



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान



वार्षिक रिपोर्ट

2012-2013

वार्षिक रिपोर्ट

2012-2013



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

(वि. अ. आयोग अधिनियम 1956 की धारा 3 के अधीन भावी मानित विश्वविद्यालय घोषित)

वलियमला पी. ओ, तिरुवनंतपुरम - 695 547, केरल, भारत

विषय वस्तु

परिचय	9
शैक्षिक कार्यक्रम	10
• बी. टेक. • एम. टेक. • पीएच. डी. • पोस्ट डॉक्टरल कार्यक्रम	
दीक्षांत समारोह	11
स्थानन	11
अनुसंधान एवं विकास	12
• परियोजनाएँ • उत्कृष्टता के केंद्र • छात्र परियोजनाएँ • पटेन्ट्स अप्लाइड • प्रकाशन • पत्रिकाओं में लेख • सम्मेलन में लेख • पुस्तकें / पुस्तक के अध्याय	
आईआईएसटी आयोजित सम्मेलन, कार्यशालाएँ / संगोष्ठियाँ	33
• सम्मेलन / कार्यशालाएँ • विशेष व्याख्यान	
संकाय एवं स्टाफ़ गतिविधियाँ	37
• पुरस्कार एवं मान्यताएँ • आमंत्रित भाषण • इतर शैक्षिक गतिविधियाँ	
छात्र गतिविधियाँ	47
• आईआईएसटी क्लब • आईआईएसटी में नवागत दिवस • इको क्लब उद्घाटन • धनक 2012 • रिसर्च स्कॉलेर्स डे • स्कूलों में आईआईएसटी • वार्षिक स्पोर्ट्स मीट • कॉन्सेन्शिया 2013 • आईआईएसटी में राष्ट्रीय व सांस्कृतिक कार्यक्रम	
अवसंरचना	50
• प्रयोगशाला सुविधाएँ • कक्षाएँ • पुस्तकालय • कंप्यूटर प्रणाली ग्रुप (सीएसजी)	
परिसर विकास एवं इतर अवसंरचना	55
• परिसर का विकास • अन्य सुविधाएँ	
लेखा रिपोर्ट	57

दृष्टिकोण

विश्व का उच्च स्तरीय शैक्षिक एवं अनुसंधान संस्थान बनकर
अंतरिक्ष उद्यमों को प्रबल प्रेरणा प्रदान करना

लक्ष्य

अंतरिक्ष कार्यक्रमों की चुनौतियों का सामना करने के लिए
अनोखा अध्ययन परिवेश तैयार करना ।



नवोन्मेष और सृजन की प्रवृत्ति का परिपोषण करना



अछूते क्षेत्रों में उत्कृष्टता के केंद्र संस्थापित करना



नैतिक एवं मूल्याधिष्ठित शिक्षा उपलब्ध करा देना



सामाजिक आवश्यकताओं का सामना करने लायक
गतिविधियों को प्रोत्साहित करना



नामी राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं से नेटवर्क स्थापित करना





निदेशक का प्राक्कथन

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान अपनी यात्रा के सातवें वर्ष में पहुँच गया है। शैक्षिक वर्ष 2012-2013 में हमें गर्व महसूस करने के लिए बहुत कारण हैं। इस शैक्षिक वर्ष के दौरान संस्थान की प्रमुख गतिविधियों को प्रस्तुत करने में मुझे बेहद खुशी है।

संस्थान का पहला दीक्षांत समारोह 28 जून 2012 को आयोजित किया गया। 138 छात्रों के पहले बैच में से 125 बी टेक स्नातकों को स्नातक की उपाधि प्रदान की और इसरो / अंतरिक्ष विभाग के विविध केंद्रों में 117 छात्रों को नियुक्त किया गया है। 2008 बैच के छात्रों में से 124 छात्रों को विविध केंद्रों में नियोजन प्राप्त हुआ।

आईआईएसटी प्रवेश परीक्षा (आईसैट - 2012) सफलतापूर्वक पूरी करके संस्थान में 132 छात्रों को वांतरिक्ष इंजीनियरी, एवियोनिक्स और भौतिकी विभागों में प्रवेश दिया गया है। इस शैक्षिक वर्ष के दौरान 36 एम टेक छात्र, 8 पी एच डी छात्र और 2 पोस्ट डॉक्टरेल फेलो शामिल हुए। हाल ही में शामिल हो गए 16 संकाय सदस्यों सहित वर्तमान में हमारे पास 89 संकाय सदस्य हैं। वर्तमान में हमारे संकाय सदस्य फास्ट ट्रैक परियोजनाएँ सहित 40 से अधिक परियोजनाओं को संभाल रहे हैं।

इस साल आईआईएसटी ने 13 सम्मेलनों / कार्यशालाओं और 43 विशेष व्याख्यानो का आयोजन किया। आईआईएसटी के संकाय और इसरो के वैज्ञानिकों के सक्षम मार्गदर्शन के तहत संपन्न दो प्रमुख संस्थान परियोजनाएँ : साउन्डिंग रॉकेट और नैनो सैटलाइट में हमारे छात्र सक्रिय रूप से शामिल हैं। शोध छात्र दिवस के दूसरे संस्करण 17 से 19 दिसंबर, 2012 तक आयोजित किया जो सफल साबित हुआ। इस कार्यक्रम में आईआईटी, एनआईटी, आईआईएसईआर और प्रमुख विश्वविद्यालयों सहित पूरे भारत से सहयोगियों ने भाग लिया। हमारे छात्र और स्टाफ सदस्य शैक्षिक गतिविधियों के साथ साथ सांस्कृतिक कार्यक्रम-धनक, तकनीकी कार्यक्रम-कॉनसेन्शिया और वार्षिक खेल मुकाबला सहित सह पाठ्यक्रम गतिविधियों के संचालन में सक्रिय रूप से उत्साहित हैं।

अवसंरचना की प्रगति के संबंध में, मैं यह कहने के लिए बहुत खुश हूँ कि पुस्तकालय खंड अपने खुद के स्वतंत्र भवन में स्थान बदल दिया है और पूरे जोरों से काम कर रहा है। प्रशासन खंड, एवियोनिक्स खंड और अंतर-विषयी भवन का निर्माण कार्य तेज़ी से बढ़ रहा है।

हमारे संकाय सदस्य और शोधकर्ता अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों में उत्सुकता से लगे हुए हैं और वे राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर की पत्रिकाओं में अपनी कृतियाँ प्रकाशित करते हैं। अपने आगे की यात्रा में हमारा संस्थान अध्यापन, अधिगम और अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों में उत्कृष्टता हासिल करने का लक्ष्य रखता है।

डॉ. के. एस. दासगुप्ता

निदेशक



मुख्य कार्यकर्ता



डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम
माननीय कुलाधिपति



डॉ. के. राधाकृष्णन
अध्यक्ष, इसरो एवं प्रबंध समिति, आईआईएसटी
सचिव, अं. वि.



डॉ. के. एस. दासगुप्ता
निदेशक



डॉ. वी. आदिमूर्ति
डीन (अ.एवं वि.)



डॉ. तोमस कुरियन
डीन (छात्र गतिविधियाँ)



श्री. के. शशिकुमार
कुलसचिव



प्रबंधन परिषद्

अध्यक्ष

सचिव, अंतरिक्ष विभाग, भारत सरकार

सदस्य

सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार

सचिव, उच्चतर शिक्षा विभाग, भारत सरकार

मुख्य सचिव, केरल सरकार

आचार्य रोड्डुम नरसिंह, सदस्य, अंतरिक्ष आयोग

निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई

निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास

निदेशक, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूर

निदेशक, विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, तिरुवनंतपुरम

निदेशक, अंतरिक्ष आयोग केंद्र, अहमदाबाद

अपर सचिव, अंतरिक्ष विभाग, भारत सरकार, बेंगलूर

वैज्ञानिक सचिव, इसरो मुख्यालय, अंतरिक्ष भवन, बेंगलूर

यू. जी. सी. अध्यक्ष का नामिती

निदेशक, आईआईएसटी, सदस्य सचिव





वर्ष 2007 में स्थापित भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी) को विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम 1956 की धारा (3) के तहत 2008 में मानित विश्वविद्यालय के रूप में घोषित किया गया। परिकल्पना एवं अनुसंधान संकेंद्रित संस्थान के रूप में आईआईएसटी अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पर ज़ोर देते हुए विविध शैक्षिक कार्यक्रम प्रदान करता है। वांतरिक्ष इंजीनियरी, एवियोनिक्स और भौतिक विज्ञान में बी टेक पाठ्यक्रम के अलावा, आईआईएसटी विविध शाखाओं में एम टेक, डॉक्टरल और पोस्ट डॉक्टरल कार्यक्रम भी प्रदान करता है।

आईआईएसटी की अनुसंधान गतिविधियाँ अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी एवं अंतरिक्ष विज्ञान कार्यक्रमों को बुनियादी विज्ञान और अनुप्रयुक्त अनुसंधान के साथ मिलाने का प्रयास है। आईआईएसटी एम टेक व पीएच डी उपाधि के लिए उच्च शिक्षा प्राप्त करने में इसरो के वैज्ञानिकों / इंजीनियरों को अवसर भी प्रदान करता है।

वर्ष 2012-13 में संस्थान ने अपने पहले मील का पत्थर तय किया। बी टेक कार्यक्रम के पहले पैच के 125 स्नातकों ने 28 जून 2012 को आयोजित प्रथम दीक्षांत समारोह में माननीय कुलाधिपति डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम से स्नातक की उपाधि प्राप्त की। आईआईएसटी ने इसरो को गुणवत्तापूर्ण मानव शक्ति प्रदान करने की अपनी प्राथमिक उद्देश्य को भी साकार किया जब बी टेक कार्यक्रम के दूसरे बैच के 124 छात्रों को इसरो / अंतरिक्ष विभाग के विविध स्थापनाओं में वैज्ञानिक/ इंजीनियर 'एस सी' के रूप में आमेलित किया।



शैक्षिक कार्यक्रम

आईआईएसटी ने वर्ष 2012-13 के दौरान तीन स्नातक कार्यक्रम, छह स्नातकोत्तर कार्यक्रम, डॉक्टरल और पोस्ट डॉक्टरल कार्यक्रम भी प्रदान किया। सभी शैक्षिक कार्यक्रम अंतरिक्ष विज्ञान व प्रौद्योगिकी पर विशेष ध्यान देते हैं। विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नूतन विकास के आधार पर पाठ्यक्रम तैयार किया जाता है और लगातार इसका उन्नयन भी किया जाता है। वर्ष 2012-13 में प्रदान किए शैक्षिक कार्यक्रम निम्नलिखित हैं :

बी टेक (चार वर्ष)

- वांतरिक्ष इंजीनियरी
- एविओनिकी
- भौतिक विज्ञान

बी टेक कार्यक्रम में प्रवेश आईआईएसटी प्रवेश परीक्षा द्वारा किया जाता है। 21 अप्रैल, 2012 को आयोजित आईसैट 2012 परीक्षा में 103711 उम्मीदवारों ने भाग लिया। उनमें 132 छात्रों को शैक्षिक वर्ष 2012-13 में तीन शाखाओं में प्रवेश कराया गया।

प्रवेश प्राप्त उम्मीदवार								
शाखा	सामान्य	अ.पि.व.	अ.ज.	अ.ज.जा.	शा.अ.सामान्य	शा.अ.अ.पि.व.	शा.अ.अ.ज.	कुल
वांतरिक्ष इंजीनियरी	31	9	9	5	0	0	0	54
एविओनिक	34	7	9	3	0	0	0	53
भौतिक विज्ञान	20	1	3	1	0	0	0	25
कुल	85	17	21	9	0	0	0	132

एम टेक (दो वर्ष)

- मृदु अभिकलन एवं यंत्र अधिगम
- प्रकाशीय इंजीनियरी
- रसायनिक तंत्र
- अंकीय संकेत संसाधन
- नोदन
- आर एफ व सूक्ष्मतरंग इंजीनियरी

गेट स्कोर के आधार पर आवेदनों की छानबीन की जाती है और परीक्षा तथा साक्षात्कार के द्वारा प्रवेश दिया जाता है। एम टेक कार्यक्रम में 36 छात्रों को प्रवेश दिया गया।

पी एच डी

पारीक्षा और साक्षात्कार के आधार पर प्रवेश दिया जाता है और यह JRF-NET/GATE या समतुल्य परीक्षा में अर्हताप्राप्त उम्मीदवारों के लिए प्रतिबंधित है। इस अवधि के दौरान पी एच डी के लिए आठ छात्र पंजीकृत हुए।

पोस्ट डॉक्टरल कार्यक्रम

रिपोर्ट अवधिक के दौरान दो शोधकर्ता शामिल हुए।



दीक्षांत समारोह



संस्थान ने अपने प्रथम दीक्षांत समारोह का आयोजन 28 जून, 2012 को किया। डॉ. श्रीकुमार बानर्जी, पूर्व अध्यक्ष, परमाणु ऊर्जा आयोग मुख्य अतिथि थे और माननीय कुलाधिपति डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम ने समारोह की अध्यक्षता की। डॉ. के. राधाकृष्णन, अध्यक्ष, प्रबंधन समिति, आईआईएसटी एवं अध्यक्ष इसरो/सचिव, अंतरिक्ष विभाग ने सभा को संबोधित किया। यह कार्यक्रम प्रबंधन समिति के सदस्यों व आईआईएसटी परिषद् के

सदस्यों की उपस्थिति में आयोजित किया गया।

2007 में प्रवेश हुए 138 बी टेक छात्रों में से वांतरिक्ष इंजीनियरी में (44), एवियोनिक्स में (56) तथा भौतिक विज्ञान में (25) कुल मिलाकर उन 125 मेधावी छात्रों को स्नातक की उपाधि प्रदान की गई जिन्होंने जून, 2011 में बी टेक पाठ्यक्रम सफलतापूर्वक पूरा कर लिया है।

स्थानन

2008 बैच के 124 छात्रों ने अपेक्षित सी जी पी ए के साथ बी टेक कार्यक्रम पूरा कर लिया अतः उनको इसरो के विविध केंद्रों में वैज्ञानिक / इंजीनियर 'एस सी' के रूप में स्थानन दिया गया।

अड्डिन	01
आईसैट	12
इस्ट्रक	05
एलपीएससी (वी)	11
एलपीएससी (एम)	07
एम सी एफ़	05
एनएआरएल	05

उत्तर पूर्वी सैक	02
एनआरएससी	08
पीआरएल	02
सैक	13
एससीएल	05
एसडीएससी	08
वीएसएससी	40



अनुसंधान एवं विकास

आईआईएसटी का शोध कार्यक्रम विज्ञान इंजीनियरी व मानविकी के विविध क्षेत्रों में ध्यान देता है। वर्तमान में, संस्थान में 57 पूर्णकालिक और 22 अंशकालिक शोध छात्र हैं। शैक्षिक व अनुसंधान के लिए अनुकूल वातावरण प्रदान करने के उद्देश्य से संस्थान संकाय सदस्यों की परियोजनाओं को निधि प्रदान करता है जिनमें दीर्घकालिक एवं फ़ास्ट ट्रैक परियोजनाएँ शामिल हैं। संकेंद्रित क्षेत्रों की परियोजनाओं के अलावा संस्थान के पास दो प्रतिष्ठित परियोजनाएँ हैं जिनमें बी टेक छात्र सक्रिय भूमिका निभाते हैं। आईआईएसटी ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अधुनातन विकास के साथ आगे जाने के लिए विविध क्षेत्रों में उत्कृष्टता के केंद्र स्थापित किया है।

परियोजनाएँ

01. न्यूमेरिकल सिम्यूलेशन ऑफ़ टब्यूलन्ट रियाक्शन फ़्लोइ इन सेमिक्रियोजेनिक ऐंड ट्राई – प्रोपलेन्ट इन्जिन्स (पूर्ण)	दीपु एम. ए. सालिह
02. रॉकेट इंजेक्टर स्प्रे अध्ययन	अरविंद वी.
03. पुनः प्रवेश मॉड्यूल संरूपण के वायुगमिक गुणकों तथा ऊष्मांतरण गुणकों पर वास्तविक गैस के प्रभाव का अध्ययन करना	पंकज प्रियदर्शी
04. उच्च फिडेलिटी हीट फ़्लैविंग आकलन का उपयोग करते हुए एक अर्ध-बैलिस्टिक पुनःप्रवेश वाहन का बहु-उद्देश्य, बहु-विषयक अभिकल्पना इष्टतमीकरण डिज़ाइन अनुकूलन	पंकज प्रियदर्शी
05. संपीड्य प्रवाहों के अनुकरण लिए बहुमुखी समानांतर 3-D RANS सोलवर का विकास	पंकज प्रियदर्शी
06. जैव संयुक्तों के फ़ैक्चर पर आणविक गतिशील अध्ययन	अनुप एस.
07. एंटीना स्थापित करने की जाँच	रोशिना बाबू
08. कम्पोज़िट सामग्री मिलिंग	जयकुमार के.
09. वांतरिक्ष अनुप्रयोगों में सतहों के सूक्ष्म प्रतिरूपण की जांच (पूरा किया)	सूरज वी. एस.
10. विषम भूभागों पर सक्रिय निलंबन चक्र युक्त भ्रमक	कुरियन आईज़ेक साम नोबल
11. प्लाइविंग सूक्ष्म हवाई वाहन (एसएवी) के लिए वर्लिंग बीम परीक्षण	कुरियन आईज़ेक राजेश जी.
12. विनिर्दिष्ट ग्रहीय आगमन परिस्थितियों के लिए अंतरग्रहीय प्रक्षोप पथों की अभिकल्पना	रमणन आर. वी.
13. वर्चुएल रियालिटी में उत्कृष्टता के केंद्र	तोमस कुरियन दीपक मिश्र शीबा रानी जे.
14. स्वायत्त चल ह्यूमनोइड घूमना रोबोट की अभिकल्पना	साम के. ज़क्करिया तोमस कुरियन कुरियन आईज़ेक



- | | |
|--|--|
| 15. जी पी आर का प्रयोग करते हुए स्वतंत्र अवतरण प्रणाली | तोमस कुरियन
क्रिस प्रेमा |
| 16. आईआईएसटी मेश नेट: क्रमादेशीय संकर बेतार मेश नेटवर्क परीक्षण मंच | मनोज बी. एस. |
| 17. हेलमेट ऐन्टीना की अभिकल्पना एवं कार्यान्वयन | बासुदेब घोष |
| 18. डिवेलप्मेन्ट ऐंड फ्रीज़बिलिटि स्टडि ऑफ़ पोलिमरिक स्कैफ़ल्ड्स फॉर टिशू कल्चर अंडर माइक्रोग्राविटी (पूर्ण) | निर्मला रेचल जेम्स
अनिल कुमार पी. आर. |
| 19. इलेक्ट्रॉनिक व फोटोनिक अनुप्रयोगों के लिए बहुलक नैनो कंपोज़िट | प्रमोद गोपीनाथ
हणी जॉन |
| 20. उच्चा ताप तापीय संरक्षा अनुप्रयोगों के लिए कार्बन फॉर्मों का विकास | प्रभाकरन के. |
| 21. अंतरिक्ष अनुप्रयोगों के लिए CNT तथा उसके अतिसूक्ष्म संयुक्तों का प्लाज्मा संशोधन | गोमती एन.
कुरुविला जोसफ़
रघुनाथन नायर सी. पी.
(वी एस एस सी) |
| 22. भितर कणिका राष्ट्रीय उद्यान, उड़ीसा के मैंग्रोव के प्रजाति स्तर के वर्गीकरण एवं जैव भौतिक लक्षण वर्णन के लिए हाइपरस्पेक्ट्रल सुदूर संवेदन की क्षमता का मूल्यांकन | ज्ञानप्पलम एल. |
| 23. दक्षिण भारत की संभावित मंगल ग्रहीन सदृश शिलाओं के शैलवैज्ञानिक व हाइपरस्पेक्ट्रल अभिलक्षण: मंगल ग्रह पर भूवैज्ञानिक प्रक्रियाओं के लिए निहितार्थ हैं | राजेश वी. जे.
ज्ञानप्पलम एल. |
| 24. भारत के ऊपर सेर्वियर मौसम पूर्वानुमान के लिए उच्च विभेदन मीसोस्केल मोडल में MEGHA TROPIQUES से SAPHIR & GPS-ROS डाटा आत्मसात करने का प्रभाव | चंद्रशेखर ए. |
| 25. भारी व नक्षत्रों से सहयोजित गैलैक्टिक गुच्छों में नक्षत्र गठन | सरिता विग
आनंदमयी तेज |
| 26. पृथ्वी और चंद्रमा के एनॉथोसाइटों की उत्पत्ति को समझना: भूवैज्ञानिक व सुदूर संवेदन दृष्टिकोण | राजेश वी. जे. |
| 27. बदलती मौसम परिस्थितियों के अधीन एयरोसोल मेघ प्रतिक्रिया | एम. वी. रमणन |
| 28. ब्लैक कार्बन, एयरोसोल, मौसमविज्ञान और ओजोन प्रोफाइलिंग अध्ययन (BAMPS) | एम. वी. रमणन |
| 29. उपग्रह प्रतिबिंब का मल्टी स्केल वस्तु केंद्रित वर्गीकरण | रामाराव निडमानूरि |
| 30. उष्णकटिबंधीय जैव भौतिक प्राचलों की बहु संवेदक पुनर्प्राप्ति | रामाराव निडमानूरि |
| 31. SAR आंकडा संसाधन और अनुप्रयोग | वी. पूंपावै |
| 32. पस्पेक्टिव स्टडि ऑफ़ टेलिमेडिसिन मोबाइल वैन यूटिलाइज़ेशन | षैजुमोन सी. एस.
लक्ष्मी वी. नायर |
| 33. उत्तर दक्षिण व पश्चिम क्षेत्रों के आरसीआई एड्यूसैट नेटवर्क पर प्रतिक्रिया अध्ययन | षैजुमोन सी. एस.
लक्ष्मी वी. नायर |



- | | |
|--|--------------------|
| 34. आईआईएसटी छात्रों के लिए अंग्रेजी भाषा सॉफ्टवेयर का विकास | बबिता जस्टिन |
| 35. अंतरिक्ष विभाग के सर्गात्मक लेखकों और कलाकारों पर एक अध्ययन | जिजी जे. अलक्स |
| 36. अनुसंधान एवं विकास संगठनों में नए उत्पादों के विकास के चयन मुद्दों का अध्ययन | रवि वी. |
| 37. स्थानीय संपर्क एवं संघात : क्षेत्रीय विकास पर स्थानीय संस्थानों के प्रभाव | षैजुमोन सी. एस. |
| 38. शांत द्रव में निम्न रेनॉल्ड संख्या में सावधि प्रणोदित स्फेरोल्ड के निलंबन की गतिकी व प्रवाहिकी | सी. वी. अनिल कुमार |
| 39. प्रकाश के संबद्धता ध्रुवीकरण का नियंत्रित संश्लेषण तथा प्रकाशिक प्रतिबिंबन में उसका अनुप्रयोग | राकेश कुमार सिंह |
| 40. वियुक्त अणु-आयनों, संकर अणु-आयनों तथा गुच्छ आयनों की उत्तेजित अवस्था गतिकी की जाँच | उमेश आर. कढणे |

उत्कृष्टता केंद्र

एवियोनिकी विभाग - वर्चुएल रियालिटी लैब

एवियोनिकी विभाग अंतरिक्ष एवं वैज्ञानिक अनुप्रयोगों के लिए वर्चुएल रियालिटी में उत्कृष्टता के केंद्र का विकास कर रहा है। इसके विकास को तीन चरणों में बाँटा गया है। प्रथम चरण में नूतन ग्राफिक्स कार्ड कैपबिलिटी युक्त हाई-एन्ड वर्कस्टेशन, 3D मोनिटर्स, NVIDIA 3D विशन प्रो ग्लासस एवं विज़ार्ड, गूगल स्केच, अडोब मास्टर, 3D मैक्स व माया जैसे अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर सहित डेस्कटॉप, वी आर प्रयोगशाला शामिल हैं। यह सुविधा वर्चुएल रियालिटी में नियमित वैकल्पिक पाठ्यक्रम करने वाले स्नातक व स्नातकोत्तर छात्रों के लिए प्रयोगशाला कार्यों में सहायक सिद्ध होती है। यह सुविधा इसरो के भावी मिशन से धनिष्ठ संबंध रखने वाले अनुप्रयोगों का विकास करने में इसरो के वैज्ञानिकों एवं शोध छात्रों के लिए खुली है। वी आर उत्कृष्टता केंद्र के दूसरे और तीसरे चरणों में 3D प्रोजेक्शन तंत्र के साथ एक स्टुडियो होगा। यह इम्मर्सिव वर्चुएल पर्यावरण के लिए है। नौसंचालन उड़ान जैसे कुछ सामाजिक अनुप्रयोगों के लिए उन्नत हेप्टिक युक्तियाँ और फ़ौरस फ़्रीडबैक तंत्र भी इसमें शामिल हैं।

