007 ।
- "ईलैक्ट्रिक टूल इस ए नॉवेल टूल टू फेब्रिकेट नैनोमैटेरियल्स " 18वां वार्षिक व्याख्यान, सी एस आर, इन्दौर, दिसम्बर 2007।
- "नैनोमैटेरियल्स सिन्थेसिस - चैलेन्जेस एण्ड साम नॉवेल रूट्स", 18वां वार्षिक व्याख्यान, आई यू एसी, नईदिल्ली, दिसम्बर 2007 ।
- "रेसिसटिव स्वीचिंग इन मैग्नेटाईट्स" प्रथम भारत -सिंगापुर बैठक , आई आई टी चेन्नई, फरवरी 2008 ।
- "ऑप्टिकल प्रॉपरटिज़ ऑफ नैनोस्ट्रॉक्चर्ड जिन्क ऑक्साईड प्रिपेयर्ड बाई लो टेम्परेचर रूट", आई सी ओ एन एस ए टी, चेन्नई, फरवरी 2008
- "फेरोमैग्नेटिक इनसुलैटिंग स्टेट ऑफ मैग्नेटाईट", [फेराइक्स](#) तथा [मॉल्टिफेराइक्स](#) पर तृतीय इण्डो-जापान सम्मेलन, कोलकाता, फरवरी 2008
- "सिन्थेसिस, स्ट्रक्चर एण्ड प्रॉपरटिज़ ऑफ नैनोस्ट्रॉक्चर्ड मैग्नेटाईट्स ", एपस मार्च बैठक 2008, निउ ऑरलियेन्स, मार्च 2008

तनुश्री साहा दासगुप्ता

भाग लिये हुए सम्मेलन / यात्राएँ :

- फ्रैंकफ़ुट विश्वविद्यालय तथा एम पी आई यात्रा, स्टूटगार्ट, नवम्बर 2007.
- के आई टी पी यात्रा, , सान्टा बारबारा, अगस्त 2007.
- रिऊ तथा साउपाउलो विश्वविद्यालय यात्रा, मार्च 2008.
- टेनेसे विश्वविद्यालय यात्रा, सितम्बर 2007.
- आई सी ईम आर यात्रा, यू एस सी बी, जुलाई 2008.
- कोरिलेटेड इलैक्ट्रॉन्स एण्ड फ्रासटेटेड मैग्नेटिस्म, गोआ, दिसम्बर 2007.
- भारत -जापान सम्मेलन, फरवरी 2008.
- संयुक्त भारत -ब्राज़िल सम्मेलन, रिऊ, मार्च 2008.
- ऑक्साईड मैटेरियल्स, आई सी ईम आर, सान्टा बारबारा, जुलाई, 2008.
- भारत -स्वीडेन सम्मेलन, जनवरी 2008.
- मैग्नेटिक पदार्थों पर अनुसंधान कार्यक्रम, के आई टी पी, सान्टा बारबारा, अगस्त 2007.