रसायन विज्ञान नैनोसाइन्स व प्रौद्योगिकी

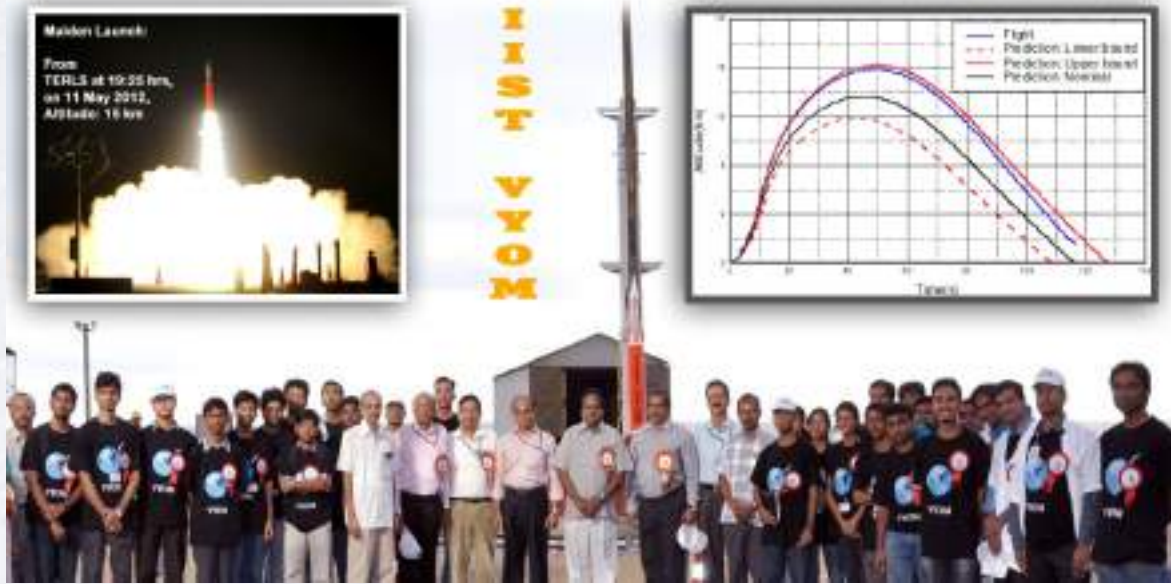
रसायन विज्ञान विभाग में स्थापित नैनोसाइन्स व प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उत्कृष्टता के केंद्र में वर्ष 2012-13 में दो परियोजनाओं को सफ़तापूर्वक पूरा किया। नैनोसाइन्स व प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में स्थापित अधुनातन सुविधाओं का लाभ उठाते हुए दो शोध छात्र अपनी पी एच डी कर रहे हैं। इनके अलावा 5 बी टेक छात्र और 2 एम टेक छात्रों ने अपनी परियोजना कार्य को पूरा किया और 8 स्नातकों ने आईआईएसटी एवं आईआईटी व आईआईएसईआर जैसे अन्य संस्थानों से नैनोसाइन्स व प्रौद्योगिकी में अपनी प्रशिक्षुता पूरी कर ली। उत्कृष्टता के केंद्र को एक्सआरडी, एसईएम, टीईएम जैसी सुविधाओं को लगाकर विकसित किया जाएगा।



छात्र परियोजनाएँ

आईआईएसटी संकायों और इसरो वैज्ञानिकों के मार्गदर्शन में आईआईएसटी में छात्र परियोजनाएँ संचालित की जाती हैं। इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य है, अंतरिक्ष प्रणाली के डिज़ाइन, विकास एवं निर्माण में छात्रों को एक टीम के रूप में काम करने का अनुभव प्रदान करना।

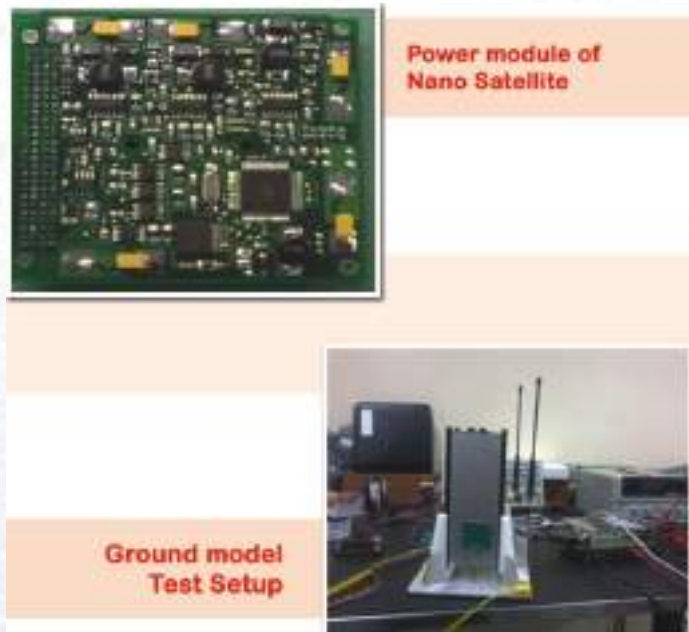
साऊन्डिंग रॉकेट परियोजना



प्रदायभार को 10-15 km की तुंगता पर पहुँचाने की क्षमता रखने वाले व्योम नामक एकल चरण साऊन्डिंग रॉकेट की अभिकल्पना सफलतापूर्वक किया गया। व्योम के लिए रॉकेट मोटर्स का निर्माण वीएसएससी के रॉकेट प्रोपलन्ट प्लान्ट में किया और भूतल पर सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया। रॉकेट के त्वरण, गति एवं तुंगता का अनुवीक्षण करने के लिए एक प्रदायभार की अभिकल्पना की गई और उसका विकास वीएसएससी में किया गया। रॉकेट के वायुगतिक डाटाओं को चेक करने के लिए अभिकलीनीय तरल गतिकी अनुकरण किया गया। टर्ल्स, वीएसएससी से 11 मई, 2012 को इसका सफल विमोचन किया गया।

नानो-उपग्रह परियोजना

छात्रों ने 2 kg से कम भार के एक 3 अक्षीय स्टेबिलाइस्ड नैनो उपग्रह की कल्पना की। उपग्रह का डिज़ाइन संकलना के अनुसार पूर्ण हो गया है और व्यावहारिक आवश्यकताओं और उपलब्धता के आधार पर प्रदायभार एवं घटकों को तय किया गया। नानो - साटलाइट को पीएसएलवी रॉकेट में पिगीबैक प्रदायभार के रूप में 670 कि.मि. तुंगता की ध्रुवीय सूर्यतुल्यकाली कक्षा में प्रमोचन किया जाएगा।



पेटेन्ट्स अप्लाइड

- राधाकृष्णन वी. सूरज वी. एस. निर्मला जेम्स, मल्टीपर्स रिज़िलन्ट इलेस्टो-मैग्नेटिक-एब्रेसिव स्फ़िअस फॉर फ़ाइन फ़िनिशिंग ऑफ़ सर्फ़सिस - भारतीय पेटेन्ट
- मुक्तार मुहम्मद अलि एवं संध्या के. वर्ड. - नोवल मेथड फॉर सिन्थसिस ऑफ़ वॉटअ सॉल्युबिल फुलअनज़ - भारतीय पेटेन्ट
- सारा टाइटस एवं के. जी. श्रीजालक्ष्मी - सबस्टिट्यूटिड 4 - हाइड्रॉज़िनथायज़ोलस ऐंड प्रोसेसिस फॉर देअ प्रिपरेशन - भारतीय पेटेन्ट

प्रकाशन

1) पत्रिका प्रकाशन

- सलीह ए, घोष मौलिक एस, ए मास कन्ज़र्वेशन स्कीम फ़ॉर लेवल सेट मेथड एप्लाइड टु मल्टीफ़ेस इन्कम्प्रेसिबल फ़्लॉस, इन्टरनेशनल जर्नल फ़ॉर कम्प्यूटेशनल मथड्स इन इंजीनियरिंग साइन्स ऐन्ड मेकैनिक्स, 14, अंक 4, 271-289, 2013.
- बसु पी, अगरवाल डी, तरकन टी जे, सली ए, न्यूमरिकल स्टडीज़ ऑन एअर-कोर वर्टक्स फ़ॉर्मेशन ड्यूरिंग ड्रेनिंग ऑफ़ लीक्विड्स फ़्रम टैंक्स, इन्टरनेशनल जर्नल ऑफ़ फ़्लुइड मेकैनिक्स रिसर्च, 40, नं.1, 27-41, 2013.
- मो. इस्हाक उदीन, रवींद्रनाथ पी, रेड्डी जे एन, कपल्ड पॉलिनोमियल फ़ील्ड अप्रोच फॉर इलिमिनेशन ऑफ़ लेक्सर ऐंड टोर्शन लॉकिंग फ़िनोमिना इन द टिमो शेन्का ऐंड यूलर बरनोली करब्ड बीम इलामेन्ट्स, इन्टरनेशनल जर्नल ऑफ़ फ़ाइनाइट इलामेन्ट्स इन एनैलिसिस ऐंड डिज़ाइन, वाल्युम 65, 17 31, 2013
- बैन एस आर, सुनिल कुमार एस, सुरेश बी एन, इन्टर्नल वॉल-जेट फ़िल्म कूलिंग विथ कॉम्पाउण्ड ऐंगल सिलिंड्रिकल होल्स, एनर्जी कनवर्शन ऐंड मैनेजमेन्ट, 68, 54-62, 2013
- बैन एस आर, सुनिल कुमार एस, सुरेश बी एन, ए न्यू जनरलाइज़्ड मॉडल फ़ॉर फिल्म कूलिंग इन रॉकेट कंबस्टियन चेंबर्स, इन्टरनेशनल जर्नल ऑफ़ हीट ऐंड मास ट्रान्सफ़र, 55, 5065 5075, 2012
- बैन एस आर, सुनिल कुमार एस, सुरेश बी एन, इन्टर्नल वॉल-जेट फिल्म कूलिंग विथ स्ट्रेट सिलिंड्रिकल होल्स, ए आई ए ए जर्नल ऑफ़ थर्मोफ़िसिक्स ऐंड हीट ट्रान्सफ़र, 26, 439-449, 2012
- जयकुमार के, जोस मैथ्यु, जोसफ़ एम ए, ऐन इनवेस्टिगेशन ऑफ़ कटिंग फ़ोर्ज़ ऐंड टूल-वर्क इन्टरफ़ेज़ टेम्परेचर इन मिल्लिंग ऑफ़ Al-Si Cp मेटल मैट्रिक्स कॉपोज़िट, पी एम पार्ट बी : जर्नल ऑफ़ इंजीनियरिंग मैनुफ़ाक्चर, 227 (3), 362-374, 2012
- जयकुमार के, जोस मैथ्यु, जोसफ़ एम ए, सुरेश कुमार आर, शुक्ला ए के, सैमुअल एम जी, सिन्थसिस ऐंड कैरक्टराइज़ेशन ऑफ़ A356- SiCp कॉम्पोज़िट, प्रोड्युज़्ड थ्रू वैक्वम होट प्रेसिंग, मैटीरिअल्स ऐंड मैनुफ़ाक्चरिंग प्रोसेसस. 28, 1-8, 2013



- ☞ **जयकुमार के**, जोस मैथ्यु, जोसफ़ एम ए, ऐनालिसिज़ ऐंड प्रेडिक्शन ऑफ़ एन्ड मिल्लिंग कैरक्टरिस्टिक्स ऑफ़ Al-Si Cp मेटल मैट्रिक्स कॉम्पोज़िट यूजिंग आरएसओम ऐंड एएनएन, *जर्नल ऑफ़ मैनुफ़ाक्चरिंग साइन्स ऐंड प्रोडक्शन*, 12,105-110, जून 22,2012 को स्वीकृत
- ☞ नितिन गुप्ता, **पंकज प्रियदर्शी** : ए मल्टी-चेंबर मल्टी-गैस कॉन्फ़िगरेशन फ़ॉर रोबस्ट ऐंड हाई पफ़ॉमन्स नॉन-रिजिड एअरशिप, *एअरशिप जर्नल*, 175, 17-22, 2012
- ☞ ज्योतिष आर पिल्लै, एलक्स जोन, **रमणन आर वी**, डिज़ाइन ऐंड ऐनलिसिज़ टूल फ़ॉर मार्स ऐंटिमोस्फ़ियर एन्ट्री मिशन, *इन्टरनेशनल जर्नल ऑफ़ एइरोस्पेस इन्वोवेशन्ज़*, वाल्यूम 1, 29-40, 2013
- ☞ **सूरज वी एस, राधाकृष्णन वी**, फीजिबिलिटी स्टडी ऑन फाइन फ़िनिशिंग ऑफ़ इन्टर्नल गूव्स यूजिंग इलैस्टिक अब्रेज़िक्स, मैटीरिअल्स ऐंड मैनुफ़ाक्चरिंग प्रोसेसस में प्रकाशनार्थ स्वीकृत
- ☞ शीतल कल्याणी, **लक्ष्मीनारायणन आर**, कृष्णमूर्ती गिरिधर, बयाज़्ड एस्टिमेटर्स विथ एडैप्टिव श्रिकेज टार्गट्स फ़ॉर ऑर्तोगणल फ्रीक्वन्सी डिविज़न मल्टिपल ऐक्सेज़ चैनल एस्टिमेशन, *आई ई टी कम्प्यूनिकेशन्ज़*, 2013
- ☞ अखिला एम आर, गोपिका एस, राजेश जे ए, ऐप्लिकेशन ऑफ़ ए कॉम्प्लेक्स लेड कोम्पेन्ज़ेटर फ़ॉर ए लेज़र गाइडेड मिस्साइल, *जर्नल ऑफ़ इन्स्टिट्यूशन ऑफ़ इंजीनियर्स (इंडिया) सीरीज़ सी*, वाल्यूम 94, नं.1, 37-41, जनवरी, 2013
- ☞ चावली कृष्ण भारद्वाज, **राजेश जे ए**, ओप्टिमाइज़्ड एटोमैटिक जनरेशन कण्ट्रॉल ऑफ़ ए हाइड्रो थर्मल पावर सिस्टम विथ कपासिटीव एनर्जी स्टोरेज़, *जर्नल ऑफ़ इलेक्ट्रिकल सिस्टम्स*, वाल्यूम 8, नं.1, 35-46, मार्च, 2012
- ☞ **बीबा रानी जे**, फेज़ रिकोग्निशन चूज़िंग हाइब्रिड एप्रोच, *इन्टर्नेशनल जर्नल ऑफ़ इमेज ऐंड ग्राफ़िक्स वाल्यूम* 12, नं.1, 1-27, 2012
- ☞ **बीबा रानी जे**, देवराज डी, फेज़ रिकोग्निशन यूजिंग क्रावचॉक मोमेन्ट, *साधना*, वाल्यूम 37, भाग-4, 441-460, अगस्त 2012
- ☞ **प्रियदर्शन एच.** और के. हरीश पिल्लै, 2012: ऑन द 'P' प्रोपर्टी ऐंड द कॉलम- W प्रोपर्टी, लीनियर अलज़बरा ऐंड इट्स ऐप्लिकेशन, *इलसोविर*, वाल्यूम 436, इश्यू 7 1969-1989, अप्रैल, 2012
- ☞ भारद्वाज सी. के. और **राजेश जोसफ़ अब्रहाम**: ओप्टिमाइज़्ड ऑटोमैटिक जनरेशन कन्ट्रोल ऑफ़ ए हाइड्रोथर्मल पावर सिस्टम विथ कपासिटीव एनर्जी स्टोर्ज, *जर्नल ऑफ़ इलेक्ट्रिकल सिस्टम्स*, 8,1,35-46, मार्च, 2012
- ☞ रेड्डी जी एस, चित्तोरा ए, खार्च एस, **संजीव के मिश्रा**, मुखरजी जे, ब्लूटूथ यू डब्ल्यू बी, ड्युअल बैंड प्लेनार डाइवर्सिटी ऐन्टिना विथ वाइमैक्स ऐंड WLAN बैंड-नोच कैरेक्टरिस्टिक्स, *प्रोग्रेज़ इन इलेक्ट्रोमैग्नेटिक रिसर्च* - 54, 303-319, 2013
- ☞ **कविता एम के, जोन हणी, गोपिनाथ प्रमोद**, रेजीफ़िलिप, सिन्थेसिज़ ऑफ़ रेड्यूज्ड ग्राफीन ऑक्साइड - ZnO हाइब्रिड विथ एनहैनज़्ड ओप्टिकल लिमिटिंग प्रोपेर्टी, *जे. मैटर केम. सी(आर एस सी)*, 1, 3669-3675, 2013.



- ☞ **रेम्यामोळ टी, हणीजोन, प्रमोद गोपिनाथ**, सिन्थेसिज़ ऐंड नोनलीनियर ऑप्टिकल प्रोपर्टीज़ ऑफ रेड्यूज़्ड ग्रैफ़ीन ऑक्साइड कोवैलेंटली फंक्शनलाइज़्ड विथ पोली अनिलिन *कार्बन एलसेवियर*, 59, 308-314, 2013
- ☞ **कविता एम के, हरिपद्मम पी सी, प्रमोद गोपिनाथ**, बिंदु कृष्णन, **हणी जोन**, इफ़ेक्ट ऑफ सोल्वेन्ट ऐंड मोर्फोलॉजी ऑन नोन लीनियर ऐब्सोर्प्शन ऑफ नैनो ZnO, *मेटिरियल रिसर्च बुल्लेटिन*, 48, 1967-1971, 2013
- ☞ **हरिपद्मम, पी. सी, कविता एम. के, हणी जॉन**, के. बिंदु और **जी. प्रमोद**: ऑप्टिकल लिमिटिंग स्टडीस ऑफ ZnO नैनोटॉप्स एंड इट्स पॉलिमर नैनोकॉम्पोसाइट्स, *अप्लाइड फिसिक्स लेटर्स* 101, 071-103 (2012)
- ☞ **महेश एस**, गोपाल ए, तिरुमलै आर, अजयघोष ए, लाइट इन्ड्यूज़्ड ऑस्चवाल्ड राइपनिंग ऑफ ओरगैनिक नैनोडोट्स टु रोड्स, *जे. एम. केम. सो*, 134(17) 7227-7230, 2012
- ☞ **गोमती एन**, राजशेखर आर. राजेश बाबू आर. देबाशीष मिश्रा, नियोग एस. डिवलपमेंट ऑफ बायो/ब्लड कंपाटिबल पोलीप्रोपिलीन थू लो प्रशर नाइट्रोजन प्लाज़्मा सर्फस मोडिफिकेशन *मेटिरियल साइन्स ऐंड इंजीनियरींग* सी. 32,7,1767-1778, 2012
- ☞ किरण एस, **निर्मला आर जेम्स**, जयकृष्णन ए, रोय जोसफ़, पोलीयूरेथेन थर्मोप्लास्टिक इलास्टोमर्स विथ इन्हरन्ट रेडियोपेसिटी फ़ॉर बायोमेडिकल ऐप्लिकेशन्ज़, *जे-बायोमेड मेटर*, रेस ए.100, 12, 3472-3479, 2012
- ☞ जोर्ज जी, **कुरुविळा जोसफ़**, नटराजन ई आर, टोमलाल जोस, मिखाएल स्क्रिफ़वार्स, थर्मल, कैलोरिमेट्रिक ऐंड क्रिस्टलाइज़ेशन बिहेवियर ऑफ पोलीप्रोपिलीन/जूट यार्न बायोकॉम्पोजिट्स, फ़ैब्रिकेटड बाई कोमिंगलिग टेकनिक, कॉपोजिट्स भाग ए, *एप्लाइड साइन्स ऐंड मैन्युफ़ैक्चरिंग*, 48, 110-120, 2013
- ☞ राजन आर, श्रीकुमार पी ए, **कुरुविळा जोसफ़**, स्क्रिफ़वार्स एम, थर्मल ऐंड मैकेनिकल प्रोपर्टीज़ ऑफ चिटोसान रीइन्फ़ोर्स्ड पॉलीहाइड्रोक्सी बूटिरेंट कॉम्पोजिट्स, *जर्नल ऑफ एप्लाइड पोलिमर साइन्स* 124(4) 3357-3362, 2013
- ☞ सरिता ए, **कुरुविळा जोसफ़** आर. मुरलीकृष्णन: क्लोरोब्यूटाइल रबड़ नैनोकंपोजिट्स ऐस इफ़ेक्टिव VOC ऐंड गैस बैरियर मेटिरियलस, *कंपोजिट्स पार्ट ए*, 43, 864-870, 2012
- ☞ जिजो जोर्ज, नटराजन ई आर, मिखाएल स्क्रिफ़वार्स, **कुरुविळा जोसफ़**, नोवल बायो कोमिंगलेड कॉम्पोजिट्स बेज़्ड ऑन जूट / पॉलीप्रोपिलीन यार्नस : इफ़ेक्ट ऑफ केमिकल ट्रीटमेंट्स ऑन द मैकेनिकल प्रोपर्टीज़, *कॉम्पोजिट्स, भाग ए*, *एप्लाइड साइन्स ऐंड मैन्युफ़ैक्चरिंग* 43, 1, 219-230, 2012
- ☞ थोमस पी सी, जोस ई टी, जोर्ज जी, थोमस एस, **कुरुविळा जोसफ़** इफ़ेक्ट ऑफ फ़िल्लर ज्योमेट्री ऑन द डिफ़्यूशन ऐंड ट्रांस्पोर्ट बिहेवियर ऑफ ऐरोमेटिक सोल्वेन्ट्स ऐंड कम्पर्सियल ऑयल थू नाइट्रिल रबड़ नानोकॉम्पोजिट्स, *पोलिमर कॉम्पोजिट्स* 33(12) 2236-2244



- ☞ जयनारायणन के थोमस एम, **कुरुविळा जोसफ**, इफक्ट ऑफ ब्लेंड रेशियो ऑन दि मेकैनिकल ऐंड सोरप्शन बिहेवियर ऑफ पोलिमेर-पोलिमेर माइक्रोफ़ाइब्रिल्लार कॉम्पोजिट्स फ्रम लॉ डेन्सिटी पोलीएथिलिन ऐंड पोलीएथिलिन टेरेफ़्थलेट, *जर्नल ऑफ़ रीइन्फ़ोर्स्ड प्लेस्टिक्स ऐंड कॉम्पोजिट्स* 31(8), 549-562, 2012
- ☞ जोसफ एस, थोमस एस, **कुरुविळा जोसफ** क्वेलबार यू, पांजा पी, एम चे, मोलीक्युलार ट्रान्सपोर्ट ऑफ़ ऐरोमैटिक सोल्वेन्ट्स थ्रू ऑयल पाम माइक्रोफ़ाइबर फिल्ड नेचुरल रबड़ कॉम्पोजिट्स : रॉल ऑफ़ फाइबर कण्टेन्ट ऐंड इन्टरफ़ेज एडीशन ऑन ट्रान्सपोर्ट, *जर्नल ऑफ़ एडीशन साइन्स ऐंड टेक्नोलॉजी* 26 (1-3), 271-288, 2012
- ☞ सरिता ए, **कुरुविळा जोसफ**, साबू थोमस, मुरलीकृष्णन आर, द रॉल ऑफ़ सर्फ़ाक्टेन्ट टाइप ऐंड मोडिफ़ायर कोन्सेन्ट्रेशन इन टेलरिंग द प्रोपर्टीज़ ऑफ़ क्लोरोब्यूटाइल रबड़/ओरगानो क्ले नैनो कॉम्पोजिट्स, *जर्नल ऑफ़ एप्लाइड पोलिमेर साइन्स* 124, 6, 4590-4597-2012
- ☞ **नरसिम्हन आर, प्रभाकरन के**, प्रिपरेशन ऑफ़ कारबन फोम्स बाइ थर्मोफ़ोर्मिंग ऑफ़ ऐक्टिवेटेड कार्बन पाउडर डिस्पर्सन्स इन ऐन एक्वज़ सुक्रोज़ रज़ीन, *कार्बन* 50, 5583-5593, 2012
- ☞ **नरसिम्हन आर, प्रभाकरन के**, प्रिपरेशन ऑफ़ कारबन फोम्स विथ एन्हेन्स्ड ऑक्सिडेशन रेसिस्टन्स बाइ फ़ोर्मिंग मोल्टन सुक्रोज़ यूजिंग बोरिक ऐसिड ब्लोविंग एजेन्ट, *कार्बन* 55, 305-3012, 2013
- ☞ विजयन एस, **नरसिम्हन आर, प्रभाकरन के**, ए यूरिया क्रिस्टल टेम्प्लेटिंग मेथड फॉर द प्रिपरेशन ऑफ़ पॉरस अल्यूमिना सिरेमिक्स विथ दि एलाइन्ड पोर्स यू.सिरा.सो.33, 1929-1934, 2013
- ☞ **नरसिम्हन आर, प्रभाकरन के**, 'इफ़ेक्ट ऑफ़ ब्लोविंग एजेन्ट्स ऑन द ऑक्सिडेशन रेसिस्टन्स ऑफ़ कारबन फोम्स फ्रम मोल्टन सुक्रोज़', *ए आई पी कॉन्फ़. प्रो.* 1538, 48-51, 2013
- ☞ सेबास्टियन बेयू, थोमस गोरपेट्टी, **साई गोर्ती** एटीन मेमिन, 'फ़लुइड फ़्लो एस्टिमेशन विथ मल्टीस्केल एनसंबल फ़िल्टर्स बेस्ड ऑन मोशन मेशरमेंट्स अंडर लोकेशन अनसर्टिनिटी', *न्यूमर मैथ थियरी मेथड, एप्लि, डीओआई: 10.4208/nmtma.2013.mssvm 02*, 6, 1, 21-46 फरवरी, 2013
- ☞ क्रिस्टी जोजी, मधु एस नायर, **साई गोर्ती**, रिजी आर, 'डिसकंटिन्युइटी एडेप्टीव नोनलोकल मीन्स विथ इंपोर्टन्स सैंप्लिंग अनसेन्टड कल्मान फिल्टर फॉर डी-स्पेक्लिंग एसएआर इमेजस', *डीओआई: 10.1109/ JSTARS.2012.2231055*
- ☞ सेबास्टियन बेयू, **साई गोर्ती**, एटीन मेमिन, ऐनी क्यूज़ोल, 'व्हेइटड एनसंबल ट्रैन्सफ़ोर्म कल्मान फ़िल्टर फॉर इमेज अस्सिमिलेशन', *टेल्लस ए* 2013, 65, 18803, <http://dx.doi.org/10.3402/tellusa.v65i0.18803>.



- परसेल सी आर, इट. अल (सहलेखक **पांडियन जे डी**) 'द कोऑर्डिनेटड रेशियो ऐंड इन्फ्रारेड सर्वे फॉर हाई मास स्टार फॉर्मेशन. II. सोर्स कैटलॉग', *द ऐस्ट्रोफ़िसिकल जर्नल सप्लिमेंट सीरीस* 205:1, DOI:10.1088/0067-0049/205/1/1, March, 2013.
- परसेल सी आर, इट. अल (सहलेखक **पांडियन जे डी**) 'पब्लिकेशन्स ऑफ़ द ऐस्ट्रोफ़िजिकल सोसाइटी ऑफ़ द पसिफिक', वा. 124, अंक 919, 939-955; DOI: 10.1086/668058.
- पांडियन जे डी**, वैरोव्स्की एफ़, मेंटेन के, फ़िसिकल कंडीशन्स एराउंड 6.7 GHz मेथनॉल मासेर्स. I. अमोनिया ऐस्ट्रोफ़िसिकल जर्नल, 753:50, 2012 जुलाई; DOI: 10.1088/0004-637X/753/1/50, 2012
- चियान-चौ सी, विलियम्स जे पी, **पांडियन जे डी**, H II रीजियन्स एंबेड्ड प्रोटोस्टार्स, ऐंड स्टारलेस कोरस इन शार्पलेस 2-157, *ऐस्ट्रोफ़िसिकल जर्नल*, 752:102, DOI: 10.1088/0004-637X/752/2/102, जून, 2012
- पुंपावै वी**, रामलिंगम एम, जियोस्पेशियल अनैलिसिस फ़ॉर कोस्टल रिस्क असेसमेन्ट टु साइक्लॉन्स, *जर्नल इंडियन सो. रिमोट सेन्स*. 41(1):157-176 DOI:10.1007/s12524-011-0198-8, मार्च 2013.
- रतीश कुमार आर टी, विन्डले बी एफ़, **राजेश वी जे**, संतोष एम, इलैस्टिक थिकनेस स्ट्रक्चर ऑफ़ अंडमान सबडक्शन ज़ोन: इंप्लिकेशन्स फ़ॉर कनवेरजन्स ऑफ़ द नाइन्टी ईस्ट, *जर्नल ऑफ़ एशियन अर्थ साइन्सेस*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jseaes.2013.01.018>, 2013.
- राजेश वी जे**, अराइ एस, सतीश कुमार एम, संतोष एम, तमुरा ए, हाई- Mg लॉ-Ni ओलिवीन क्यमुलेट्स फ़्रोम ए पैन आफ़्रिकन अक्रेशनरी बेल्ट सदरन इंडिया: इंप्लिकेशन्स फ़ॉर द जनेसिस ऑफ़ वोलटाइल-रिच हाई- Mg मेल्ट्स इन सूप्रासबडक्शन सेटिंग , *प्रीकेंब्रियन रिसर्च* 227, 409-425 <http://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2012.08.004>, 2013.
- नोसुआन, **राजेश वी जे**, टेस्टुमारु इटाया, ब्रियान विंदले, संघून क्वोन, चान-सू पार्क, ए क्रेटेसियस फोरआर्क ओफ़ियोलाइट इन द श्योक सच्यूर ज़ोन, लडाख, नोर्थ वेस्ट इंडिया: इंप्लिकेशन्स फ़ॉर द टेक्टोनिक इवल्यूसन ऑफ़ द नोर्थ वेस्ट हिमालया, *लिथोस* 155, 81-93 <http://dx.doi.org/10.1016/j.lithos.2012.08.016>, 2012.
- ओह सी डब्ल्यू, सियो जे, चोइ एस जी, **राजेश वी जे**, ली जे एच, U-Pb SHRIMP ज़िर्कोन जियोक्रोणोलजी, पेट्रोजेनेसिस, ऐंड टेक्टोनिक सेटिंग ऑफ़ द नियोप्रोटैरोज़ोइक बेकडोंग अल्ट्रामाफ़िक रॉक्स इन द होंगसियोंग कोलिशन बेल्ट, सौथ कोरिया, *लिथोस* 128-131 100-112, DOI:10.1016/j.lithos.2011.10.008, 2012
- सिओ जे, ओह सी डब्ल्यू, चोइ एस जी, **राजेश वी जे**, टू अल्ट्रामाफ़िक रॉक टाइप्स इन द होंगसियोंग एरिया, सौथ कोरिया: टेक्टोनिक सिग्निफ़िकेन्स फ़ॉर नोर्थईस्ट एशिया, *लिथोस* 175176 3039 <http://dx.doi.org/10.1016/j.lithos.2013.04.014> 2013
- सुनिल, नौतियाल, **निदमानुरी आर आर**, इकोलजिकल ऐंड सोशियोइकोणमिक इंपैक्ट्स ऑफ़ कनज़रवेशन पॉलिसीज़ इन बायोडाइवर्सिटी हॉटस्पॉट्स: ए केस स्टडी फ़्रम राजीव गांधी नेशनल पार्क, इंडिया, *जर्नल एनवैरन्मेंट स्ट. सा*, 2: 165 177. DOI:10.1007/s13412-011-0052-x.



- विष्णु एस, **निदमानुरी आर आर**, ब्रेमानंत आर, स्पेक्ट्रल मेटिरियल मैपिंग यूज़िंग हाइपरस्पेक्ट्रल इमेजरी: ए रिव्यू ऑफ़ स्पेक्ट्रल मैपिंग ऐंड लाइब्ररी सर्च मेथड्स, *जियोकार्टो इंटरनेशनल*, 28, 171 -190, 2013.
- निदमानुरी आर आर**, ज़बल बी, अंडरस्टैंटिंग द युनीक स्पेक्ट्रल सिग्नेचर ऑफ़ विन्टर रेप, *जर्नल ऑफ़ द इंटियन सोसाइटी ऑफ़ रिमोट सेन्सिंग*, 41, 57- 70, 2013.
- निदमानुरी आर आर**, ज़बल बी, एक्सिस्टेन्स ऑफ़ कैरक्टरिस्टिक स्पेक्ट्रल सिग्नेचर्स फ़ॉर अग्रिकल्चरल क्रोप्स पोटनशियल फ़ॉर ऑटोमेटेड क्रोप मैपिंग बाइ हाइपरस्पेक्ट्रल इमेजिंग *जियोकार्टो इंटरनेशनल*, 26, 524 533, 2012.
- रेश्मी एल**, मिश्रा के, जोहन्नसन जी, कास्ट्रो-टिराडो ए जे, गोरसबेल जे, जेलिनेक एम, भट्टाचार्या डी, कुबानेक पी, अनुपमा जी सी, सोटा ए, साबू डी के, ए.डी युगार्ते पोस्तिगो, पांडे एस बी, सैन्वेज़ रेमिरेज़ आर. ब्रमर एम, सागर आर, कॉम्प्रहेन्सिव मल्टी-वेवलेन्गंठ मोडलिंग ऑफ़ दि आप्टरग्लो ऑफ़ GRB, 050525A, *MNRAS*, वा. 427, पृ. 288.
- रेश्मी एल**, बिंग झंग, गामा-रे बस्ट प्रॉप्ट एमिशन वेरिबिलिटी इन सिंक्रोट्रोन ऐंड सिंक्रोट्रोन सेल्फ़-कॉण्टोन लाइट कर्व्स, *एसएनआरएएस* वा.426, 1385-1395, DOI:10.1111/j.1365-2966.2012.21531.x, 2012.
- चट्टोपाध्याय, **मंडल एस**, घोष एच, गराइन एस, कुमार आर, रियू डी, इफ़ेक्ट ऑफ़ इक्वेशन ऑफ़ स्टेट ऐंड कॉम्पोज़िशन ऑन रिलेटिविस्टिक फ़्लोस, गामा-रे बस्ट्स, इवोल्यूशन ऑफ़ मासीव स्टार्स ऐंड स्टार फ़ोमेशन ऐट हाई रेड शिफ़्ट्स, *एसआई कॉन्फ़रेन्स सीरीज़*, 2012 वा. 5, पृ. 81-89, 2012.
- नंदी ए., डी. देवनाथ, **एस.मंडल**, एस. के. चक्रवर्ती.; अक्रीशन फ़्लो डाइनामिक्स ड्यूरिंग द इवल्यूशन ऑफ़ टाइमिंग ऐंड स्पेक्ट्रल प्रोपर्टीज़ ऑफ़ GX 339-4 डूरिंग इट्स 2010-11 आउटबस्ट, *ऐस्ट्रोनोमी ऐंड ऐस्ट्रोफ़िसिक्स*, 542A, 56, 2012
- सांचेज़ मोंगे ए, सीसरोनी आर, बेल्ट्रान एम टी, कुमार एमएसएन,स्टांके ज़िन्नेकर एच, इतोका एस, गल्ली डी, हम्मल सी ए, मोस्काडेल्ली एल, प्रीबिष टी, राट्ज़का टी, एफ़ एफ़ एस वान डेर टाक, **विग एस**, वाल्मस्ले सी एम, वांग के एस, ए कैडिडेट सर्कमबाइनरी केप्लेरियन डिस्क इन G35.20-0.74N: ए स्टडी विथ एएलएमए, *ऐस्ट्रोनोमी ऐंड ऐस्ट्रोफ़िसिक्स*, 552, 10, 2013
- निदमानुरी आर आर**, **रम्या ए**, स्पेक्ट्रल आइडेन्टिफ़िकेशन ऑफ़ मटीरियल्स बाइ रिफ़्लेक्टन्स स्पेक्ट्रल लाइब्ररी सर्च, *जियोकार्टो इंटरनेशनल.टायलर ऐंड फ़्रान्सिस पब्लिशर*, DOI: 10.1080/10106049.2013.821175.
- अजय, अंजली बहुगुणा, चौहान एच बी, काकोली सेन शर्मा, सोमनाथ भट्टाचार्या, सुभाष आशुतोष, पांडे सी एन, तंगराजू टी, **ज्ञानप्पलम एल**, सेल्वम वी, शैलेश आर नायक, मांग्रोव इन्वेन्ट्री ऑफ़ इंडिया ऐट कम्प्यूनिटी लेवल, *नेशनल अका. साइन्स ले.* DOI 10.1007/s40009-012-0087-x. 2012.
- रोड्रिगेज़ हिडाल्गो पी, वेस्सलेस के, चार्लटोन जे सी, **नारायणन ए**, मषार ए, कुच्चियारा ए, जोन्स टी, इवल्यूशन ऑफ़ द पोपुलेशन ऑफ़ वरी स्ट्रोंग Mg II अब्सोर्बेर्स, *एसएनआरएएस* वा.427, अंक 3, 1801, 2012.



- ☞ मुज़ाहिद एस, श्रीआनंद आर, सेवाग बी डी, **नारायणन ए**, मोहन वी, देवांगन जी सी, हाइली आयनाइज़्ड कोलीमोटेड आउटफ़्लो फ़्रम HE 0238 1904, *एमएनआरएस* वा.424, अंक 1, L59, 2012.
- ☞ सेवाग बी, किम टी एस, कीने बी, **नारायणन ए**, स्टोके जे, वाक्कर बी पी, द प्रोपर्टीज़ ऑफ़ टू लो रेडशिफ़्ट O VI अब्सोर्बर्स ऐंड देयर असोशिएटेड गैलक्सीज़ टुवार्ड 3C 263, *अस्ट्रोफ़िसिकल जर्नल* वा. 753, अंक 1, 80, 2012.
- ☞ **नारायणन ए**, सेवाग बी डी, वाक्कर बी पी, कॉस्मिक ओरिजिन्स स्पेक्टोग्राफ़ ओब्ज़र्वेशन्स ऑफ़ वार्म इन्टरवेनिंग गैस ऐट $z \sim 0.325$ टुवार्ड 3C 263, *अस्ट्रोफ़िसिकल जर्नल*, वा. 752, अंक 1, 65, 2012.
- ☞ **बबिता जस्टिन**, बिफ़ोर ऐंड आफ़्टर: होम ऐंड गेज़ इन राइटिंग ऑफ़ ट्रावल बाइ ब्रिटिश विमन इन इंडिया, 2013.
- ☞ **जिजी अलेक्स**, द प्लशर्स ऐंड प्रिन्सिपल्स ऑफ़ क्युलिनरी आर्ट : शिफ़्टिंग पैराडिम्स इन कुकिंग विथ स्टेल्ला ऐंड मिस्ट्रेस ऑफ़ स्पाइज़, *इन्टरनेशनल जर्नल ऑन मल्टीकल्चरल लिटरेचर*, 2.2, 2012.
- ☞ **रवि वी**, रिवर्स लोजिस्टिक्स: इनसाइट फ़्रम सेक्टरल अनैलसिस ऑफ़ इंडियन मैनुफ़क्चरिंग इन्डस्ट्रीज़, *इन्टरनेशनल जर्नल ऑफ़ लोजिस्टिक्स सिस्टम्स ऐंड मैनेजमेन्ट*, 2012.
- ☞ **रवि वी**, इवाल्युएटिंग ओवरॉल क्वालिटी ऑफ़ ई-वेस्ट फ़्रम ऐंड ऑफ़ लाइफ़ कंप्यूटर्स, *जर्नल ऑफ़ क्लीनर प्रोडक्शन*, 2012.
- ☞ **रवि वी**, शंकर आर, इवाल्युएटिंग आल्टरनेटीव्स इन रिवर्स लोजिस्टिक्स फ़ॉर ऑटोमोबील ओर्गनाइज़ेशन्स, *इन्टरनेशनल जर्नल ऑफ़ लोजिस्टिक्स सिस्टम्स ऐंड मैनेजमेन्ट*, 2012.
- ☞ **रवि वी**, सेलक्शन ऑफ़ थर्ड पार्टी रिवर्स लोजिस्टिक्स प्रोवाइडर्स फ़ॉर ऐंड ऑफ़ लाइफ़ कंप्यूटर्स यूज़िंग टोप्सिस-एएचपी बेस्ड अप्रोच. *इन्टरनेशनल जर्नल ऑफ़ लोजिस्टिक्स सिस्टम्स ऐंड मैनेजमेन्ट*
- ☞ **रवि वी**, शंकर आर, त्रिपाठी एन के, इवाल्युएशन ऑफ़ मार्केट सिनारियोज़ इनऑटोमोबील रिवर्स लोजिस्टिक्स: ए सिस्टम डाइनामिक्स अप्रोच. *इन्टरनेशनल जर्नल ऑफ़ लोजिस्टिक्स सिस्टम्स ऐंड मैनेजमेन्ट*, 2012.
- ☞ **नायर लक्ष्मी वी**, जोस सोणी, प्रो पीपल डिवलपमेन्ट मूवमेन्ट: ए केस स्टडी ऑफ़ एसएचजीज़ इन केरला. *सोशियल ऐक्शन*, वा. 61, 2012.
- ☞ **नायर लक्ष्मी वी**, माइग्रेशन ऐंड इट्स इंपाक्ट: एम्टी नेस्ट सिन्ड्रम अमंग द रूरल एलडर्ली. *दीक्षा बाइ-ऐन्थुअल जर्नल ऑफ़ सोशियल वर्क*, वा.-11, नं. 1, 2013.
- ☞ **राजू के जोर्ज**, भास्कर दुबे, कंट्रोलबिलिटी ऑफ़ सेमीलीनियार माट्रिक्स लापुनोव सिस्टम्स, *इलक्ट्रॉनिक जर्नल ऑफ़ डिफ़रेंशियल इक्वेशन्स*, नं. 42, 1-12, 2013.
- ☞ **राजू के जोर्ज**, भास्कर दुबे, ऑन द सिस्टम्स ऑफ़ फ़ज़ी डिफ़रेंशियल इक्वेशन्स, *अड्वान्सिस इन फ़ज़ी सेट ऐंड सिस्टम्स* वा. 13, No: 1, 61-75, 2012.
- ☞ **राजू के जोर्ज**, भास्कर दुबे, एस्टिमेशन ऑफ़ कंट्रोलबल इनिशियल फ़ज़ी स्टेट्स ऑफ़ लीनियार टाइम इनवेरियन्ट डाइनामिकल सिस्टम्स, *कम्युनिकेशन्स इन कंप्यूचर ऐंड इनफ़र्मेशन साइन्स, स्प्रिंगर वेल्फ़िंग*, वा. 283, 316-324, 2012.
- ☞ **अनिलकुमार सी वी**, सुजा ईप्पन, लीनियार स्केलिंगऐंड पीरियोडिसिटी ऑन द मेशर्स ऑफ़ ग्लोबल ऐंड लोकल स्केल कॉम्प्लेक्सिटीज़ ऑफ़ डाइनामिक्स ऑफ़ टोटल इलक्ट्रॉन कंटेन्ट, *जर्नल ऑफ़ जियोफ़िसिकल रिसर्च: स्पेस फ़िसिक्स*, 2013.



- ☞ **साबु एन, राजा जे**, जस्टिफिकेशन ऑफ़ कोइटर्स शेल मॉडल यूज़िंग गामा कन्वेर्जन्स, *प्रो. नेशनल अका. साइन्स*, सितंबर, 2013, वा. 83, 3, 257-264.
- ☞ **साबु एन, राजा जे**, टू डाइमेंशनल अप्रोक्सिमेशन ऑफ़ पीसोइलकेट्रिक शालो शेल्स, *प्रो. नेश अका. साइन्स* में प्रकाशित होगा
- ☞ **दीपक टी जी**. दुबिन ए एन, जोशुवा वी सी, कृष्णमूर्ति ए, ऑन ऐन $M^*(X)/G/1$ रीट्रयल सिस्टम वीथ टू टाइप्स ऑफ़ सर्व ऑफ़ कस्टमर्स फ़्रम द ओर्बिट, *स्टोकोस्टिक अनालिसिस एंड ऐप्लिकेशन्स*, 31(1), 92-107, 2013.
- ☞ **सर्वेश कुमार**, ए मिक्सड ऐंड डिसकंटिन्युअस फ़ाइनाइट वॉल्यूम इलामेन्ट मेथड फ़ॉर इनकंप्रेसिबल मिसिबल डिसप्लेसमेन्ट इन पोरस मीडिया, *न्यूमरिकल मेथड्स फ़ॉर पार्शियल डिफ़रेंशियल इक्वेशन्स*. वा. 28, 1354-1381, 2012.
- ☞ **सर्वेश कुमार**, ऑन द अप्रोक्सिमेशन्स ऑफ़ इनकंप्रेसिबल मिसिबल डिसप्लेसमेन्ट प्रोब्लेम्स इन पोरस मीडिया बाइ मिक्सड ऐंड स्टैंडर्ड फ़ाइनाइट वॉल्यूम इलामेन्ट मेथड्स, *इन्टरनेशनल मॉडल सिमु. साइन्स कंप्यूट* 4(3) : 1350013, 2013.
- ☞ **प्रसेनजित दास**, ए नोट ऑन फैक्टोरियल A1 -फ़ोम्स विथ रिट्राक्शन्स, *कम्युनिकेशन्स इन अलजबरा*, नं. 9, 3221-3223, 2012.
- ☞ **मुखर्जी के**, नटेशन एस, ऐन एफ़िशिएन्ट हाइब्रिड न्यूमेरिकल स्कीम फ़ॉर सिंगुलर्ली पेटर्न्ड प्रोब्लेम्स ऑफ़ मिक्सड पैराबॉलिक एलिप्टिक टाइप, *लेक्चर नोट्स इन कंप्यूटर साइन्स*, 8236: 411-419, 2013.
- ☞ **शक्तिवेल के**, श्रीधरन एस एस, मार्टिंगेल सोल्यूशन्स फ़ॉर स्टोकास्टिक नेवियर स्टोक्स इक्वेशन्स ड्रिवन बाइ लेवी नोइज़, *इवल्यूशन इक्वेशन्स ऐंड कंट्रोल थियोरी*, 1, 355-392, 2012.
- ☞ **जैन के, नागर ए**, फ़िक्सेशन ऑफ़ म्यूटेटर्स इन असेक्सुअल पोपुलेशन्स: द रॉल ऑफ़ जेनेटिक ड्रिफ़्ट ऐंड एस्पिरासिस, *इवल्यूशन* वा. 67, 1143, 2013.
- ☞ **सनिद सी, मुरुगेश एस**, स्पिन ट्रान्सफ़र टोर्क ड्रिवन मैग्नेटो-लोजिक ओर ऐंड ऐंड नोट गेट्स, *यूरो. फ़िस. जर्नल - ST* (222), 711, 2013.

ii) सम्मेलन लेख

- ✎ **षैन एस आर**, सुनिल कुमार एस, सुरेश बी एन, *इन्टर्नल वॉल-जेट फ़िल्म कूलिंग विथ टांजेन्शियल कूलन्ट होल्स ASME* 2012 गैस टर्बाइन इंडिया कॉन्फ़रेन्स, जी टी इंडिया, 2012 मुंबई, दिसंबर 1, 2012.
- ✎ **जयकुमार**, जोस मैथ्यु, जोसफ़ एम ए, *इफ़ेक्ट्स ऑफ़ SiC पार्टिकल्स अडीशन ऐंड हीट ट्रीटमेंट ऑन मैकेनिकल प्रोपर्टीज़ ऑफ़ Al-SiCp कंपोज़िट मेड बाइ वाक्वम होट प्रेसिंग* इन्टरनेशनल कॉन्फ़रेन्स ऑन ऑल इंडिया मैनुफ़ाक्चरिंग टेक्नॉलोजी, डिज़ाइन ऐंड रिसर्च कॉन्फ़रेन्स (एआइएमटीडीआर 2012), जादवपुर यूनिवर्सिटी, कोलकत्ता 199-204, 14 - 16 दिसंबर, 2012.



- ✎ सात्विक सुमन दास, शशांक एस, तनवीर अली, **पंकज प्रियदर्शी**, डिज़ाइन ऐंड अनालिसिस ऑफ़ लो कोस्ट अनमैन्ड एअरशिप फ़ॉर फ़्लड रिलीफ़ 9वाँ इन्टरनेशनल एअरशिपफ़ कॉन्फ़रेन्स, ऐशफ़ोर्ड 20 - 23 जून 2012.
- ✎ मतियषगन एस, **अनूप एस**, न्यूमरिकल स्टडी ऑन नानोस्केल फेलियर माकेनिज़म ऑफ़ बोन, फ़ोर्थ इन्टरनेशनल कांग्रेस ऑन कंप्यूटेशनल मेकेनिक्स ऐंड सिमुलेशन (ICCMS 2012) हैदराबाद, इंडिया, दिसंबर 2012.
- ✎ **सूरज वी एस, राधाकृष्णन वी**, इंपैक्ट वियर ऐस ए सरफ़ेस फ़िनिशिंग टेक्निक:अप्रोचस ऐंड असेसमेन्ट्स, प्रोसीडिंग्स ऑफ़ फ़ोर्थ इन्टरनेशनल ऐंड 25वाँ ऑल इंडिया मेन्युफ़ैक्चरिंग टेक्नलॉजी डिज़ाइन ऐंड रिसर्च (AIMTDR) कॉन्फ़रेन्स (AIMTDR), दिसंबर 2012.
- ✎ **सूरज वी एस, राधाकृष्णन वी**, ऑन द कॉन्सेप्ट ऑफ़ फ़िनिशिंग इन्टेर्नल ग्रूव्स यूज़िंग इलेस्टिक अब्रसीव्स - कॉन्फ़रेन्स ऑन माइक्रो/नानो फेब्रिकेशन (MnF) जनवरी 2013.
- ✎ कीर्तना पुत्रन, सुरभी बघोटिया, **कुरियन ऐसक के**, अनालिसिस ऐंड परामीटर ओप्टिमाइज़ेशन ऑफ़ सोइल पेनिट्रेटिंग डिवाइज़, प्रोसीडिंग्स ऑफ़ ऐथ नेशनल सिंपोसियम ऐंड एक्सिबिशन ऑन एरोस्पेस ऐंड रिलेटेड मेकेनिज़म्स, ARDE, पुणे, 408-412, 68, दिसंबर 2012.
- ✎ अगरवाल एच, **वैद्यनाथन ए**, जेट इनस्टेबिलिटी ऑफ़ नॉन सर्कुलार जेट्स, नेशनल प्रोपल्शन कॉन्फ़रेन्स, फ़रवरी 2013.
- ✎ अनुराग, गुप्ताल, एन यू वी एस, **वैद्यनाथन ए**, इनवेस्टिगेशन ऑफ़ फ़्लो सेपरेशन इन डबल डाइवर्जेंट नोज़ल, नेशनल प्रोपल्शन कॉन्फ़रेन्स, फ़रवरी 2013.
- ✎ मौर्या पी के, किरण जे आर, **वैद्यनाथन ए**, थ्री डाइमेंशनल इन्फ़ेक्ट्स इनसाइड ए सुपरसोणिक कैविटी फ़्लो फ़ील्ड विथ सेकंडरी इंजेक्सन, नेशनल प्रोपल्शन कॉन्फ़रेन्स, फ़रवरी 2013.
- ✎ साईकृपा एम, नेल्लूरी दिलीप कुमार, सुरेश कुमार आर, **चक्रवर्ती पी**, सिंथेज़िस ऑफ़ SiC-ZrB₂ कंपोज़िट्स ऐंड इट्स मशीनेबिलिटी, प्रोसीडिंग्स NMD-ATM 2012 हेल्ड अट जमषदपुर, 325, 16-19, नवंबर 2012.
- ✎ बनावतु लोहित, वीकास कुमार यादव, क्रिस्टफ़र एस, **चक्रवर्ती पी**, रिंग कंप्रेशन टेस्ट ऑन AA2219 अलॉय, प्रोसीडिंग्स NMD-ATM 2012 हेल्ड अट जमषदपुर, 400, 16-19, नवंबर 2012.
- ✎ अर्जुनदास, **दीपु एम**, ऐन इंग्रूव्ड स्क्रेमजेट कंबिंस्टर कॉन्फ़िगरेशन फ़ॉर एन्हांस्ड बर्णिंग एफ़िशिएन्सी, एन पी सी पेपर नं. 23002, नेशनल प्रोपल्शन कॉन्फ़रेन्स, आईआईटी, मद्रास 21-23 फ़रवरी 2013.
- ✎ गोपीकृष्णन एस, अमेया अनिल केसरकार, **सेल्वगणेशन एन**, डिज़ाइन ऑफ़ फ़्रेक्शनल कंट्रोलर फ़ॉर कार्ट-पेन्डुलम सिमो सिस्टम, आई ई ई इन्टरनेशनल कॉन्फ़रेन्स ऑन अड्वान्सड कम्प्युनिकेशन कंट्रोल ऐंड कंप्यूटिंग टेक्नलॉजीस, 170-174, 2012.



- ✎ रे पी, **सीना वी**, रामगोपपाल राऊ वी, ए टी एफ टी एंबेडड कंटिलिवर (कान्टी एफ ईटी) प्लैटफॉर्म फॉर सेन्सर आप्लिकेशन्स, आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑफ इलक्ट्रॉन डिवैजेस ऐंड सोलिड सेटेट सर्किट्स (ईडीएसएससी), जून 3-5, होंगकॉंग, 2013.
- ✎ बिस्मी बशीर, टेमिना मेरी रॉबर्ट, के. पी. विजयलक्ष्मी, **हणी जॉन** एवं डोना मैथ्यू, 'नोवल पुश-पुल ऑर्गेनिक डाइज़ विद ऐंज़ो मोयटीज़ ऐस कॉन्जुगेशन ब्रिड्ज फॉर डाई - सेन्सटाइज़्ड सॉलार सेल्स' OMTAT-2013, ऑप्टोइलक्ट्रॉनिक, मटीरियल्स ऐंड थिन फिलम्स फॉर एडवान्सिड टेकनॉलेजी पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2 से 5 जनवरी 2013
- ✎ **रम्यामोल टी. हणी जॉन**, प्रमोद गोपीनाथ, 'क्यूब-लाइक पोलिआनिलिन: सिन्थिसिस बाइ इन्वर्स माइक्रोइमल्शन पॉलिमराइज़ेशन ऐंड इट्स नॉनलीनियर ऑप्टिकल प्रोपर्टीज़', 25वीं केरल साइन्स कॉन्ग्रेस 29 जनवरी से 01 फरवरी 2013.
- ✎ **हरिपद्मम पी. सी. हणी जॉन एवं प्रमोद गोपीनाथ**, ए कंपैरटीव स्टडी ऑफ़ द इमफ़्लुएन्स ऑफ़ फ़ैब्रिकेशन टेकनीक ऑन द टू फोटोन अब्सॉर्प्शन कोइफ़िशियन्ट ऑफ़ पोलिस्टीरीन-ZnO नानोटोप कांपज़िट फ़िलम्स, 25वीं केरल साइन्स कॉन्ग्रेस 29 जनवरी से 01 फरवरी 2013.
- ✎ **कविता एम के, प्रमोद गोपीनाथ, हणी जॉन**, पोलिविनाइल पाइरोलिडोन असिस्टड लॉ टेंपरेचर सिन्थिसिस ऑफ़ ZnO नानोकोन्स ऐंड इट्स ऑप्टिकल लिमिटिंग प्रोपर्टी, 25वीं केरल साइन्स कॉन्ग्रेस 29 जनवरी से 01 फरवरी 2013.
- ✎ **हरिपद्मम पी. सी. कविता एम के, हणी जॉन एवं प्रमोद गोपीनाथ**, 'इफ़ेक्ट ऑफ़ लॉडिंग कॉन्सन्ट्रेशन ऑफ़ ZnO इन्हांसिंग द टू फोटोन अब्सॉप्शन कोइफ़िशियन्ट ऑफ़ पोलिस्टीरीन - ZnO नानोटोप कम्पोसिट फ़िलम्स' 37वीं नैशनल सिम्पोज़ियम ऑफ़ ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ़ इंडिया, 23-25 जनवरी 2013
- ✎ **रम्यामोल टी. हणी जॉन, प्रमोद गोपीनाथ**, 'क्यूब-लाइक पोलिआनिलिन थिन फ़िल्म इन पीएमएमए मैट्रिक्स: सिन्थिसिस ऐंड नॉनलीनियर ऑप्टिकल प्रोपर्टीज़' आईआईएसटी रिसर्च स्कॉलेर्स दिवस 17 दिसंबर, 2012 .
- ✎ **कविता एम के, प्रमोद गोपीनाथ, हणी जॉन**, पोलिविनाइल पाइरोलिडोन असिस्टड लॉ टेंपरेचर सिन्थिसिस ऑफ़ ZnO नानोस्ट्रक्चर्स विथ इनहैन्ज़ड यू वी एमिशन ऐंड नॉनलीनियर अब्सॉप्शन, आईआईएसटी रिसर्च स्कॉलेर्स दिवस 17 दिसंबर, 2012 .
- ✎ **हरिपद्मम पी. सी. हणी जॉन एवं प्रमोद गोपीनाथ**, स्टडीज़ ऑन द टू फोटोन-फोटोन अब्सॉप्शन कोइफ़िशियन्ट ऑफ़ ZnO नानोटोप पोलिस्टीरीन कम्पोसिट फ़िलम्स', आईआईएसटी रिसर्च स्कॉलेर्स दिवस 17 दिसंबर, 2012 .
- ✎ **जोबिन सिरियक**, 12वाँ आई एसएमएस ट्रिअन्रियल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मास स्पेक्ट्रोमेट्री, ट्रिाकन-2013, गोवा, मार्च 2013



- ✎ मंजुनाथ गणिगा, अटल कृष्णा खादुआ, **जोबिन सिरियक**, *फ़्लेक्सिबल वाइपिंग सबस्ट्रेट फ़ॉर सर्फ़स इन्हेन्ज़ड रमन स्केटरिंग SERS* *आप्लिकेशन्स*, आईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम में जुलाई 10-12, 2013 को रीसेंट ट्रेंट्स इन मटीरियल्स साइन्स ऐंड टेक्नोलॉजी पर राष्ट्रीय सम्मेलन में पोस्टर प्रसन्टेशन
- ✎ **महेश एस**, ए गोपाल, आर तिरुमलै, ए अजयघोष, *लाइट इंड्यूस्ड ओस्टवाल्ड्स राइपनिंग ऑफ़ ओर्गेनिक नानोडोट्स टु रॉड्स*, नानो इंडिया 2013, फ़रवरी 19-20, आईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम
- ✎ अभिषेक पाटिल, **दीपक मिश्र**, *अ नोवल स्टीरियोस्कॉपिक अप्रोच फ़ॉर स्मूद नैविगेशन ऑफ़ रोवर* 2012 आईईईईई कंप्यूटेशनल इन्टेलिजन्स ऐंड कंप्यूटिंग रिसर्च पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, कोयंबतूर, 2012
- ✎ विद्या एल. विवेक आनंद, श्याम कुमार यू. **दीपक मिश्र**, लक्ष्मीनारायणन आर, *फ़ीज़बिलिटी स्टडि ऑफ़ अप्लाइंग कंप्रेस्ड सेंसिंग रिकवरी एल्गोरिथम्स फ़ॉर लॉन्च वीडुक्ल टेलिमेट्री* एआईसीआईआरए-आईसीएमआईसीआर, कोट्टयम केरल, 2013
- ✎ चित्रा के. **दीपक मिश्र**, *3 डी इन्फ़डमेशन रिट्रीवल फ़ोर विश्वल ऑडोमेट्री सिस्टम ऑफ़ प्लैनेटरी एक्सप्लोरेशन रिवर्स - अ स्टीरियो विशन अप्रोच* अड्वान्स इन कंप्यूटिंग, कंप्यूटेशन ऐंड इन्फ़ॉमैटिक्स, पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन मैसूर, भारत, 2013
- ✎ राहुल शर्मा, **दीपक मिश्र**, हरेश भट्ट, *ए नोवल शोट बाउन्डरि डिटेक्शन इन कंप्रेस्ड वीडियोस यूसिंग ड्युवल अन्त्युपवाइज़्ड क्लस्टरिंग ऐंड H.264 टूल्स* सीसीआईआईएस - 2013 कंप्यूटिंग साइबर्नेटिक्स ऐंड इंटेलिजन्ट इन्फ़मेशन सिस्टम्स, वीआईटी विश्वविद्यालय, वेल्लूर, 2013
- ✎ अजु थोमस, **राजेश जे. ए. अ** *GA PID कन्ट्रोलर फ़ॉर टू-एरिया हाइड्रोथर्मल एजीसी कनसिडरिंग कपैसिटिव एनर्जी स्टॉरिज*, उन्नत इंजीनियरी अनुसंधान शोध के उभरते प्रवृत्तियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 280-285 मार्च, 2012
- ✎ **राजीवन पी. पी.**, हाइतम अबु-रब, आतिफ़ इकबाल, गोपकुमार के, *कॉमन मोड वालटिज इलिमिनेशन स्कीम फ़ॉर ड्युअल-इन्वर्टर फेड फाइव फ़ेस ए सी ड्राइव्स विद ऑपन-एन्ड स्टेटर वाइन्डिंग*, आईईईईई आईसीआईटी-2013, केप टाउन, दक्षिण आफ्रिका, 25-27 फरवरी, 2013
- ✎ चावला एस. **मनोज बी. एस.** *नॉलिज शेअरिंग फ्रेमवर्क फ़ॉर कोऑपरेटिव नेटवर्क्स*, इन द प्रोसिसिंग ऑफ़ आईईईईई अन्ट्स 2012, 19-21 दिसंबर, 2012
- ✎ श्रीवास्तव एस, **मनोज बी. एस.** *पैथ प्लैनिंग एलगोरिथम्स फ़ॉर मेश नेटवर्कड रॉबोट्स बेस्ड ऑन वाई-फाई जियो-लोकेशन*, इन द प्रोसिसिंग ऑफ़ आईईईईई अन्ट्स 2012, 19-21 दिसंबर, 2012



- राज्यगुरु बी, तम्मा बी. आर, **मनोज बी. एस**, सरकार एस, *आन डिक्टेटिंग सीटीएस ड्यूरेशन अटैक्स यूसिंग के-मीन्स क्लस्टरिंग एन डब्ल्यूएलएएनएस*, आईईईई अन्ट्स 2012 की कार्यवाही में 19-21 दिसंबर, 2012
- हर्षित गोले, प्रतीक बर्वे, अमेया अनिल केसरकर, **सेत्वगनेशन एन**, *इन्वेस्टिगेशन ऑफ़ फ़ाक्शनल कन्ट्रोल पफॉर्मन्स फ़ॉर मैग्नेटिक लेविटेशन इक्सकेरिमेन्टल सेट-अप*, विज्ञान इंजीनियरी व तकनीकी में उभरते प्रवृत्तियों पर आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन - 500-504, 2012
- मुक्तार एम अली, संध्या के वाई**, *नोवल मेथड ऑफ़ प्रिपरेशन ऑफ़ वॉटर सोल्युबल पुल्लेरीन साइक्लोडेक्स्ट्रीन कांप्लेक्सेस* आईआईएसटी रिसर्च स्कॉलेर्स दिवस में मौखिक एवं पोस्टर प्रस्तुति.
- विजेंद्र कुमार, संतोष कुमार के एस, **संध्या के वाई**, रघुनाथन नायर सी पी, *सिलेन एंड यूरीथेन केमिस्ट्री टु अक्सेस सुपरहाइड्रोफ़ोबिसिटी इन CaCO_3 नानोपार्टिकल* भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलूरु में आयोजित FAPS-MACRO सम्मेलन-2013 में मौखिक एवं पोस्टर प्रस्तुति.
- धन्या चंद्रन एस, वेणुगोपाल ए, **संध्या के वाई**, जयन पी के रवींद्रन पी, कोशी एम जोर्ज, *करोशन कंपैटिबिलिटी स्टडीज़ ऑल कोपर अलॉय इन हाइड्रोकार्बन एनवायरनमेंट एंड इट्स प्रिवेन्शन*, करोशन इन इन्फ़्रास्ट्रक्चर एंड केमिकल इंडस्ट्रीज़ पर आई टी एम यूनिवर्स, बडोदरा, गुजरात द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 6-8 दिसंबर, 2012.
- शारिका पी आर, निर्मला रेचल जेम्स**, *नानोजेल बेस्ड ऑन जेलाटिन एंड गमअराबिक आल्डिहाइड यूज़िंग मिनी इमल्शन प्रोसेज़*, नानोटेक्नॉलॉजी ऐट द मेडिकल इंटरफ़ेस पर अमृता सेन्टर फ़ॉर नानोसाइन्सेस एंड मोलिकुलार मेडिसिन, कोचिन में दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन - नानोबायो 2012, 21-23 फरवरी, 2012.
- नरसिम्हन आर, प्रभाकरन के**, *मैल्ट पोलिमराइज़ेशन एंड फॉर्मिंग ऑफ़ सुक्रोज़ एंड बोरिक आसिड फॉर द प्रिपरेशन ऑफ़ ओक्सिडेशन रेसिस्टन्ट कार्बन फ़ॉम्स*, SPSP-2012, मार इवानियोस कॉलेज, तिरुवनंतपुरम, 23 जून, 2012.
- नरसिम्हन आर, प्रभाकरन के**, *इफ़ेक्ट ऑफ़ ब्लॉविंग एजेन्ट्स ऑन ओक्सिडेशन रेसिस्टन्स ऑफ़ कार्बन फोम्स फ्रम मोल्टन सुक्रोज़*, कार्बन मटीरियल्स पर राष्ट्रीय सम्मेलन. बार्क, मुंबई, 1-3 नवंबर, 2012.



- ❖ **दीप्ति एल शिवदास**, आर राजीव, **प्रभाकरन के**, के **एन नाइनान**, सुप्रा मोलिक्युलार बी-साइक्लोडेक्स्टरिन अनिलीन सिस्टम: ए न्यू क्लास ऑफ़ अमीन ऑन सोल्ड सपोर्ट फ़ॉर कार्बन डाइऑक्साइड रिमूवल, मटीरियल्स साइन्स ऐंड नानोसाइन्स पर द इंडिया-इस्राएल मीटिंग, एम जी यूनिवर्सिटी, कोट्टयम, 31 जनवरी-01 फ़रवरी 2013.
- ❖ विजयन एस, **प्रभाकरन के**, ए नोवल मेथेड फ़ॉर प्रिपरेशन ऑफ़ पॉरस अल्यूमिना सिरमिक्स बाइ इनसिटू फ़ॉर्मेशन ऑफ़ यूरिया क्रिस्टल टेम्पलेटिंग द इंडियन सिरामिक सोसाइटी द्वारा हाईटेक ऐल्यूमिनास पर आयोजित तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, कोलकत्ता, 7-9 मार्च, 2013
- ❖ **शारिका पी आर**, **निर्मला रेचल जेम्स**, प्रिपरेशन ऐंड कैरक्टराइजेशन ऑफ़ पुल्लुलान आल्डिहाइड-जेलाटिन स्काफ़ोल्ड फ़ॉर टिशू इंजीनियरिंग रीसेंट एडवांसेज इन पोलिमर साइन्स ऐंड टेक्नोलॉजी पर आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन मार इवानियोस कॉलेज, तिरुवनंतपुरम, 23 जून 2012
- ❖ **शारिका पी आर**, **निर्मला रेचल जेम्स**, सिंथेसिस ऐंड कैरक्टराइजेशन ऑफ़ अलगिनिक आल्डिहाइड-जेलाटिन नानोजेल्स, 25वीं केरल साइन्स कॉन्ग्रेस, 29 जनवरी 01 फरवरी 2013, टेकनोपार्क, तिरुवनंतपुरम .
- ❖ **जलजा के**, **निर्मला रेचल जेम्स**, ए नोवल क्रॉस- लिंकिंग अप्रोच टु इलक्ट्रोस्पिन जेलाटिन नानोफ़ाइबर्स 25वीं केरल साइन्स कॉन्ग्रेस 29 जनवरी से 01 फरवरी 2013, टेकनोपार्क, तिरुवनंतपुरम .
- ❖ **जलजा के**, **निर्मला रेचल जेम्स**, कॉशनाइज़्ड जेलाटिन नानोफ़ाइबर्स, नानोसाइन्स ऐंड टेक्नोलॉजी-2013 पर राष्ट्रीय सम्मेलन, राष्ट्रीय अंतर्विषयी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुवनंतपुरम 19-20 फरवरी, 2013.
- ❖ **सारा टाइटस**, **श्रीजालक्ष्मी के. जी.** मोलिक्युलार टोकिंग-स्टडीज़ ऑन डेन्सली फ़ंक्शनलाइज़्ड हाइड्रासिनोथियाज़ोल्स, आईआईएसटी रिसर्च स्कोलर्स दिवस, दिसंबर, 2012
- ❖ **रम्या ए. एम**, इफ़ेक्ट ऑफ़ अटमोस्फ़ियर ऑन ओब्जक्ट बेस्ड इमेज़ अनालिसिस खाद्य एवं पर्यावरण सुरक्षा के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में तथा इंडियन सोसाइटी ऑफ़ रिमोट सेंसिंग के ऐन्नुवल कन्वेंशन नई दिल्ली, 5-7 दिसंबर, 2012 में प्रस्तुत
- ❖ **निदमानुरी आर. आर**, गांगुली डी, स्पेक्ट्रल डिस्क्रिमिनेशन ऑफ़ टी, वेराइटीज़ यूसिंग हाइपर स्पेक्ट्रल डाटा, खाद्य एवं पर्यावरण सुरक्षा के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में तथा इंडियन सोसाइटी ऑफ़ रिमोट सेंसिंग के ऐन्नुवल कन्वेंशन, नई दिल्ली, 5-7 दिसंबर, 2012 में प्रस्तुत।



- ✎ **निदमानुरी आर. आर.**, विष्णु एस, नोर्मलाइज्ड स्पेक्ट्रल मैचिंग स्कोर (एनएसएमएस): ऐन इंप्रूव्ड मेथड फॉर हाइपरस्पेक्ट्रल इमेज क्लासिफिकेशन, खाद्य एवं पर्यावरण सुरक्षा के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी - विषय पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में तथा इंडियन सोसाइटी ऑफ रिमोट सेंसिंग के ऐन्युअल कन्वेंशन, नई दिल्ली, 5-7 दिसंबर, 2012 में प्रस्तुत
- ✎ **निदमानुरी आर. आर., भूषण डी. पी.** असेसमेन्ट ऑफ रिमोट सेंसिंग बिटवीन इन्फर्मेंशन क्लासेस क्लासिफायर्स ऐंड डाइमेंशनैलिटी रिडक्शन मेथड्स फॉर हाइपर स्पेक्ट्रल इमेज क्लासिफिकेशन बाइ मल्टिपल क्लासिफायर सिस्टम, खाद्य एवं पर्यावरण सुरक्षा के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में तथा इंडियन सोसाइटी ऑफ रिमोट सेंसिंग के ऐन्युअल कन्वेंशन नई दिल्ली, 5-7 दिसंबर, 2012 में प्रस्तुत
- ✎ **भूषण डी. बी., निदमानुरी आर.आर.**, इंपैक्ट ऑफ फीचर रिडक्शन मेथड्स ऑन टार्गेट डिडक्शन मेथड्स फॉर हाइपरस्पेक्ट्रल इमेज क्लासिफिकेशन बाइ मल्टिपल क्लासिफायर सिस्टम, 39वीं कोस्पार साइंटिफिक असंब्ली, मैसूर, 14-22 जुलाई, 2012 में प्रस्तुत
- ✎ **बबिता जस्टिन**, टीचिंग इंग्लिश इन ए टेक्निकल इंस्टिट्यूट विथ द हेल्प ऑफ कंप्यूटर असिस्टेड लैंग्वेज लर्निंग (सीएएलएल) 7वीं राष्ट्रीय लम्बेन में तथा 43वीं राष्ट्रीय इएलटीएआई सम्मेलन, चेन्नई, 19-21 जुलाई, 2012
- ✎ **जिजी जे. अलक्स**, विशुअल स्पेस इन एसएफ मूवीज़ विथ स्पेशल रेफरेंस टु गड्डाका घास्ट इन द शोल ऐंड ब्लाइंडनेस, विशुअल स्पेस पर अंतराष्ट्रीय सम्मेलन, एशियन कॉलज ऑफ जर्नलिज़्म, चेन्नै
- ✎ **सी. एस. शैजुमोन** रॉल ऑफ विल्लेज रिसोर्स सेन्टर्स इन टेक्नॉलजी डिफ्यूजन ऐंड डिवलपमेंट, टेक्नोलजीज़ फॉर सस्टेनबल डेवलपमेंट: ए वे टु रेड्यूज़ पवर्टी, पर यूनेस्को चेअर इन्टरनेशनल कॉन्फ्रेंस, इकोल पोलीटेक्निक फ्रेडरेले डी लॉसन्ने, (ई पी एफ एल) लॉसन्ने, स्विट्ज़रलैंड, 29-31, मई, 2012
- ✎ **सी. एस. शैजुमोन**, रॉल ऑफ आईएमएफ इन द कॉन्टेक्ट्स ऑफ यूरोज़ोन क्रैसिस ऐंड इट्स इम्पाक्ट इन इंडिया: द रिन्यूड रॉल ऑफ मल्टीलेटरेल इंस्टिट्यूशन्स, इंडिया ऐंड इन्टरनेशनल ओर्गनाइज़ेशन्स: टुवेड्स मल्टीलाटरलिज़्म - विषय पर इन्टरनेशनल सेमिनार, 20-22 मार्च, 2013



- ❖ **वी. रवि** अनलाइजिंग इन्टरैक्शन्स अमंग वेरियवल्स इन द ऑटोमोबील सप्लाइ चेन: ऐन आईएसएम बेस्ड अप्रोच -
मैनुफ़ाक्चरिंग रिसर्च पर 10वीं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमआर 2012)
- ❖ **लक्ष्मी वी. नायर** जेन्टर ऐंड साइन्स - इंडियन सोशियोलजिकल सोसाइटी के वार्षिक सम्मेलन, यूनिवर्सिटी ऑफ़ मद्रास, चेन्नई।
- ❖ **सर्वेश कुमार** फ़इनाइट वॉल्युम अप्रोक्सिमेशन्स फ़ॉर इनकंप्रिसिबल मिसिबल डिसप्लेसमेन्ट प्रोब्लम्स इन पोरस मीडिया विथ मोडिफ़ाइड मेथड ऑफ़ कैरेक्टरिस्टिक्स, एनएए 2012, एलएनसीएस, 379 - 386, 2013
- ❖ **हर्षा के. वी. के. एस. एस. मूसत**, इनफ़र्मेशन जियोमेट्री ऐंड इट्स ऑप्लिकेशन्स, इंडियन विमन ऐंड मैथमाटिक्स, आईआईएसईआर, पूणे -, 26-28 जुलाई, 2013
- ❖ **हर्षा के. वी. के. एस. एस. मूसत**, 'एम्बेड्डिंग्स ऐंड इन्वेरियन्स ऑफ़ ए स्टैटिस्टिकल मैनुफ़ोल्ड', डिफ़रेन्शियल जियोमेट्री ऐंड इट्स ऑप्लिकेशन्स पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में पोस्टर प्रस्तुतीकरण के लिए स्वीकृत गणित व सांख्यिकी विभाग, मासरिक यूनिवर्सिटी, ब्रोनो चेक रिपब्लिक द्वारा 18-23 अगस्त, 2013
- ❖ **सुजा ईपन, अनिल कुमार सी. वी.** लॉ डाइमेन्शनल बिहेवियर ऑफ़ टोटल इलक्द्रॉन कंटेन्ट फ़्रम ए मिड लैटिट्यूड स्टेशन, डिस्क्रीट मैथमैटिक्स ऐंड ऑप्लिकेशन्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में तथा गोल्डन जूबिली सेलिब्रेशन ऑफ़ द केरला मैथमैटिकल असोसिएशन की कार्यवाही, मारतोमा कॉलज, तिरुवल्ला, कोडुयम 6-8 दिसंबर, 2012
- ❖ **राकेश कुमार सिंह**, 'वेक्टोरियल इन्टरफ़ेरोमेट्री' ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ़ इंडिया की 37 वीं परिसंवाद, पोन्डीचेरी, 23-25, 2013
- ❖ **मनोज कुमार शर्मा, राकेश कुमार सिंह**, जोबी जोसफ़ एवं पी. सेन्तिलकुमारन, 'ऑप्टिकल ट्रान्सफ़र फ़न्क्शन ऑफ़ ऐनऑप्टिकल सिस्टम विद स्पैरल ज़ोन फ़िल्टरस', ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ़ इंडिया की, 37वीं परिसंवाद, पोन्डीचेरी, 23-25, 2013
- ❖ **अमित कुमार सिंह, राकेश कुमार सिंह**, 'कन्ट्रोल्ड पोलराइज़ेशन इंजीनियरी बाई होलोग्राफ़ी', तंतु प्रकाशिकी व फोटोनिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, आईआईटी, मद्रास, 9-11, 2012

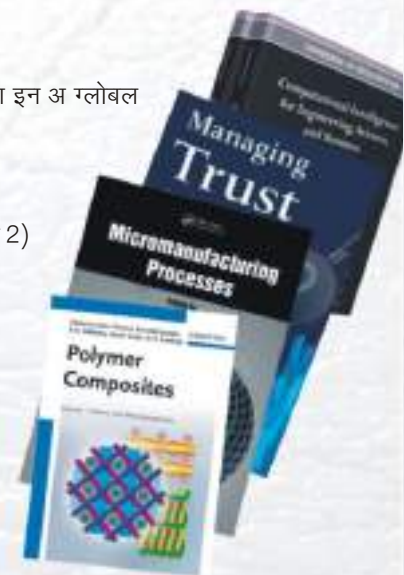


- ✎ अर्चित दुबे, **राकेश कुमार सिंह**, 'कन्ट्रोल्ड जनरेशन ऑफ़ इन-होमोजीनियसली पोलराइज़्ड लाइट' तंतु प्रकाशिकी व फोटोनिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, आईआईटी, मद्रास, 9-11, 2012
- ✎ **राकेश कुमार सिंह** 'अ न्यू पोलराइज़ेशन बेस्ड होलोग्राफ़िक इमेजिंग', इंडियन जेएसपीएस अलुमनी असोसिएशन के तीसरी वार्षिक सम्मेलन एनईईआरआई नागपुर, अगस्त, 2012
- ✎ मारुति एम. बृंदावनम, योको मियामोटो, **राकेश कुमार सिंह**, दिनेश एन. नायक, मिट्स टकेडा एवं केनिची नाकागावा, 'ऑक्सर्वेशन ऑफ़ स्पेशियल पोलराइज़ेशन स्ट्रक्चर नियर अणफ़ोल्डिंग पोइन्ट ऑफ़ ऐन ऑप्टिकल वार्टेक्स बीम यूसिंग ए बायरफ्रिन्जेन्ट मैच - ज़ेन्डर इंटरफेरोमीटर, प्रोक: ऑफ़ एसपीआईई 8480(2012) 848008; सान टियागे, यू एस ए, 25-29 अगस्त, 2012
- ✎ **श्रीनिवास राजु एम**, राजेश के सिंह, अजय कुमार, 'इन्फ़्लुअन्स ऑफ़ ट्रान्स्वेर्स मैग्नेटिक फ़ील्ड ऑन बेरियम लेसर प्रोड्यूस्ड प्लास्मा यूसिंग टाइम ऑफ़ फ़्लाइट स्पेक्ट्रोस्कोपी', परमाणु ऊर्जा विभाग - बीआरएनएस राष्ट्रीय लेसर परिसंवाद - 21 बार्क, मुंबाई, वॉल्यूम आईएसबीएन नंबर 978-81-903321 - 3-2, 6 - 9 फरवरी, 2013
- ✎ **श्रीनिवास राजु एम**, अजय कुमार, **प्रमोद गोपीनाथ**, राजेश के. सिंह, 'कैरक्टरिस्टिक एमिशन्स फ़्रम लेज़र प्रोड्यूस्ड बेरियम प्लास्मा इन प्रेसम्स ऑफ़ ट्रान्स्वेर्स मैग्नेटिक फ़ील्ड', परमाणु ऊर्जा विभाग - बीआरएनएस राष्ट्रीय लेसर परिसंवाद - 21 की कार्यवाही बार्क, मुंबाई, वॉल्यूम: आईएसबीएन नंबर 978-81-903321 - 3-2, 6-9 फरवरी, 2013
- ✎ **हरिपदम पी. सी.**, **हणी जॉन**, **प्रमोद गोपीनाथ** 'इफ़ेक्ट ऑफ़ लॉडिंग कॉन्सन्ट्रेशन ऑफ़ ZnO इन इन्हान्सिंग द टू फोटॉन अब्सॉप्शन कोईफ़िशन्ट ऑफ़ पोलिस्टेरीन - ZnO नानोटॉप कम्पोसिट फ़िलम्स', 37वीं नैशनल सिम्पोज़ियम ऑफ़ ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ़ इंडिया, पोन्डीचेरी विश्वविद्यालय, 23-25, जनवरी, 2013
- ✎ **रोहित एम, सुधीष सी.** 'रेन्यी अन्सर्टिनिटी रिलेशन्स इन केर - लाइक मीडिया', परमाणु, आण्विक व प्रकाशीय भौतिकी में तीसरा परमाणु ऊर्जा विभाग बीआरएनएस परिसंवाद, आईआईएसईआर, कोलकत्ता, 14 - 17 दिसंबर, 2012
- ✎ **रोहित एम, सुधीष सी.** मल्टीडायमैन्शनल एन्टानिगलड फोटोन - एडिड कोहरेन्ट स्टेट,' परमाणु, आण्विक व प्रकाशीय भौतिकी में तीसरा परमाणु ऊर्जा बीआरएनएस परिसंवाद, आईआईएसईआर, कोलकत्ता, 14 -17 दिसंबर, 2012



पुस्तकें / पुस्तक के अध्याय

1. **वी. आदिमूर्ति, रमणन आर. वी. पंकज प्रियदर्शी**, 'वांतरिक्ष गतिकी में इष्टतमीकरण' आईएसबीएन सं. 978-81-908956-5-1, 2013
2. **वी. राधाकृष्णन**, 'चैलन्जिस इन मेसो माइक्रो ऐंड नैनो मैनुफैक्चरिंग', **माइक्रो मैनुफैक्चरिंग प्रोसेस** शीर्षक पुस्तक सीआरसी प्रेस, टेयलर फ्रान्सिस ग्रुप, 2013
3. एस. विनय एवं **बी. एस. मनोज**, 'अ कंपेरिसन ऑफ थ्री साइबर-वेपन्स' **मैनजिंग ट्रस्ट इन साइबरस्पेस** शीर्षक पुस्तक में प्रकाशन के लिए स्वीकृत, सीआरसी प्रेस, टेयलर फ्रान्सिस ग्रुप, यू एस ए, बी. भार्गव, पी. अद्रे एवं तंपी द्वारा संपादित, मार्च, 2013
4. **एन. सेल्वगलेशन**, 'फ़ज़ी बेस्ड मॉडलिंग, कन्ट्रोल ऐंड फ़ोल्ट डाइग्नोसिस ऑफ़ पेरमनेन्ट मैग्नेट सिंगक्रनिस जनरेटर, हैन्डबुक ऑफ़ रिसर्च ऑन कंप्यूटेशनल इन्टेलिजन्स फॉर इंजीनियरिंग, साइन्स ऐंड बिज़िनस पुस्तक, आईजीआई ग्लोबल, यू एस ए, 487-520, 2013
5. **वी. सीना**, पी. रेय, पी. कोवुर, एम. कंदपाल, वी. आर. राव, 'अड्वान्सड मटिरिअल्स बुक सीरिज़ के 'बहुलक एमईएमएस संवेदक' शीर्षक अध्याय, WILEY-स्क्रीवनर, यूएसए, 2013 (प्रकाशन के लिए स्वीकृत)
6. एम. एस. विन्चुर्कर, **वी. साना**, डी. अग्रवाल, नेहुल गुल्लैय, एस. मुखर्जी एवं वी. आर. राव, 'समाज के अनुप्रयोगों के लिए सूक्ष्म / नैनो इलक्ट्रो यांत्रिक तंत्र आधारित संवेदक का विकास' शीर्षक अध्याय, राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (नासी) 2013 'मानव जाति के लिए नैनो विज्ञान व प्रौद्योगिकी' के विशेष अंक पर प्रकाशन होने वाला है।
7. साबु थोमस, **कुरुविला जोसफ़**, संत कुमार मल्होत्रा, कोयची गोडा, मेय्यापपल्लिल एवं सदाशिवन श्रीकला (संपादक) **पोलिमर कॉम्पज़िट्स वॉल्यूम 1: माक्रो एवं मैक्रोकॉम्पज़िट्स**, प्रथम संस्करण (2012), WILEY-VCH वेल्ग GmbH&Co.
8. के. जयनारायणन, **कुरुविला जोसफ़**, एस. तोमस, **सिन्थेटिक पोलिमर-पोलिमर काम्पज़िट्स** माइक्रोफाइब्रिल्स रीइन्फॉर्स्ड काम्पज़िट्स बेस्ड ऑन पी पी ऐंड पीईटी: इफ़ेक्ट ऑफ़ ड्रॉ रेशिओ ऑन मॉफ़ॉलजि, स्टैटिक ऐंड डाइनेमिक मिक्केनिकल प्रौपर्टीस, क्रिस्टलाइज़ेशन ऐंड रियोलजी, हान्सर प्रकाशन (2012) म्यूनिख, 525-557
9. **नायर लक्ष्मी वी**, सोश्यो इकनोमिक प्रोब्लम्स ऑफ़ रूरल एलडर्ली इन एबी डेयड ऐंजिन्ग इन इन्डिया, नई दिल्ली, राम्को प्रेस प्राइवट लिमिटेड, 2012
10. **सी. एस. पैजुमोन**, सी. विनोदन न्यू सेन्चुरि प्रकाशन, नई दिल्ली 2013 द्वारा प्रकाशित, साउथ एशिया इन अ ग्लोबल कॉन्टेक्स्ट शीर्षक पुस्तक में 'इमर्जिंग इन्डिया: स्ट्रैटिजिक ऑप्शन्स इन द न्यू सेन्चुरि' पुस्तक अध्याय।
11. **ई. नटराजन**, आंशिक विभेदक समीकरण पर व्याख्यान टिप्पणी (आईआईएसटी व्याख्यान टिप्पणी श्रृंखला 2)
12. **एन. साबु**, विभेदक समीकरण के लिए संख्यात्मक पद्धति पर व्याख्यान टिप्पणी।



आईआईएसटी में सम्मेलन / कार्यशाला / विशेष व्याख्यान

आईआईएसटी भारत में एवं विदेशों में अनुसंधान करने वाले समूह के साथ आदान-प्रदान बढ़ा देने के लिए बहुत सारे सम्मेलनों, कार्यशालाओं एवं विशेष व्याख्यानों को आयोजित करता है। इन कार्यक्रमों के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में होने वाले अधुनातन विकास की ओर अकादमिक सदस्य को अवगत कराया गया।



सम्मेलन / कार्यशालाएँ - 13

1. अंतरविषयी अनुसंधान द्वारा इंजीनियरी तंत्र में नवप्रवर्तन पर कार्यशाला, 19-21 जुलाई, 2012
2. नियंत्रण तंत्र अभिकल्प सीएसडी 2012 में अल्पकालिक पाठ्यक्रम, 4-8 दिसंबर, 2012
3. आर एफ़ व सूक्ष्मतरंग तकनीक व मापन में नूतन प्रवृत्तियाँ पर राष्ट्रीय कार्यशाला, 18-20 जुलाई, 2012
4. कंप्यूटेशनल रसायन पर राष्ट्रीय कार्यशाला, 3-7 दिसंबर, 2012
5. जीआईएस दिवस-जीआईएस द्वारा विश्व की खोज, 7-8 नवंबर, 2012
6. तटीय संसाधन प्रबंधन में भू स्थानिक तकनीकी पर राष्ट्रीय कार्यशाला, 28-29 मई, 2012
7. मिशन टु वीनस पर कार्यशाला, 23-24 जुलाई, 2012
8. कुमारी अरिवियल पेरावई, युवा वैज्ञानिक कार्यक्रम 2012-13 के प्रायोजित छात्रों के लिए उपग्रह प्रौद्योगिकी के माध्यम से कृषि अनुवीक्षण पर प्रशिक्षण, 16 जनवरी, 2013
9. देश भर के कॉलेजों से चयनित भौतिकी स्नातकोत्तर छात्रों के लिए खगोलविज्ञान एवं खगोल भौतिकी में विन्टर स्कूल, 3-12 दिसंबर, 2012
10. विज्ञान प्रौद्योगिकी व समाज : उभरते परिदृश्य पर राष्ट्रीय संगोष्ठी, 7-9 दिसंबर, 2012
11. पहले सेमस्टर के छात्रों के लिए एनएलपी कार्यक्रम पर कार्यशाला, 25-29 अक्तूबर, 2012
12. विभेदक समीकरण : सिद्धांत, अभिकलन एवं अनुप्रयोग पर राष्ट्रीय कार्यक्रम के तहत नियंत्रण व संख्यांक के गणित सिद्धांत (एमटीसीएन - 2012) पर उन्नत कार्यशाला, 21-30 नवंबर, 2012
13. एलसेविएर के सहयोजन से कैसे शोध पत्रिकाओं में प्रकाशित किया जाए विषय पर कार्यशाला, 19 जुलाई, 2012



विशेष व्याख्यान

इस दौरान आईआईएसटी ने भारत और विदेश के विख्यात अकादमिक सदस्यों को बुलाकर 40 विशेष व्याख्यानों का भी आयोजन किया है।



- **जी. नारायणन** द्रव इंजिन के निर्माण में चुनौतियाँ, 16 अगस्त, 2012
- **डॉ. एस. एम अहमद**, चैस टु मून बाई मून इम्पैक्ट प्रोब: चंद्रायन 1 की सफल कहानी, 12 सितंबर, 2012
- **श्री. ए. अब्दुल शुक्र**, महा निदेशक, नौसंचालन सॉफ्टवेयर एवं अनुरूपण ग्रुप, इसरो जड़त्वीय प्रणाली एकक, तिरुवनंतपुरम, प्रमोचन वाहन के लिए जड़त्वीय नौसंचालन सॉफ्टवेयर, 02 नवंबर, 2012
- **श्री. मनोज अगस्टिन चेरियन**, आईआईएसयू, तिरुवनंतपुरम, बेसिक्स ऑफ़ इन्शियल नैविगेशन सिस्टम्स-ए जानकारी, 03 नवंबर, 2012
- **डॉ. किब एस. वी.**, परामर्शदाता, सैटकोम एवं जीएनएसएस, बंगलूर (पूर्व प्रोग्राम निदेशक, एसएटीएनएवी, इसरो मुख्यालय), अंतर्राष्ट्रीय सार्वभौम नौसंचालन उपग्रह तंत्र (जीएनएसएस) परिदृश्य, भारतीय जीएनएसएस एवं अनुसंधान अवसर, 7 नवंबर, 2012
- **डॉ. एम. आर. अजित**, तापीय संरक्षा तंत्र, 11 नवंबर, 2012
- **आचार्य ग्रहाम कुक्स**, हेनरी बोन हॉस, पड्यू विश्वविद्यालय के रसायन विज्ञान के उत्कृष्ट आचार्य, यू एस ए, ऐक्सटेन्डिंग द बाउन्डरिज़ ऑफ़ मास स्पेक्ट्रोमेट्री, 5 फरवरी, 2013
- **आचार्य एस. जिमा**, मेजो विश्वविद्यालय, निदेशक, एआईएसटी / नैनोट्यूब अनुसंधान केंद्र, जपान, नैनो कार्बन: विज्ञान व अनुप्रयोग, 1 मार्च 2013



- **डॉ. निखिल कुमार सिन्हा**, रबड़ प्रौद्योगिकी केंद्र, आईआईटी खररगपुर, ' ऐटम ट्रान्सफर रैडिकल पॉलिमेराइजेशन', 20 दिसंबर, 2012
- **डॉ. भोज गौड़**, वरिष्ठ वैज्ञानिक, एनआईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम X-किरण विवर्तन पद्धति, 14 नवंबर, 2012
- **डॉ. जोसफ़ पोल**, वरिष्ठ प्राध्यापक, बिल्ट इन्वायन्मेंट रिसर्च इन्स्टिट्यूट, अलस्टर, यू के, रोकट नोदन के लिए सुरक्षित ईंधन तंत्र के रूप में बहुलक अवस्तर, 25 अक्तूबर, 2012
- **आचार्य सी. पी. राव**, आचार्य, रसायन विज्ञान, आईआईएटी मुंबई, 'सुप्रामॉलिक्यूलर ऐस्पेक्टस ऑफ़ द कॉन्जुगेट्स ऑफ़ कैलिकज़ेरिनस, कार्बोहाइड्रेट्स एंड प्रोटीन्स रिसल्टिंग इन ऑर्गोनिक - इनऑर्गोनिक हाईब्रिड मटेरिअल्स', 2 जुलाई, 2012
- **डॉ. हरि हर नाथ**, वैज्ञानिक, एसओजी, वीएसएससी, हई एनर्जि मटेरिअल्स एंड स्पेस ऑडिनन्स सिस्टम, 9 अप्रैल, 2012
- **श्री. बेन मैथ्यू वर्की**, उप आयुक्त, आय कर, तिरुवनंतपुरम, 'क्यों कराधान', 6 अगस्त, 2012
- **डॉ. कल्याणी वल्लत**, टेस कम्यूनिकेशन, तिरुवनंतपुरम ने वाद-विवाद एवं लोक भाषण पर 13 से 14 अगस्त, 2012 एवं 16 से 17 अगस्त, 2012 तक व्यावहारिक कार्यशाला चलाई।
- **श्री. अजय कुमार डी. यू.** के आधारित स्वतंत्र एनिमेशन कलाकार एवं विकासक ने एनिमेशन पर कार्यशाला, 8 अगस्त, 2012
- **डॉ. डेव ईगर**, उत्तर इंग्लैंड संप्रेषण एवं प्रस्तुतीकरण कौशल पर कार्यशाला, 6 - 7 अगस्त, 2012
- **डॉ. सण्णी जोस**, सह आचार्य, लयोला कॉलिज ऑफ़ सोशल साइन्सस 'प्रोब्लम्स फ़ेस्ड बाई यूथ इन द प्रेसन्ट डे सोसाइटी' पर भाषण, 12 सितंबर, 2012
- **आचार्य आर. कृष्णन**, केरल विश्वविद्यालय 'ए पैराडाइम शिफ़्ट फ़्रम रीमन इन्टिग्रल टु लेब्सक इन्टिग्रल' पर भाषण, 16 अप्रैल, 2012
- **आचार्य एम. सेतुमाधवन**, अमृता विश्वविद्यालय, कोयंबतूर, 'विश्वल क्रिप्टोग्राफी' पर भाषण, 16 अप्रैल, 2012
- **आचार्य एन. सुंदरराजन** (एन टी यू), 'नैतिक भावहरण, पर्यावरण जागरूकता, साहित्य सर्वे, तकनीकी लेखन एवं प्रस्तुतीकरण कौशल पर भाषण, 12 जून, 2012
- **आचार्य आर. वी. जी. मेनन**, पूर्व प्रधानाचार्य, सरकारी इंजीनियरी कॉलिज, कण्णूर, 'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के इतिहास व दर्शन' पर व्याख्यान माला, 15 जून, 2012
- **आचार्य आर. वी. जी. मेनन**, पूर्व प्रधानाचार्य, सरकारी इंजीनियरी कॉलिज, कण्णूर विज्ञान का इतिहास पर व्याख्यान माला, 9 जुलाई, 2012
- **डॉ. कौशिक साहा**, भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलूरु 'सर्क्युलन्ट टाइप रैन्डम मैट्रिक्स' पर भाषण, 16 जुलाई, 2012
- **डॉ. ए. के. शुक्ला**, सीएमएमएसीएस, बंगलूरु 'हॉमोटोपी मेथड फ़ॉर सॉल्विंग नॉन लीनियर डाइनैमिकल सिस्टम्स पर व्याख्यान माला, 27 एवं 28 अगस्त, 2012
- **आचार्य सी. जी. रामचंद्रन नायर**, पूर्व अध्यक्ष, केरल विज्ञान अकादमी, 'शोध कार्यप्रणाली' पर व्याख्यान माला, 3 -14 सितंबर, 2012
- **आचार्य वी. कृष्णकुमार**, एनआईएसईआर, भुवनेश्वर 'वितरण सिद्धांत' पर भाषण, 24 एवं 25 सितंबर, 2012
- **डॉ. आर. कृष्णन**, अमृता विश्वविद्यालय, कोयंबतूर 'इन्टेलिजेन्ट एजन्ट्स' पर व्याख्यान, 31 अक्तूबर - 2 नवंबर, 2012



- **आचार्य एन. सुंदरराजन एवं आचार्य सुंदरम सुरेश** (एनटीयू, सिंगपूर) 'तंत्रिका नेटवर्क एवं अनुप्रयोग में नूतन विकास' पर विशेष व्याख्यान, 20-22 दिसंबर, 2012
- **आचार्य आर. वी. जी. मेनन**, पूर्व प्रधानाचार्य, सरकारी इंजीनियरी कॉलिज, कण्णूर विज्ञान के इतिहास एवं दर्शन पर व्याख्यान, 25-26 फरवरी, 2013
- **आचार्य सी. जी. रामचंद्रन नायर**, पूर्व अध्यक्ष, केरल विज्ञान अकादमी 'शोध कार्यप्रणाली' पर व्याख्यान, 4-8 मार्च, 2013
- **आचार्य एन. सुकवनम**, आईआईटी, रूरकी 'नॉनलीनियर कंट्रोल प्रोब्लम्स' पर व्याख्यान 13 मार्च, 2013
- **प्रणव सी. देशमुख**, आईआईटी मद्रास, 'क्वान्टम यांत्रिकी एवं हाइड्रोजन परमाणु की सममिति', 30 अप्रैल, 2012
- **एबी ऐसक**, बैरुत विश्वविद्यालय, जर्मनी, 'एकल अणु स्पेक्ट्रम विज्ञान: हम क्या सीख सकते हैं:' 15 जून, 2012
- **दीपक धार**, टैटा इन्स्टिट्यूट ऑफ़ फंडमेन्टल रिसर्च, मुंबई, 'मोडेलिंग प्रॉशनिट ग्रोथ', 3 सितंबर, 2012
- **ममता साहू**, मैक्स प्लैन्क इन्स्टिट्यूट ऑफ़ कॉलॉइड्स एंड इन्टफेसस, पोर्ट्सडेम, जर्मनी, ट्रेन्सक्रिप्शनल प्रूफरीडिंग इन डेन्स आरएनए पोलिमेरस ट्रैफिक, 19 सितंबर, 2012
- **आचार्य एस. लक्ष्मी बाला**, आईआईटी, मद्रास, 'द टैलबोट इफ़ेक्ट ऐंड इट्स क्वान्टम एनालॉग' 7 नवंबर, 2012
- **मिट्चू टकेडा**, प्रकाशीय अनुसंधान एवं शिक्षा के केंद्र, उट्सुनोमिया विश्वविद्यालय, जपान, कोहिरन्स हॉलोग्राफी', 9 जनवरी, 2013 । जी. जी. शिवजी, अंतरिक्ष भौतिकी अनुसंधान प्रयोगशाला, इम्ब्री रिडिल एयरोनॉटिकल विश्वविद्यालय, यू एस ए, 'टेक्नॉलॉजिकल चैलन्जस अराईज़िंग फ्रम स्पेस डिस्टर्बन्स', 6 मार्च, 2013
- **एन. भारगव राम**, आरआरआई, बंगलूर, 'प्रोबिन्स मॉलिक्यूलार शिरालिटि विद फ्रेम्टेसेकन्ड रिएक्शन माइक्रोस्कोप', 30 जनवरी, 2013
- **ए. पी. बालचंद्रन**, सिराक्यूस विश्वविद्यालय, यूएसए 'मैग्नेटिक मोनोपोल्स ऐंड क्वान्टम फ़िसिक्स', 20 मार्च, 2013
- **आर. शंकर**, गणित विज्ञान संस्थान, चेन्नई, 'त्वरित, जलवायु परिवर्तन एवं हिमालय हिमानी की प्रतिक्रिया', 27 मार्च 2013



संकाय एवं स्टाफ़ गतिविधियाँ

वर्ष 2012-13 के दौरान संस्थान में 13 नियमित संकाय सदस्य, दो डीएसटी इन्स्पेयर संकाय और तीन अभ्यागत संकाय सदस्यों ने सेवारंभ किया और वर्तमान में इस संस्थान में 94 संकाय सदस्य हैं। आईआईएसटी में 37 नियमित प्रशासन कर्मचारीगण और प्रशासन, हॉस्टल, कैन्टीन, पुस्तकालय, चिकित्सा, परिवहन, कंप्यूटर प्रणाली, सिविल एवं अनुरक्षण तथा अन्य गतिविधियों को संभालने के लिए लगभग 400 संविदागत कर्मचारीगण कार्यरत हैं। आईआईएसटी संकाय सदस्यों ने अध्यापन और अनुसंधान के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया है और उन्हें अनेक पुरस्कार एवं मान्यताएँ प्राप्त हैं।

पुरस्कार एवं मान्यताएँ

1. **आचार्य राधाकृष्णन वी. एवं सूरज वी. एस.** नवप्रवर्तन शोध / परियोजना में पहला पुरस्कार, अकादमिक पविलियन, आईएमटीईएक्स 2013 जनवरी, 2013
2. **सूरज वी. एस. एवं आचार्य राधाकृष्णन वी.** सर्वश्रेष्ठ लेख पुरस्कार, ए आई एम टी डी आर 2012, दिसंबर, 2012
3. **सूरज वी. एस. एवं आचार्य राधाकृष्णन वी.** सर्वश्रेष्ठ लेख पुरस्कार, रिसर्च स्कॉलेर्स दिवस -2012, आईआईएसटी, दिसंबर, 2012
4. **सीना वी.** ने राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी भारत सरकार की ओर से **एनएसआई - युवा वैज्ञानिक प्लैटिनम जूबिली पुरस्कार - 2012**, प्राप्त किया।
5. **चिन्मय साहा**, एवियोनिकी विभाग ने आईईईई और वर्ष 2013 में आईईईई कोलकत्ता सेक्शन से इंजीनियरी पेशे की प्रगति की दिशा में उल्लेखनीय सेवा और महत्वपूर्ण योगदान के लिए **सर्वश्रेष्ठ योगदान पुरस्कार** प्राप्त किया था।
6. **दीपक मिश्र**, एवियोनिकी विभाग ने, सिस्टम सोसाइटी इंडिया, नई दिल्ली से दिसंबर 6, 2013 को **एसएसआई युवा वैज्ञानिक पुरस्कार - 2012** प्राप्त किया।
7. **प्रियदर्शन एच.** ने आईआईटी, मुंबई में अगस्त 18, 2012 को 'ऐनालिसिस ऐंड फ्रीडबैक रेग्युलराइज़ेशन ऑफ़ स्विच सिस्टम्स' शीर्षक पीएचडी शोध-प्रबंध के लिए **एक्सलेन्स इन थीसिस पुरस्कार** प्राप्त किया।
8. **महेश एस.** ने केरल राज्य युवा वैज्ञानिक पुरस्कार - 2012 प्राप्त किया।
9. **जोबिन सिरियक** ने इंडियन सोसाइटी फॉर मास स्पेक्ट्रोमेट्री (आईएसएमएस) 2013 से **युवा वैज्ञानिक पुरस्कार** प्राप्त किया।
10. **विजेंद्र कुमार, संतोष कुमार के. एस., संध्या के. वाई. और रघुनाथन नायर सी. पी.** ने भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलूरु में आयोजित सम्मेलन एफ़एपीएस - मैक्रो - 2013 में अपने पोस्टर - 'सिलेन ऐंड यूरेथेन केमिस्ट्री टु एक्सेस सुपरहाइड्रोफ़ोबिसिटी इन CaCO_3 नैनोपाटिकल्स' के लिए **सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार** प्राप्त किया।
11. **बिस्मी बशीर, टेमिना मेरी रॉबर्ट, के. पी. विजय लक्ष्मी, हणी जॉन एवं डोना मैथ्यू** ने ऑप्टोइलक्ट्रॉनिक, मटीरियल्स ऐंड थिन फिल्म फॉर एडवान्सिड टेकनॉलेजी पर 2 से 5 जनवरी 2013 तक आयोजित ओएमटीएटी - 2013 द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में अपने पोस्टर 'नोवल पुश-पुल ऑर्गेनिक डाइज़ विद ऐज़ो मोयटीज़ ऐस कॉन्जुगेशन ब्रिड्ज फॉर डार्क - सेन्सटाइज़्ड सॉलार सेल्स' के लिए **सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार** प्राप्त किया।
12. **रम्यामोल टी. हणी जॉन, प्रमोद गोपिनाथ** ने 17 -19 दिसंबर 2012 तक आईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम में आयोजित आईआईएसटी रिसर्च स्कॉलेर्स डे 2012 में अपने लेख 'क्यूब-लाइक पोलिआनिलिन थिन फिल्म इन पीएमएम मैट्रिक्स: सिन्थिसिस ऐंड नॉनलीनियर ऑप्टिकल प्रोपर्टीज़' के लिए **सर्वश्रेष्ठ लेख पुरस्कार** प्राप्त किया।



13. **रम्यामोल टी. हणी जॉन, प्रमोद गोपीनाथ** ने 29 जनवरी से 1 फरवरी 2013 तक टेक्नोपार्क, तिरुवनंतपुरम में आयोजित 25 वीं केरल साइन्स कॉन्ग्रेस में अपने लेख 'क्यूब-लाइक पोलिआनिलिन: सिन्थिसिस बाइ इन्वर्स माइक्रोइमल्शन पॉलिमराइजेशन ऐंड इट्स नॉनलीनियर ऑप्टिकल प्रोपर्टीज़' के लिए **सर्वश्रेष्ठ लेख पुरस्कार** प्राप्त किया।
14. **हरिपदम पी. सी. हणी जॉन एवं प्रमोद गोपीनाथ** ने 23 से 25 जनवरी 2013 तक पोनडीचेरी विश्वविद्यालय में आयोजित 37वीं नैशनल सिम्पोज़ियम ऑफ़ ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ़ इंडिया में अपने पोस्टर 'इफ़ेक्ट ऑफ़ लॉडिंग कॉन्सन्ट्रेशन ऑफ़ ZnO इन इन्हांसिंग द टू फोटॉन अब्सॉप्शन कोइफ़िशिएंट ऑफ़ पोलिस्टीरीन - ZnO नानोटॉप कम्पोजिट फ़िलम्स' के लिए **सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार** प्राप्त किया है।
15. **राजु के. जॉर्ज** इन्डो फ्रेन्च सेन्टर फॉर अप्लाइड मैथमेटिक्स (आईएफसीएम) के संचालन समिति में सदस्य के रूप में चयनित।

आमंत्रित भाषण

आईआईएसटी के संकाय सदस्यों ने भारत और विदेशों में विविध सम्मेलनों / कार्यशालाओं में 121 आमंत्रित भाषण दिए।

- **सालिह ए.** 'नोदन में सीएफ़डी' पर आयोजित तीन दिवसीय गृह प्रशिक्षण कार्यक्रम में इन्ट्रडक्शन टु लेवल सेट मेथड ऐंड इट्स ऐप्लिकेशन्स' विषय पर भाषण, विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, तिरुवनंतपुरम, 6 मार्च, 2013
- **सालिह ए.** अभिकलनीय तरल गतिकी पर आयोजित तीन दिवसीय कार्यशाला में अभिकलनीय तरल गतिकी एवं मेशिन् बुनियादी ज्यामिति पर उद्घाटन भाषण, यांत्रिक इंजीनियरी विभाग, नूरल इस्लाम विश्वविद्यालय, तक्कलै, 27 सितंबर, 2012
- **रवींद्रनाथ पी.** विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र के युवा इंजीनियरों के लिए आयोजित प्रशिक्षणाधीन कार्यक्रम में 'फ़ाइनाइट एलिमेन्ट अनैलिसिस ऑफ़ स्ट्रक्चरस: डूस ऐंड डोन्ट्स' विषय पर व्याख्यान, एचआरडीडी, वीएसएससी, तिरुवनंतपुरम।
- **गिरीश बी. एस.** कंप्यूटर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, टीकेएम कॉलेज ऑफ़ इंजीनियरी में 'इंजीनियरी अनुप्रयोगों में मृदु अभिकलन तकनीक' पर संकाय विकास कार्यक्रम के भाग के रूप में आयोजित 'स्वार्म इन्टेलिजेन्ट्स टेक्नीक्स: एसीओ एवं पीएसओ' विषय पर आमंत्रित भाषण, 29 जुलाई, 2013
- **पंकज प्रियदर्शी** 'अगले बीस वर्षों में भारतीय वैज्ञानिकों एवं इंजीनियरों के लिए तकनीकी अवसर एवं चुनौतियाँ' इसरो विशन 2030, आईआईएसयू, तिरुवनंतपुरम, 7 नवंबर, 2012
- **अनुप एस.** 'एमडी सिम्युलेशन ऑफ़ फ़ेल्टर परमाणु एवं आण्विक भौतिकी' के चयनित विषयों पर आमंत्रित भाषण, आईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम, 3 अप्रैल, 2012
- **अनुप एस.** 'रीसेन्ट अड्वांसस इन फ़ैटीग ऐंड फ़्राक्चर' पर अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम में 'बयो-नैनो फ़्राक्चर' विषय पर आमंत्रित भाषण, सरकारी इंजीनियरी कॉलेज, बार्टन हिल, तिरुवनंतपुरम, 5 जून, 2012
- **अनुप एस.** मैटलैब का प्रयोग करते हुए संख्यात्मक अनुकरण पर अल्पकालिक पाठ्यक्रम में 'इन्ट्रडक्शन टु मैटलैब' विषय पर आमंत्रित भाषण, सरकारी इंजीनियरी कॉलेज, बार्टन हिल, तिरुवनंतपुरम, 21 मार्च, 2013
- **रमणन आर. वी.** 'इन्टरप्लैनेटरी ऐंड फ़्यूचर मिशन्स', एसटीपी-2012, एलपीएससी, तिरुवनंतपुरम, 24 अप्रैल - 4 मई, 2012



- **रमणन आर. वी.** 'इन्टरप्लैनेटरी मिशन चैलन्जर्स ऐंड ऑपच्यूनैटिस', एसटीपी-2012, आईआईएसयू, तिरुवनंतपुरम, 25 जून, 2012
- **रमणन आर वी.** 'मंगल और उसके पार पहुँचना', एसटीपी-2012, पीआरएल, अहमदाबाद, 19 दिसंबर 2012
- **सेल्वगणेशन एन.** 'सर्ज-2k12', आदिपराशक्ति इंजीनियरी कॉलेज, चेन्नै, 27 जुलाई 2012
- **सेल्वगणेशन एन.** 'फ़ैक्शनल कन्ट्रोल डिजाइन', आईईईई-इनकोस्ट-12, जे जे इंजीनियरी कॉलेज, ट्रिच्चि, 13-14 दिसंबर, 2012
- **सेल्वगणेशन एन.** 'फॉल्ट डाइग्नोसिस फॉर SR मोटर', डीआरडीओ द्वारा प्रायोजित कार्यशाला, पावै इंजीनियरी कॉलेज, सेलम 5 जनवरी, 2013
- **प्रियदर्शन एच.** 'पैरामटीरिसेशन ऑफ़ इन्पुट्स एंड स्टेट्स ऑफ़ लीनियर डाइनेमिकल सिस्टम्स', नियंत्रण एवं संख्यांक के गणित सिद्धांत पर कार्यशाला, गणित विभाग, आईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम, 21-30 नवंबर, 2012
- **प्रियदर्शन एच.** 'कंप्यूटिंग ऑल दि इन्पुट्स फॉर स्टेट ट्रैन्स्फर लीनियर डाइनेमिकल सिस्टम्स', नियंत्रण तंत्र अभिकल्प पर अल्पकालिक पाठ्यक्रम, एवियोनिकी विभाग, आईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम, 4-8 दिसंबर, 2012
- **राजीवन पी पी.** 'मल्टीफेस ड्राइवर्स', टीईक्यूयूआईपी के तहत 'अड्वान्सस इन पवर इलक्ट्रॉनिक्स ऐंड ड्राइवर्स', एम एस रामय्या प्रौद्योगिकी संस्थान, बेंगलूर, 19 मार्च, 2013
- **दीपक मिश्रा.** 'मशीन लर्निंग : ए रॉडमैप फ़ॉर फ्यूचर ऑफ़ कंप्यूटर साइन्स रिसर्च', राष्ट्रीय तकनीकी परिसंवाद, विन्स क्रिस्टियन कॉलेज, तमिलनाडू 1 फरवरी, 2013
- **दीपक मिश्रा.** राष्ट्रीय तकनीकी संस्थान, कालिकट में अ भ त शि प, एम एच आर डी के निधिकरण के तहत प्रतिबिंब अभिकलन एवं अनुप्रयोग पर संकाय विकास कार्यक्रम के लिए 'बेस्किंस ऑफ़ इमेज प्रोससिंग अनैलसिस', विषय पर आमंत्रित भाषण, 11-15 जून, 2013.
- **दीपक मिश्रा.** 'प्रतिबिंब संसाधन' पर टी ई क्यू आई पी पाठ्यक्रम में 'प्रतिबिंब संसाधन, प्रतिबिंब भंडारण, संपीड़न एवं प्रत्यानयन' पर आमंत्रित भाषण, कॉलेज ऑफ़ इंजीनियरी, आटिंगल, तिरुवनंतपुरम, 3-9 जून, 2013
- **दीपक मिश्रा.** अभिकलन, संप्रेषण एवं उन्नत नेटवर्क (आईसीसीसीसीएएन 2013) सीआईटी, पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में 'कंप्रसिव सेन्सिंग ऐंड कंप्रसड सेन्सिंग रिकवरी एल्गोरिथम्स' 15-17 मार्च, 2013
- **राजेश जोसफ अब्रहाम** 'ऑटोमैटिक जनरेशन कन्ट्रोल', सेन्टगिट्स कॉलेज ऑफ़ इंजीनियरी, पत्तामुट्टम, 6 अक्टूबर, 2012
- **राजेश जोसफ अब्रहाम.** 'मैटलैब ऐंड सिम्युलिन्क' पर राष्ट्रीय कार्यशाला में संसाधक, कॉलेज ऑफ़ इंजीनियरी, तलशेरी, 23 - 24 नवंबर, 2012
- **राजेश जोसफ अब्रहाम.** मैटलैब और उसके अनुप्रयोग पर अल्पकालिक प्रत्यक्ष प्रशिक्षण में संसाधक, कॉलेज ऑफ़ इंजीनियरी, पेरुमण 10 - 12 दिसंबर, 2012



- **मनोज बी एस**, 'वितरित बेतार नेटवर्क, सीएसआइ कोमनेट 2013', सीएसई विभाग, साराभाई विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुवनंतपुरम, 22 मार्च, 2013.
- **मनोज बी एस**, 'बेतार नेटवर्क में नूतन प्रवृत्तियाँ', ईसीई विभाग, बार्टन हिल, सरकारी कॉलिज ऑफ इंजीनियरी, तिरुवनंतपुरम, 18 मार्च 2013
- **मनोज बी एस**, 'साइबर भौतिकी तंत्र में सुरक्षा समस्या', विधा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अकादमी (वास्ट), ट्रिचूर, 15 मार्च, 2013
- **मनोज बी एस**, 'ऐड हॉक वायरलेस नेटवर्क्स', आइटी विभाग, बार्टन हिल' सरकारी कॉलिज ऑफ इंजीनियरी, तिरुवनंतपुरम, 21 जनवरी, 2013
- **मनोज बी एस**, 'टुवाड्स अ कोग्निटिव नेटवर्क प्रॉटोकॉल स्टैक', आईईईई अन्ट्स 2012, बेंगलूर, 16-19 दिसंबर, 2012
- **मनोज बी एस**, 'वितरित बेतार नेटवर्क', कंप्यूटर विज्ञान विभाग, केरल विश्वविद्यालय, तिरुवनंतपुरम, 14 दिसंबर, 2012
- **मनोज बी एस**, 'वेंजिन्ग सिम्युलरिटी लैन्डस्केप ऐंड द फ्यूचर इंटरनेट ऑफ थिंग्स', कंप्यूटर नेटवर्क्स एवं वितरित तंत्र में सुरक्षा 2012, (एसएनडीएस 2012), पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आईआईएटीएम-के, तिरुवनंतपुरम, 11-12 अक्टूबर, 2012
- **मनोज बी एस**, कंप्यूटर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, मोहनदास कॉलिज ऑफ इंजीनियरी, तिरुवनंतपुरम में आमंत्रित भाषण, 21 दिसंबर, 2012
- **विक्रमन नायर**, 'फ्यूचर इनिशियेटिव ऑन सॉफ्टवेयर क्वालिटी', सैक अहमदाबाद, इसरो, 20-23 नवंबर, 2012
- **षीबा रानी जे**, 'वर्चुएल रियलिटी एवं उसके अनुप्रयोग', INSYLITO '12 शिवाजी कॉलिज ऑफ इंजीनियरी एवं प्रौद्योगिकी, तमिलनाडु, 28 सितंबर, 2012
- **षीबा रानी जे**, 'ऑर्थोगोनल ट्रैन्सफॉर्मर्स ऐंड इट्स ऐप्लिकेशन टु इमेज रेकग्निशन', अभिकलन तकनीक में उन्नति पर यूजीसी द्वारा प्रायोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी, एसएफआर महिला कॉलिज, शिवकाशी, तमिलनाडु, 26 सितंबर, 2012
- **महेश एस**, 'नैनोस्केल मटिरिअल कैरिक्टराइज़ेशन यूसिंग AFM/STM, हाइड्रॉजन एनर्जि ऐंड अड्वान्स्ड मटिरिअल्स, (HEAM वैज्ञानिक 2012)', रसायन विज्ञान विभाग, केरल विश्वविद्यालय, 13 दिसंबर, 2012
- **महेश एस**, 'सेल्फ असेम्ब्लि ऑफ फिनाइलिनीएथिनिलिनस टु डाइवर्स नैनोस्ट्रक्चर्स', केरल राज्य विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण परिषद (केएससीएसटीई), शास्त्र भवन, तिरुवनंतपुरम, 4 जनवरी, 2013
- **महेश एस**, 'फोटोक्रोमिक सुप्रामॉलिक्युलर सिस्टम्स', भौतिकी अलुम्नी संघ, सरकारी विक्टोरिया कॉलिज, पालक्काड, 3 मार्च, 2013



- **महेश एस**, 'फॉटो रेस्पॉन्सिव सेल्फ-असेम्बलिंग ऑफ़ अज़ोबेन्ज़ीन-फीनाइलएथिनीलीन कॉन्जुगेट्स : ट्रान्सफॉर्मेशन फ्रम ऑर्गेनिक नैनोडोट्स टु रोड्स', 19 मार्च, 2013, नैनोविज्ञान एवं नैनो प्रौद्योगिकी (आईसीओएनएन-2013) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, एसआरएम विश्वविद्यालय, चेन्नै, 18-20 मार्च, 2013
- **महेश एस**, 'स्टिमुलाई रेस्पॉन्सिव मटिरिअल्स: फ़ोटोस्विचबल सेल्फ असेम्बलिंग मॉलिक्यूल्स', हाइब्रिड मटिरिअल्स पर राष्ट्रीय सम्मेलन, महात्मा गाँधी विश्वविद्यालय, कोट्टयम, 22 मार्च, 2013
- **जोबिन सिरियक**, HEAM CAM 2012: कैरक्टराइज़ेशन ऑफ़ अड्वान्सड मटिरिअल्स पर राष्ट्रीय स्तर की कार्यशाला, रसायन विज्ञान विभाग, केरल विश्वविद्यालय, अक्तूबर, 2012
- **मेरी ग्लाडिस जे**, रसायन विज्ञान में नूतन प्रवृत्तियों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में 'इनऑर्गेनिक फंक्शनल मटिरिअल्स फॉर एनर्जी स्टोरेज ऐप्लिकेशन्स', विषय पर आमंत्रित भाषण, मुस्लिम आर्ट्स कॉलेज, तिरुवितांकोड़, तमिलनाडु, 14 मार्च, 2012
- **मेरी ग्लाडिस जे**, 'कैरक्टराइज़ेशन ऑफ़ अड्वान्सड मटिरिअल्स' (HEAM-CAM 2012) पर आयोजित कार्यशाला में 'मल्टीएलिमेन्टल अनैलिसिस यूसिंग इन्डक्टिविली कप्लड प्लैस्मा अटोमिक एमिशन स्पेक्ट्रोमेट्री' पर भाषण, रसायन विज्ञान विभाग, केरल विश्वविद्यालय, तिरुवनंतपुरम, 12 अक्तूबर, 2012
- **मेरी ग्लाडिस जे**, 'रीसन्ट अड्वान्सड इन ऐप्लिकेशन्स ऑरिएन्टेड कैमिस्ट्री (NCRAAC 2012) पर आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में 'फंक्शनल मेटल 9. नैनोपार्टिकल्स' विषय पर आमंत्रित भाषण, रसायन विज्ञान विभाग, डॉ. एम. जी. आर. विश्वविद्यालय, चेन्नै 27 दिसंबर, 2012
- **प्रभाकरन के**, रसायन विज्ञान में शोध पर आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में 'पॉरस कार्बन मटिरिअल्स' विषय पर आमंत्रित भाषण, मुस्लिम आर्ट्स कॉलेज तिरुवितांकोड़ कन्याकुमारी, 14 मार्च, 2012
- **श्रीजालक्ष्मी के जी**, 'नैनोमेडिसिन ऐस अ प्रोमिस टु द फ्यूचर', विन्स क्रिस्टियन महिला कॉलेज, तमिलनाडु, 9 मार्च, 2013
- **कुरुविला जोसफ़**, 'नैनोविज्ञान' पर आयोजित XXVII वीं पुनश्चर्या पाठ्यक्रम में संसाधक, वि अ आ-अकादमिक संकाय कॉलेज, केरल विश्वविद्यालय, 14 जनवरी, 2013
- **कुरुविला जोसफ़**, 'अड्वान्सड मटिरिअल्स' पर आयोजित तीसरा राष्ट्रीय सम्मेलन में आमंत्रित वक्ता, पीएसएन कॉलेज ऑफ़ इंजीनियरी एवं प्रौद्योगिकी, तिरुनलवेली, 24 जनवरी, 2013
- **कुरुविला जोसफ़**, नैनो इन्डिया 2013 में विशेष आमंत्रित, राष्ट्रीय अंतर्विषयी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, 19-20 फरवरी, 2013
- **कुरुविला जोसफ़**, रसायन विज्ञान पर आयोजित XV वीं पुनश्चर्या पाठ्यक्रम में संसाधक, वि अ आ - अकादमिक संकाय कॉलेज, केरल विश्वविद्यालय 4 फरवरी, 2013
- **कुरुविला जोसफ़**, हरित पदार्थों पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में प्लीनरी वक्ता, रसायन विज्ञान विभाग, बिशप मूर कॉलेज, मावेलिककरा, 28 फरवरी, 2013
- **कुरुविला जोसफ़**, 'अड्वान्सड नैनोमटिरिअल्स (ANM 2012)' पर आयोजित चौथी अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में आमंत्रित भाषण, आईआईटी, मद्रास 18 अक्तूबर, 2012



- **कुरुविला जोसफ़**, डीएसटी-इन्स्पेयर विज्ञान कैम्प (इनोवेशन ऑफ साइन्स पर्स्यूट फ़ॉर इन्स्पेयर रिसर्च) में **संसाधक**, आईआईटी, दिल्ली, 28 दिसंबर, 2012
- **कुरुविला जोसफ़**, 'फैसिनेशन ऑफ साइन्स' पर आयोजित डीएसटी-इन्स्पेयर कार्यक्रम में आमंत्रित भाषण, असम्पशन कॉलिज, चंगनाशेरी, 28 नवंबर, 2012
- **कुरुविला जोसफ़**, फ्रान्टियर एरियास ऑफ़ कैमेस्ट्री पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में **प्लीनरी वक्ता**, एमईएस केवियम कॉलिज, वालांचेरी, मलप्पुरम, 5-6 दिसंबर, 2012
- **कुरुविला जोसफ़**, काम्पज़िट्स (INCCOM-11) पर आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में आमंत्रित भाषण, अमृता विश्वविद्या पीठम्, कोंयंबतूर, 3 नवंबर, 2012
- **कुरुविला जोसफ़**, होटल समुद्रा, के टी डी सी कोवलम में 29 अक्तूबर से 2 नवंबर, 2012 तक आयोजित अंतर्राष्ट्रीय रबड़ सम्मेलन एवं आईआरआरडीबी बैठकों में विशेष आमंत्रित के रूप में भाग लिया।
- **कुरुविला जोसफ़**, अड्वान्सड पॉलिमर्स, साइन्शिया-2012 पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में **प्लीनरी भाषण**, बहुलक इंजीनियरी विभाग, एम. जी. विश्वविद्यालय, कॉलिज ऑफ इंजीनियरी, तोडुपुष्पा
- **कुरुविला जोसफ़**, 'एमर्जिंग ट्रेंड्स इन नैनो टेक्नोलजी' पर आयोजित संगोष्ठी में **प्लीनरी वक्ता**, सेन्ट थोमस कॉलिज, पाला 3 मार्च, 2012
- **कुरुविला जोसफ़**, 'फैसिनेशन ऑफ साइन्स' विषय पर **प्लीनरी भाषण**, छात्र पुलिस क्रेडिट कैम्प, आलपुष्पा, 1 मई, 2012
- **कुरुविला जोसफ़**, 'हरित पदार्थों', पर **प्लीनरी भाषण**, बी सी एम कॉलेज कोट्टयम, 26 जुलाई, 2012
- **रम्या ए एम**, डीएसटी में एनआरडीएमएस कार्यक्रम के तहत 'भूस्थानिक प्रौद्योगिकी एवं उसके अनुप्रयोग' पर आयोजित ग्रीष्मकाल प्रशिक्षण कार्यक्रम में 'उपग्रह प्रतिबिंब संसाधन' विषय पर भाषण, मधुरै कामराज विश्वविद्यालय, 21-22 मई, 2012
- **रम्या ए एम**, 'उपग्रह प्रतिबिंबों का अंकीय प्रतिबिंब संसाधन', आईआईआईटीएमके, तिरुवनंतपुरम 5 मार्च, 2013
- **जगदीप डी**, 'स्टडिंग दि एर्ली फ़ैसस ऑफ़ हाई मास स्टैर फॉर्मेशन', टैटा इन्स्टिट्यूट ऑफ़ फंडमेन्टल रिसर्च, मुंबई, 19 जुलाई, 2012
- **आनंद नारायणन** 'गैलक्सिस इन अब्सॉर्प्शन' पर आयोजित सम्मेलन में व्याख्यान, आईयूसीसीएए, पूने, 17 - 20 दिसंबर, 2012



- **राम राव निदामानुरी**, 'मेथड्स फोर प्रि-प्रोससिंग ऑफ हाइपरस्पेक्ट्रल मेशरमेंट्स', एम एस यूनिवर्सिटी ऑफ बरोडा, बरोडा इन द वर्कशोप ऑन हाइपरस्पेक्ट्रल रिमोट सेन्सिंग ऐप्लिकेशन्स इन फोरस्ट्री, 21-24 नवंबर, 2012
- **राम राव निदामानुरी**, 'हाइपरस्पेक्ट्रल इमेज क्लासिफिकेशन बाई मल्टिप्ल क्लासीफायर सिस्टम', भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, बेंगलूर, स्पेशल स्टैटिस्टिकल टूल्स इन डेटा प्रोससिंग ऐंड अनैलसिस पर कार्यशाला, 26-30 नवंबर, 2012
- **राम राव निदामानुरी**, 'नोलेज ट्रान्सफर इन हाइपरस्पेक्ट्रल इमेज क्लासिफिकेशन', भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, बेंगलूर, अड्वान्स्ड मेथड्स इन स्पेशल डाटा प्रोससिंग ऐंड अनैलसिस पर कार्यशाला, 6-7 मार्च, 2012
- **लक्ष्मी वी नायर**, 'सामाजिक अनुसंधान प्रणाली में पीआरए', सोशियलजी विभाग, केरल विश्वविद्यालय में भाषण, मार्च, 2013
- **सी एस शैजुमोन**, 'कंड़िन्यूशन ऑफ सबसिडीस ऐंट द चैलेंज ऑफ ब्रिडजिंग द फिस्कल डेफिसिट', नैपुण्या इन्टरनैशनल अकादमी, कोचिन, 13 फरवरी, 2013
- **सी एस शैजुमोन**, 'फिस्कल सस्टेनबिलिटी ऐंड मोनिटरी मेशर्स', आमंत्रित भाषण, एनएसीएस अकादमी ऑफ सिविल सर्वीस, तिरुवनंतपुरम, 16 फरवरी, 2013
- **सर्वेश कुमार** 'फाइनेट वोल्यूम अप्रोक्सिमेशन्स फॉर इनकंप्रसिबिल मिसिबिल डिस्प्लेसमेंट प्रोब्लम्स इन पोरस मीडिया विद मॉडिफाइड मेथड ऑफ कैरक्टरिस्टिक्स' न्यूमरिकल अनैलसिस ऐंड ऐप्लिकेशन्स में 5वीं सम्मेलन, लॉजनेट्स बल्गेरिया, 15-20 जून, 2012
- **दीपक टी जी**, फ्रॉन्टिअर्स ऑफ़ स्टैटिस्टिक्स ऐंड इट्स ऐप्लिकेशन्स इन कंजक्शन विद XXXII वीं ऐन्युअल कण्वेन्शन ऑफ़ इंडियन सोसाइटी फ़ॉर प्रोबबिलिटी ऐंड स्टैटिस्टिक्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में 'ऑन अ रिट्रियल क्यूयिंग मोडल विद सिंगल / बैच सर्वीस ऐंड सेर्च ऑफ कस्टमर्स फ्रम द ऑर्बिट' पर आमंत्रित भाषण एवं सत्र की अध्यक्षता, पोन्डिचेरी केंद्र विश्वविद्यालय, पुदुचेरी, 21-23 दिसंबर, 2012
- **सुमित्रा एस नायर**, स्पेशियल स्टैटिस्टिक्स टूल्स इन डेटा प्रोससिंग ऐंड अनैलसिस पर पांच दिवसीय पाठ्यक्रम में 'इन्ट्रडक्शन टु मशीन लेर्निंग एल्गोरिथम्स' पर भाषण, सिस्टम्स साइन्स ऐंड इनफॉर्मेटिक्स यूनिट, भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, बेंगलूर, 26-30 नवंबर, 2012
- **सुमित्रा एस नायर**, आरकेएचएस मेथड्स इन मशीन लेर्निंग, विज्ञान एवं मानविकी विभाग, मार बसेलियस कॉलिज ऑफ इंजीनियरी एवं प्रौद्योगिकी तिरुवनंतपुरम द्वारा आयोजित अप्लाइड लीनियर आलजिब्रा ऐंड ट्रान्सफॉर्म तकनीक्स में राष्ट्रीय सम्मेलन, 10-11 जुलाई, 2012
- **सुमित्रा एस नायर**, फंक्शन अप्रोक्सिमेशन इन आरकेएचएस, गणित विभाग, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कैलिकट द्वारा आयोजित मैतमेटिक्स ऑफ़ सोफ्ट कंप्यूटिंग में राष्ट्रीय सम्मेलन, 5-7 जुलाई, 2012



- **प्रोसेनजित दास**, सीरीस ऑफ लक्वर्स ऑन गलयोस थीयरी ऐंड कम्प्यूटेटिव आल्जिब्रा, आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम
- **साबु एन**, सीरीस ऑफ फोर लक्वर्स ऑन 'फाइनेट डिफरन्स मेथेड इन द वर्कशोप ऑन कंप्यूटेशनल मेथेड्स फॉर पीडीईस, आईआईएसटी, दिसंबर, 2012
- **साबु एन**, सीरीस ऑफ सिक्स लक्वर्स ऑन फाइनेट एलिमेंट मेथेड्स, टाटा इंस्टिट्यूट ऑफ फंडमेन्टल रिसर्च, बेंगलूर, 13 जनवरी, 2013.
- **शक्तिवेल के**, न्यू मॉडल्स ऑन सोनार इक्वेशन ऐंड क्वाल्कुलेशन ऑफ प्रोबबिलिटी ऑफ डिटक्शन, 10वीं सुरक्षा कार्यशाला, नेवल पोस्टग्राजुवेट स्कूल, मानिटरी, यूएसए 21-23 मई, 2012
- **शक्तिवेल के**, 'लिटिल जर्नी टु द लैन्ड ऑफ मैथमेटिक्स', डीएसटी इनस्पायर कैंप, नूरुल इस्लाम यूनिवर्सिटी, कुमार कोविल, 18 जुलाई, 2013
- **शक्तिवेल के**, 'मार्टिनगेल सोल्यूशन्स फॉर स्टोकेस्टिक नेवियर-स्टॉक्स इक्वेशन्स विद लेवि नोईस', विन्टर स्कूल ऑन स्टोकेस्टिक अनैलसिस ऐंड कंट्रोल ऑफ फ्लूइड फ्लो, इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस एड्युकेशन ऐंड रिसर्च (आईआईएसईआर), तिरुवनंतपुरम, 3-20 दिसंबर, 2012
- **शक्तिवेल के**, लक्वर्स ऑन क्वाल्कुलस ऑफ वेरियेशन्स ऐंड ऑप्टिमल कंट्रोल थियरी, अडवान्सड वर्कशोप ऑन मेथमेटिकल थियरी, ऑफ कंट्रोल ऐंड न्यूमेरिकस, इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ स्पेस साइन्स ऐंड तकनोलजी (आईआईएसटी), तिरुवनंतपुरम 21-30 नवंबर, 2012
- **शक्तिवेल के**, सम एस्पेक्ट्स ऑफ सोल्यूशन्स ऑफ पार्शियल डिफरन्शियल इक्वेशन्स, पेरियार यूनिवर्सिटी, सेलम, 22 फरवरी, 2013
- **मूसत. के एस एस** गणित पर पुनरचर्या पाठ्यक्रम में विविध ज्योमितियों पर चार व्याख्यान, अकादमिक स्टाफ कॉलिज, यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिकत्त, 19-20 जुलाई, 2012
- **मूसत के एस एस** लीनियर ऑल्जिब्रा इन द एनरिचमेंट प्रोग्राम इन मैथमेटिक्स, सरकारी कॉलिज, चिट्टूर, 23-26 अगस्त, 2012
- **मूसत के एस एस** - फॉर लक्वर्स ऑन यूक्लीडियन ऐंड नॉन-यूक्लीडियन जोमेट्रीस इन द रिफ्रेशर कोर्स इन मैथमेटिक्स, अकादमिक स्टाफ कॉलिज, केरल विश्वविद्यालय 7-8 सितंबर, 2012
- **मूसत के एस एस**- ऑन माउनटैन पास थियरम, मैथमेटिकल अनैलसिस ऐंड इट्स ऐप्लिकेशन्स इन न्यू पेर्सपेक्टिव, पर दो दिवसीय नैशनल सेमिनार, सरकारी कॉलिज, चालक्कुडी, 10-11 जनवरी, 2013
- **नटराजन ई**, - 'हायर ओर्डर फाइनेट एलिमेंट मेथड्स विद आप्लिकेट-इयन टु वेव प्रोपगेशन' में सेमिनार, अन्ना यूनिवर्सिटी, अक्तूबर 2012
- **कौशिक मुखार्जी**, डिविज़न ऑफ न्यूमेरिकल अनैलसिस ऐंड स्टैटिस्टिक्स द्वारा लोज़ेनेटज़, बलगोरिया में न्यूमेरिकल अनैलसिस ऐंड ऐप्लिकेशन्स (NAA'12) पर आयोजित पाँचवीं सम्मेलन में 'हाइब्रिड न्यूमेरिकल स्कीम फ़ॉर सिनगुलर्ली पर्टेब्ड प्रोब्लम्स ऑफ़ मिक्सड पैराबोलिक - एलिप्टिक टाइप' पर व्याख्यान, रुस विश्वविद्यालय, रुस, बलगोरिया, 15-20 जून, 2012



- **कौशिक मुखर्जी-** 'एफिशन्ट न्यूमेरिकल स्कीम फॉर D सिंगुलरली पेटेड पैराबोलिक कनवेक्शन-डिफ्यूजन प्रोब्लम्स' नैशनल कॉन्फेरन्स ऑन अनैलसिस ऐंड डिफरन्शियल इक्वेशन्स (एनसीएफएडीई-2012), गणित विभाग, भारतीदासन विश्वविद्यालय, तिरुचिरपल्ली, 19-20 दिसंबर 2012
- **राजु के जॉर्ज,** 'जीएनयू ऑक्टव' पर ऑपन सॉर्स टूल्स फॉर अकैडमिक ऐक्टिविटीज़ पर कार्यशाला में भाषण, राजगिरी स्कूल ऑफ इंजीनियरी एवं प्रौद्योगिकी, 23 फरवरी, 2013
- **राजु के जॉर्ज,** 'मैथमेटिक्स इन स्पेस तकनोलजी' पर राष्ट्रीय सेमिनार में भाषण, लिटिल फ्लवर कॉलिज, 14 फरवरी, 2013
- **राजु के जॉर्ज** "नॉनलीनियर डिफरन्शियल इक्वेशन्स ऐंड लीनियरैसेशन तकनीक" पर भाषण गांधीग्राम रूरल विश्वविद्यालय, गांधीग्राम, 4 जनवरी 2013
- **राजु के जॉर्ज** 'आईसीटीएस विन्टर स्कूल ऑन स्टोकेस्टिक अनैलसिस ऐंड कंट्रोल ऑफ फ्लूयिड फ्लो' में फॉर्मेशन ऑफ अ फॉरम ऑन कंट्रोल ऐंड इन्वेर्स प्रॉब्लम्स पर बैठक की अध्यक्षता, आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम, 14 दिसंबर, 2012
- **राजु के. जॉर्ज,** बरोडा के एम एस विश्वविद्यालय में डीएसटी द्वारा प्रयोजित एन पी डी ई (नैशनल प्रोग्राम फॉर डिफरेंशियल इक्वेशन्स: थियरी, कंप्यूटेशन ऐंड ऐप्लिकेशन्स) में 'इन्डो-यूरोपियन मोडलिंग' वीक में 5 से 7 दिसंबर, 2012 तक संसाधक के रूप में भाग लिया ।
- **राजु के जॉर्ज-मैथमेटिकल थियरी ऑफ कंट्रोल ऐंड न्यूमरिक्स (एमटीसीएन)** में कार्यशाला पर 'कंट्रोलबिलिटी ऑफ लीनियर सिस्टम्स में व्याख्यान माला, 21-30 नवंबर 2012
- **राजु के. जॉर्ज,** एनपीडीई - टी सी ए (नैशनल प्रोग्राम ऑन डिफरेंशियल इक्वेशन्स: थियरी, कंप्यूटेशन ऐंड ऐप्लिकेशन्स) में 'विभेदक समीकरण' पर व्याख्यान माला, आईएमए, भुवनेश्वर, 14-18 मई, 2012
- **राजु के. जॉर्ज,** अनुप्रयुक्त गणित (आईएनसीएएम - 2012) पर राष्ट्रीय सम्मेलन में 'ट्रान्सिशन मैट्रिक्स टेकनीक फॉर द कंप्यूटेशन, ऑफ स्टैटिस्टिक कंट्रोल इन आर्टिफिशियल सैटिलैट' पर व्याख्यान, पैरुल इंजीनियरी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बरोडा, 4-5 मई, 2012
- **राजु के. जॉर्ज,** मैथमेटिकल थियरी ऑफ कंट्रोल ऐंड न्यूमरिक्स पर उन्नत कार्यशाला में 'कंट्रोलबिलिटी ऐंड ऑब्सर्वबिलिटी ऑफ लीनियर सिस्टम्स' पर व्याख्यान, भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी), तिरुवनंतपुरम, 21-30 नवंबर, 2012
- **उमेश आर. कड़णे,** आईआईएसईआर, कोलकत्ता द्वारा परमाणु एवं आण्विक भौतिकी पर आयोजित एसएएमपी - डीईई - बीआरएनएस द्विवार्षिक राष्ट्रीय परिसंवाद में आमंत्रित वक्ता, 14-17 दिसंबर, 2012
- **सुधीष सी,** न्यू फ्रॉन्टियर्स इन फिसिक्स एनएफपी 2013 पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में 'डाइनैमिक्स ऑफ क्वांटम सिस्टम्स' पर व्याख्यान सर सैयद कॉलिज, तलिपरम्ब 7-8 मार्च, 2013



अन्य शैक्षिक कार्यक्रम

1. **दीपु एम.** एनर्जेटिक्स रिसर्च इन्स्टिट्यूट, नान्यांग प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, सिंगपूर में पोस्ट डॉक्टरल शोध कार्य पर है।
उनका शोध विषय था: मॉडलिंग एंड सिमुलेशन ऑफ़ थर्मल स्ट्रेट्स फॉर एनर्जेटिक मटिरिअल्स।
2. **हणी जॉन** ने अंजली महादेवन एवं अखिलराज के, बीएस-एमएस छात्र, आईआईएसईआर, मोहाली की प्रशिक्षता परियोजना 'सिन्थिसिस एंड कैरिक्टराइज़ेशन ऑफ़ पोलिस्टेराइन एंड पोलिआनिलिन' का मार्गदर्शन किया।
3. **श्रीजालक्ष्मी के. जी.** ने अभिलाषामोल बी. आईआईएसईआर, भोपाल की प्रशिक्षता परियोजना 'माइक्रोवेव असिस्टेड बिजिनेली डाईहाईड्रोपिरिमिडोन सिन्थिसिस' का मार्गदर्शन किया।
4. **श्रीजालक्ष्मी के. जी.** ने जोपोल मैथ्यु, आईआईएसईआर, मोहाली की प्रशिक्षता परियोजना 'सॉलिड सपोर्टेड रिएजन्ट फॉर केमोसिलिकेटिव ब्रोमिनेशन्स' का मार्गदर्शन किया।
5. **कुरुविला जोसफ़**, ने सरिता ए, महात्मागाँधी विश्वविद्यालय, कोट्टयम, केरल की पीएचडी कार्यक्रम: पॉलिमर नैनोकॉम्पज़िट्स बेस्ड ऑन क्लोरोबटिल रबड विषय का मार्गदर्शन किया।
6. **कुरुविला जोसफ़**, ने एम. कण्णन, महगत्मागाँधी विश्वविद्यालय, कोट्टयम, केरल, की पीएचडी कार्यक्रम: स्टडीज़ ऑन थेमोप्लास्टिक पोलियुरेथेन बेस्ड ब्लेन्ड्स विषय का मार्गदर्शन किया।
7. **कुरुविला जोसफ़**, ने कुमारी टेस्लिन जोनसन, आईआईटी मद्रास, की प्रशिक्षता परियोजना सिन्थिसिस ऑफ़ गोल्ड नैनोपार्टिकल्स ऑफ़ डिफ़रेंट मॉर्फॉलजिस का मार्गदर्शन किया।
8. **कुरुविला जोसफ़**, ने सोजन्या एस. आईआईटी मद्रास की प्रशिक्षता परियोजना 'सिन्थिसिस ऑफ़ गोल्ड नैनोपार्टिकल्स एंड देअ कॉन्जुगेशनल प्रॉपर्टिस' का मार्गदर्शन किया।
9. **कुरुविला जोसफ़**, ने दिव्यश्री पी. के, आईआईटी मद्रास की प्रशिक्षता परियोजना 'स्टडी ऑफ़ गैस बैरिअर एंड थेमो मिक्नेनिकल प्रॉपर्टिस ऑफ़ इपोक्सि क्ले नैनोकॉम्पज़िट्स' का मार्गदर्शन किया।
10. **सी.एस. पैजुमोन** केंद्रीय बजट 2013-14 का मुख्य विश्लेषक, एशियानेट न्यूज़, फरवरी 28, 2013
11. **सर्वेश कुमार** ने एम एससी छात्र ऐश्वर्या लक्ष्मी के. जी. की समर परियोजना: 'फाइनाइट डिफरन्स स्कीम फॉर लैपलेस एंड वेव इक्वेशन्स' का मार्गदर्शन किया।
12. **सर्वेश कुमार** ने एम एससी, छात्र दर्शना जे. एस. की समर परियोजना: 'फाइनाइट डिफरन्स स्कीम फॉर हीट कन्डक्शन / डिफ़्यूज़न प्रॉब्लम्स इन वन डाइमेंशनल एंड टू डाइमेंशनल डोमेन्स' का मार्गदर्शन किया।
13. **दीपक टी. जी.** ने आईआईटीएमके, तिरुवनंतपुरम के छात्र की एम एससी परियोजना 'क्यूयिन्ग नेटवर्क मॉडल्स फॉर थ्रूपुट एंड डिले अनैलसिस इन अन्सैचरेटिड आईईईई 802.11 रैन्डम एक्सेस MAC बेस्ड वाइरलिस आड हॉक नेटवर्क' का मार्गदर्शन किया।
14. **मूसत के. एस. एस.** आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम में अगस्त-दिसंबर, 2013 के दौरान अभ्यागत संकाय रहा।
15. **राजु के. जोर्ज** ने रिजि राज वाई. एम एससी छात्र के समर परियोजना 'इक्सट्रीम लर्निंग मशीन' का मार्गदर्शन किया।



छात्र गतिविधियाँ

आईआईएसटी में प्रकार्य क्लब

आईआईएसटी में मुख्य रूप से निम्नलिखित क्लब प्रकार्य हैं:

संगीत क्लब

नृत्य क्लब

प्रश्नोत्तरी क्लब

फोटोग्राफी क्लब

पफॉमन्स और डिजिटल आर्ट क्लब

रोबोटिक क्लब

इको क्लब

वॉक्स मैटीरिया (द मैटीरियल्स क्लब)।

आईआईएसटी में नवागत दिवस

आईआईएसटी के पहले वर्ष के छात्रों को परिसर में स्वागत करने के लिए दूसरे वर्ष के छात्रों ने 8 अगस्त, 2012 को नवागत दिवस का आयोजन किया। स्वागत पार्टी एवं तनाव कम करने के लिए छात्रों के बीच घुल मिलने का सत्र आयोजित किया। यह सत्र नवागतों को प्रेरणा और प्रोत्साहन देने में सहायक सिद्ध हुआ। छात्र, संकाय एवं स्टाफ से सम्मिलित दर्शकगण के सम्मुख प्रवेशी बैच की प्रतिभाओं के प्रदर्शन के लिए सांस्कृतिक कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।



इको क्लब उद्घाटन



इको क्लब ऐसी पहल है जिसका उद्घाटन छात्रों द्वारा 19 सितंबर, 2012 को हुआ। परिसर में स्वच्छता बनाए रखने के लिए इको क्लब ऐसी कार्यपलापों को शामिल करता है जो छात्रों को एक स्वास्थ्य जीवन शैली अपनाने के लिए मदद करता है तथा उनको हमारे पर्यावरण एवं उसकी स्थिरता के बारे में सतत कराता है।



धनक 2012

सितंबर 21 से 24, 2012 तक आईआईएसटी का वार्षिक सांस्कृतिक कार्यक्रम धनक 2012 आयोजित किया गया। कार्यक्रम का उद्घाटन सुप्रसिद्ध निर्देशक व अभिनेता श्री. बालचंद्र मेनन द्वारा किया गया। साहित्य, कला, संगीत एवं नृत्य में अंतर महाविद्यालय स्तर पर प्रतियोगिताएँ आयोजित की गईं। इस कार्यक्रम में देश भर के कई संस्थाओं से छात्रों ने भाग लिया।



मॉडल संयुक्त राष्ट्र

एमयूएन संयुक्त राष्ट्र द्वारा प्रवर्तित एक शैक्षणिक प्रयास है और इसका लक्ष्य है छात्रों को वर्तमान घटनाओं, अंतर्राष्ट्रीय संपर्क, कूटनीति के विषय एवं संयुक्त राष्ट्र के कार्यक्रम/ कार्यसूची की शिक्षा देना। संयुक्त राष्ट्र के सिमुलेटड सत्र में, जैसे सुरक्षा परिषद् या सामान्य मंडल राष्ट्र या एनजीओ का प्रतिनिधि बनकर सहभागी राजनयिक की भूमिका धारण करते हैं। सहभागियों से अपेक्षित है कि वह वर्तमान अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों का अध्ययन करें एवं वाद-विवाद तथा विचार-विमर्श कर एक हल ढूँढ़ निकालें।

आईआईएसटी ने धनक 2012 के साथ मॉडल संयुक्त राष्ट्र निम्नलिखित दो कार्यसूची पर आयोजित की।

1. अंतरिक्ष सैन्यीकरण: नियंत्रण एवं प्रबंधन
2. परमाणु शस्त्र अप्रसार संधि: भावी परिदृश्य एवं कार्यान्वयन

इसका निर्णय प्रो. जी गोपकुमार (डीन, समाज सेवा, केरल विश्वविद्यालय) तथा डॉ. सी ए जोसकुट्टी (सहायक आचार्य, पोलिटिकल साइन्स विभाग, केरल विश्वविद्यालय) द्वारा किया गया।



रिसर्च स्कॉलेर्स डे



आईआईएसटी का दूसरी रिसर्च स्कॉलेर्स दिवस 17 से 19 दिसंबर, 2012 तक संपन्न हुआ। कार्यक्रम का औपचारिक उद्घाटन डॉ. श्रनिवासन श्रोताकक्ष, वीएसएससी में आयोजित किया गया। डॉ. के. राधाकृष्णन, डॉ. एस. सी. गुप्ता, डॉ. के. एस. दासगुप्ता, डॉ. पी. एस. वीरराघवन और डॉ. बी. एन. सुरेश उद्घाटन समारोह के मुख्य अतिथि थे। इंजीनियरी, विज्ञान एवं मानविकी श्रेणियों के तहत लेख प्रस्तुतीकरण आयोजित किया गया। डॉ. आर. बालसुब्रह्मणियम, वांतरिक्ष विज्ञान व प्रौद्योगिकी पत्रिका के संपादक एवं निदेशक ग्रेड वैज्ञानिक व सलाहकार (सेवानिवृत्त), इंजीनियरी सत्र के प्रमुख वक्ता थे। डॉ. पी. पी. नागेश्वर राव, प्रोग्राम निदेशक, आईजीबीपी, इसरो-मुख्यालय, बंगलूरु विज्ञान सत्र के लिए मुख्य व्याख्यान दिया और डॉ. मीना टी. पिल्लै, सह आचार्य, इनस्टिट्यूट ऑफ इंग्लिश एवं निदेशक, तुलनात्मक साहित्य के केंद्र, केरल विश्व विद्यालय, तिरुवनंतपुरम मानविकी सत्र के लिए मुख्य व्याख्या दी। इस वर्ष के रिसर्च स्कॉलेर्स डे में छात्रों ने अपनी प्रतिक्रिया जताई।

स्कूलों में आईआईएसटी

आईआईएसटी ने विद्यालय के छात्रों के लिए तीन दिवसीय स्कूलों में आईआईएसटी, 2013 कार्यक्रम का आयोजन किया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य है: युवा मन को अंतरिक्ष गतिविधियों और समाज पर उसके प्रभाव का परिचय कराना। डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम ने इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया और डॉ. के. राधाकृष्णन, अध्यक्ष, इसरो ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की। स्कूलों में आईआईएसटी, 2013 ने 'सुस्थिर विकास के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी' विषय पर जोर दिया। तीन दिवसीय कैम्प के विषय वस्तु ने छात्रों को यह समझने की क्षमता दी कि प्रौद्योगिक विकास के पीछे का बुनियादी विज्ञान और इंजीनियरी क्या है और इसे कैसे भविष्य के लिए सुरक्षित रखा जा सकता है।



वार्षिक स्पोर्ट्स मीट



खेल परिषद् छात्रों के विनोदी भावना को जगाने एवं विविध राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर के प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए सहयोग व प्रोत्साहन देता है। वार्षिक स्पोर्ट्स मीट 2 मार्च, 2013 को आयोजित किया गया जहाँ छात्रों को एथलेटिक्स व खेलकूद में अपना कौशल दर्शाने का खूब अवसर मिला।

कॉन्सेन्शिया 2013



आईआईएसटी का वार्षिक तकनीकी कार्यक्रम **कॉन्सेन्शिया 2013** में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी दोनों में प्रतिभा का संयोजन था। राष्ट्रीय अंतर्विषयी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान के वरिष्ठ वैज्ञानिक आचार्य अजयघोष ने 22 मार्च 2013 को इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया। तीन दिवसीय कार्यक्रम में ग्लैडर निर्माण से लेकर रोबो-वार व एथिकल हैकिंग की कार्यशाला एवं विस्मयकारी वायु प्रदर्शन तक विविध कार्यक्रम शामिल था। कॉन्सेन्शिया कार्यक्रम में पूरे भारत से उत्साही प्रतिभागी आए और इसप्रकार इस कार्यक्रम को शानदार और सफल बनाया।

आईआईएसटी में राष्ट्रीय व सांस्कृतिक कार्यक्रम

परिसर में गणतंत्र दिवस एवं स्वतंत्रता दिवस मनाया गया। निदेशक, आईआईएसटी से राष्ट्रीय तिरंगा फहराया एवं दर्शकगण को संबोधित किया। केओसुब कर्मियों का परेड भी था। निदेशक महोदय सम्मान गारद थे।

आईआईएसटी में ओणम, होली, दशहरा, रक्षाबंधन, क्रिसमस, ईद व दिवाली मनाए गए।

ओणम अगस्त, 2012 को मनाया गया। डॉ. अलक्सान्डर जैकब, आई पी एस, ए डी जी पी (कारागार) ओणम समारोह के मुख्य अतिथि थे। राज्य की सांस्कृतिक परंपरा का प्रदर्शन करने वाली प्रतियोगिताएँ एवं सांस्कृतिक कार्यक्रम ओणम समारोह की विशिष्टताएँ थीं।



प्रयोगशाला सुविधाएँ

वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग

निम्नलिखित सुसज्जित प्रयोगशालाओं की स्थापना की गई जो विविध छात्रों को परियोजना, प्रशिक्षुता, अंतरविषयी परियोजना आदि की सुविधा देती है।

- उन्नत नोदन, लेसर निदान व
- उच्च चाल प्रवाह प्रयोगशाला
- वायुगतिकी प्रयोगशाला
- वांतरिक्ष संरचना प्रयोगशाला
- कंप्यूटर समर्थित अभिकल्प व विश्लेषण प्रयोगशाला
- इंजीनियरी आरेखन प्रयोगशाला
- इंजीनियरी कर्मशाला
- उड़ान यांत्रिकी प्रयोगशाला
- तरल यांत्रिकी प्रयोगशाला
- ऊष्मा स्थानांतरण प्रयोगशाला
- विनिर्माण प्रक्रम प्रयोगशाला
- मापविधा व कंप्यूटर समर्थित
- निरीक्षण प्रयोगशाला
- भौतिक धातुकर्म प्रयोगशाला
- नोदन प्रयोगशाला
- पदार्थ प्रबलता प्रयोगशाला
- तापीय इंजीनियरी प्रयोगशाला



रिपोर्ट अवधि के दौरान अधुनातन सुविधाओं के साथ प्रयोगशालाओं का संवर्धन किया गया।

तापीय इंजीनियरी प्रयोगशाला में एडी करन्ट डैनामोमीटर युक्त 1248 क्व टर्बो चाज्ड 4 सिलिन्डर मारुति स्विफ्ट इंजन सहित स्वचालित डीज़ल इंजन टेस्ट रिग है। रिग में कंप्यूटरीकृत डैटा अधिग्रहण विशेषताएँ हैं और यह अन्य परीक्षणों के अलावा निष्पादन परीक्षण एवं ऊष्मा संतुलन परीक्षणों के लिए भी उपयोगी है।

तापीय इंजीनियरी प्रयोगशाला में द्रवचालित डायनमोमीटर के साथ 998 CC मारुति ऑल्टो K10, MPFI इंजन युक्त स्वचालित पेट्रोल इंजन टेस्ट रिग है। रिग के पास कंप्यूटरीकृत डैटा अधिग्रहण है और यह अन्य परीक्षणों के अलावा निष्पादन परीक्षण एवं ऊष्मा संतुलन परीक्षणों के लिए भी उपयोगी है।

आर्बिट्ररी प्रकार्य जनित्र, 2 चैनल 30 Mhz एवं 4 Ch व 70 MZ ऑसिलोस्कोप भी पदार्थ प्रबलता प्रयोगशाला में जोड़ दिया गया है। यह मूलतः तरंग संचरण प्रयोग करने के लिए उपयोग किया जाएगा।

एविओनिकी विभाग

विभाग के पास फ्रन्ड एन्ड बैक एन्ड अभिकल्प के लिए वीएलएसआई डिज़ाइन हेतु उत्कृष्ट प्रयोगशाला सुविधाएँ तथा अधुनातन सॉफ्टवेयर उपकरण उपलब्ध है, अनुरूप परिपथों, सूक्ष्मतरंग परिपथों एवं घटकों के अभिकल्प के लिए कैड सॉफ्टवेयर भी है। विविध ढलाईशालाओं में युक्तियों के संविरचन के लिए समझौता बनाया गया है जो छात्रों एवं शोधकर्ताओं के अभिकल्पना सीखने का और नवप्रवर्तन का अच्छा अवसर प्रदान करता है।



- अनुरूप इलक्ट्रोनिकी प्रयोगशाला
- बुनियादी विद्युत प्रयोगशाला
- बुनियादी इलक्ट्रोनिकी प्रयोगशाला
- कंप्यूटर नेटवर्क प्रयोगशाला
- नियंत्रण तंत्र प्रयोगशाला
- अंकीय संचार प्रयोगशाला
- अंकीय इलक्ट्रोनिकी प्रयोगशाला
- अंकीय संकेत संसाधन प्रयोगशाला
- ई - कैड प्रयोगशाला
- यंत्रिकरण व मापन प्रयोगशाला
- सूक्ष्म संसाधित्र प्रयोगशाला
- नौसंचालन तंत्र व संवेदक प्रयोगशाला
- शक्ति इलक्ट्रोनिकी प्रयोगशाला
- रेडियो आवृत्ति व सूक्ष्मतरंग प्रयोगशाला
- वी एल एस आई प्रयोगशाला



प्रयोगशालाओं में और भी कई नए उपस्कर लगाए गए हैं :

प्रतिबिंब संसाधन एवं कंप्यूटर विज्ञान प्रयोगशाला का विकास विविध प्रतिबिंब संसाधन संबंधी गतिविधियों के लिए दस प्रविष्टि स्तर वर्कस्टेशन, तापीय प्रतिबिंबन कैमरा, स्टीरियो विज्ञान कैमरा और चार GigE विज्ञान उच्च गति कैमरा के साथ किया गया। यह प्रयोगशाला विविध प्रयोगशाला संबंधी गतिविधियों के लिए खुले श्रोत प्लैटफॉर्म के साथ-साथ लाइसेन्सड अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर जैसे मैट लैब का प्रयोग करता है। छात्रों ने अंकीय प्रतिबिंब संसाधन, वीडियो संसाधन, चित्राम अभिज्ञान और कंप्यूटर विज्ञान जैसे पाठ्यक्रमों के प्रायोगिक कार्य के लिए इस प्रयोगशाला का बखूबी उपयोग किया। स्नातक और स्नातकोत्तर छात्र प्रतिबिंब प्रत्यानयन, वाक् संसाधन, कंप्यूटर विज्ञान, प्रतिबिंब व वीडियो संसाधन जैसे विविध क्षेत्रों में अपने अंतिम वर्षीय परियोजनाओं के लिए इस सुविधा का उपयोग करते हैं।

रेडियो आवृत्ति व सूक्ष्मतरंग प्रयोगशाला का नवीकरण संपूर्ण एन्टिना मापन सुविधा (40 GHZ) जिसमें अधिकांश सूक्ष्मतरंग आवृत्ति बैंड आते हैं, प्रतिध्वनि रहित कक्ष, संकेत जनित्र, स्पेक्ट्रम विश्लेषक एवं 3 D विद्युत चुंबकीय अनुकारी के साथ किया गया है (एन्सोफ़ट HFSS, अजिलेन्ट ADS, CST सूक्ष्मतरंग स्टुडियो, FEKO)

रसायन विज्ञान विभाग

रसायन विज्ञान विभाग में निम्नलिखित प्रयोगशाला सुविधाएँ हैं:

- सामान्य रसायन विज्ञान प्रयोगशाला
- जैव व अजैव रसायन विज्ञान प्रयोगशाला
- भौतिक रसायन विज्ञान प्रयोगशाला
- पदार्थ अभिलक्षण प्रयोगशाला
- बहुलक संसाधन प्रयोगशाला
- रासायनिक इंजीनियरी प्रयोगशाला
- नानो विज्ञान प्रयोगशाला



कुछ मुख्य उपस्कर जैसे, गतिक यांत्रिक विश्लेषक, प्रभाव परीक्षण यंत्र, माइक्रोकम्पाउन्डर सौर अनुरूपक, नानोवॉल्टमीटर आदि के संवर्धन से प्रयोगशाला सुविधाओं को बढ़ाया है। इनके अलावा प्रकाशीय सूक्ष्मदर्शी, हाइड्रोलिक प्रेस अल्ट्रासॉनिकेटर एवं परिवाही तापन बैथ का प्रापण किया।

पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग

वर्तमान में इस विभाग में अधुनातन सुविधाओं से युक्त निम्नलिखित प्रयोगशालाएँ हैं:

- खगोल विज्ञान प्रयोगशाला
- वायुमंडलीय विज्ञान प्रयोगशाला
- भू विज्ञान प्रयोगशाला
- सुदूर संवेदन प्रयोगशाला



सुदूर संवेदी प्रयोगशाला में LiDAR डेटा का विश्लेषण करने के लिए प्रतिबिंब संसाधन सॉफ्टवेयर टेरासॉलिड का प्रपण किया गया



मानविकी विभाग

विभाग ने निम्नलिखित प्रयोगशाला सुविधाओं का विकास किया:

- दृश्य क्षव्य प्रयोगशाला का उद्देश्य हैं:
 - संप्रेषण कौशल को बढ़ाना
 - विविध इसरो केंद्र के लिए विषयवस्तु का सृजन करना।
 - व्याख्यानों के लिए विषयवस्तु व सामग्री का विकास।
 - साक्षात्कार, प्रतिष्ठित व्यक्तियों के भाषण का अभिलेखन करना।
- भाषा प्रयोगशाला : आईआईएसटी छात्रों के लिए अंग्रेजी भाषा सॉफ्टवेयर 'Huani' का विकास किया।



गणित विभाग

गणित विभाग विभाग में निम्नलिखित प्रयोगशाला सुविधाएँ हैं:

- क्रमादेशन प्रयोगशाला
- उच्च निष्पादन अभिकलन प्रयोगशाला
10 हाई-एन्ड वर्क स्टेशन्स 72 GB RAM, 4GB NVIDIA
युक्त क्वाड कोर संसाधित्र व 30 इंच LCD मोनिटर



भौतिकी प्रयोगशाला

भौतिकी विभाग में निम्नलिखित प्रयोगशाला सुविधाएँ हैं:

- अनुकूली प्रकाशीय प्रयोगशाला
- परमाणु व आण्विक भौतिकी प्रयोगशाला
- अभिकलनीय भौतिकी प्रयोगशाला
- सामान्य भौतिकी प्रयोगशाला
- लेसर व फोटोनिनी प्रयोगशाला
- आधुनिक भौतिकी प्रयोगशाला
- प्रकाशीय प्रयोगशाला
- ठोस अवस्था भौतिकी प्रयोगशाला



इस अवधि के दौरान निम्नलिखित प्रयोगशाला सुविधाओं को जोड़ा गया:

अभिकलनीय भौतिकी प्रयोगशाला ने इंटल Xeon संसाधित्र युक्त HP प्रोलियन्ट सर्वर का अधिग्रहण किया है। परमाणु व आण्विक भौतिकी प्रयोगशाला ने X-किरण विवर्तन व X-किरण प्रतिदीप्ति सुविधाओं को लगा दिया है और सौर ऊर्जा में प्रशिक्षण के लिए सौर फोटो वोल्टीय एकक भी लगाया है। प्रकाशीय प्रयोगशाला में बोक्सकार ऐवरिजर (एसआरएस) द्वैत कला उद्बोध प्रवर्धक (एसआरएस) द्वैत चैनल लेसर ऊर्जा मीटर, प्रकाशीय टैबुल व फेम्टोसेकन्ड लेसर जैसे उपस्कर लगाए।



कक्षाएँ

सभी कक्षाएँ मल्टीमीडिया सुविधाओं के साथ सुसज्जित हैं।



पुस्तकालय

आईआईएसटी पुस्तकालय में 19667 पुस्तकों का संग्रह है जिनमें 5940 द्वितीय पुस्तक भी शामिल हैं। पिछले साल के मुकाबले 20.8% की बढ़ोतरी हुई है। इसके अलावा संस्थान ने एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी, एआईएए, एआईपी, अमेरिकन मेटिरियोलॉजिकल सॉसाइटी, एपीएस, वार्षिक समीक्षा, एसएसएमई, कैम्ब्रिज ऑनलाइन, आईईईईएक्सप्लोर डिजिटल पुस्तकालय, आईओपी, जेएसटीओआर, मैतसाईनेट, ओप्टिक इन्फोबेस, ऑक्सफोर्ड पत्रिकाएँ, रॉयल सोसाइटी ऑफ़ केमस्ट्री एवं साइन्स डायरेक्ट जैसे 16 इलक्ट्रॉनिक संसाधनों का अधिग्रहण जारी रखा।



रिपोर्ट वर्ष के दौरान बी टेक छात्रों के लिए प्रत्येक पाठ्यक्रम के प्रत्येक छात्र को पूरे सेमेस्टर के लिए कम से कम एक पाठ्यपुस्तक प्रदान करने के लिए बुक बैंक प्रणाली प्रचलित थी। यह प्रणाली छात्रों को पुस्तकालय में उपलब्ध सामग्रियों के अलावा आवश्यक सामग्री प्रदान करना सुनिश्चित करता है। इस संग्रह को रिपोर्ट अवधि में नई पुस्तकों के साथ अद्यतन बनाया है।

खुला स्रोत प्रबंधन सॉफ्टवेयर (KOHA) द्वारा पुस्तकालय का संचालन जारी है। ऑनलाइन पब्लिक ऐक्सेस कैटलॉग (OPAC) एवं अन्य प्रयोक्ता प्रचलित सेवाओं को लाइब्रेरी पोर्टल के OPAC द्वारा परिसर के नेटवर्क में 24 घंटे व हफ्तों में सात दिनों के लिए उपलब्ध कराया गया।

BOOKS		Increase in 2012-13	Total
BOOKS	General Collection	2218	11958
	Book Bank	1175	7709
Total		3393	19667
Print Journals		5	66
E-Resources	Full Text Databases	0	15
	Book Bibliographic Databases	0	1
Total		0	16
No. of Library Users		24	849

रिपोर्ट अवधि के दौरान पुस्तकालय के आगंतुकों की संख्या मासिक औसत के अनुसार 1645 तक बढ़ गई है जो पिछले साल की तुलना में 5% अधिक है।

संसाधन जागरूकता कार्यक्रम (REAP) रिपोर्ट वर्ष में भी जारी रहा।

रिप्रोग्राफी सुविधा के तहत आंतरिक दस्तावेजों के मुद्रण के लिए डिजिटल कलर प्रिंटर को जोड़ा गया। इस अवधि के दौरान जिल्दसाजी सुविधा भी चालू हुई। रिप्रोग्राफी सुविधा एवं जिल्दसाजी सुविधा से संस्थान की प्रकाशन संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति की जाती है।



कंप्यूटर प्रणाली ग्रुप (सीएसजी)

- आईआईएसटी में अभिकलन व नेटवर्किंग अवसंरचना एवं आईटी सेवाओं को कंप्यूटर प्रणाली ग्रुप संभालता है।
- आईआईएसटी के उच्च निष्पादन अभिकलन (HPC) अवसंरचना के भाग के रूप में A3 TFLOPS पैरलल कंप्यूटिंग क्लस्टर एवं हाई एण्ड ग्राफ़िक कंप्यूटिंग वर्क स्टेशनों को सी एस जी द्वारा संभाला जाता है।
- विविध शैक्षिक एवं प्रशासनिक सूचना तंत्र के लिए उन्नत बहु-संसाधित्र सर्वरों की सरणी विन्यस्त की गई है। सर्वरों की वर्चुअलाइजेशन एवं डेटा स्टेशन के समेकन कार्य चल रहा है। विविध शैक्षिक एवं वैज्ञानिक सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों के लिए वर्चुअल मल्टी-प्लैटफॉर्म सर्वरों को लगाने हेतु क्लाउड-बेस्ड कंप्यूटिंग अवसंरचना की स्थापना की गई।
- ऑप्टिकल फाइबर केबल द्वारा सभी शैक्षिक एवं होस्टल खंडों का अंतर संबंध करने के लिए एरिया नेटवर्क पूरे कैंपस में व्याप्त है, इसे भी कंप्यूटर प्रणाली ग्रुप द्वारा संभाला जाता है। परिसर के विस्तृत एरिया नेटवर्क WAN के भाग के रूप में कई लोकल एरिया नेटवर्क व बेतार नेटवर्क के द्वारा ई-संसाधनों एवं विविध वेब व मेसेजिंग सेवाएँ चौबीसों घंटे उपलब्ध है। भारत सरकार के राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (NKN) द्वारा प्रावधान किया गया 1Gbps इंटरनेट बैंडविड्थ और बीएसएनएल से अतिरिक्त 10 Mbps इंटरनेट बैंडविड्थ द्वारा हाई-स्पीड इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध कराई गई है।
- नई छह मंज़िल पुस्तकालय में ऑप्टिकल फाइबर पर वितरित 240- नोड लोकल एरिया नेटवर्क की और उड़ान हार्डवेयर भवन में रिमोट बेतार नेटवर्क की स्थापना की गई है तथा इसे परिसर के नेटवर्क से अपलिंक किया गया है।
- सुरक्षा निगरानी को बढ़ाने के लिए नेटवर्क कैमरों को अनुकूल स्थानों पर लगाया गया। शोध प्रयोजनों के लिए चौबीसों घंटे प्रयोगशालाओं में कुंजी के बिना प्रवेश करने हेतु बायोमेट्रिक एक्सस कण्ट्रोल तंत्र को लागू किया गया है।
- आईआईएसटी में अब 1200 से अधिक उपभोक्ता बेतार नेटवर्क की सेवा का लाभ उठा रहे हैं और चौबीसों घंटे इसकी गतिशीलता, सुरक्षा और उपलब्धता सुधारने के लिए इसे विविध प्रयोक्ता क्षेत्रों में अलग किया जा रहा है। पेरिमीटर फायरवॉल की स्थापना के अलावा इंटरनेट का उपयोग करने के लिए 5-प्रोक्सी सर्वरफार्म भी लगाया गया है।



परिसर का विकास और अन्य अवसंरचना सुविधाएँ

परिसर का विकास

संस्थान अगस्त 2011 से नए परिसर में कार्यरत है। परिसर लगभग 100 एकड़ भूमि में व्याप्त है जिसके पूरा होने पर चार शैक्षिक खंड, प्रशासन खंड, पुस्तकालय, हॉस्टल, छात्र गतिविधि केंद्र एवं भोजनालय होंगे।



प्रगतिशील कार्य

- ♦ वांत्क्ष भवन, भौतिक विज्ञान खंड, 10 होस्टलों में पहले से ही पूर्ण रूप से कार्य चल रहा है।
- ♦ रिपोर्ट अवधि के दौरान पुस्तकालय भवन का लोकार्पण हुआ।
- ♦ प्रशासन खंड, एविओनिका खंड व अंतर विषयी खंड का काम पूरा होने वाला है।

अन्य अवसंरचना

एक निवासीय संस्थान के लिए आवश्यक सभी सुविधाओं के साथ परिसर कार्यशील है।

- ♦ आधुनिक उपकरणों से युक्त दो कैन्टीन एवं ध्यानपूर्वक निर्धारित व्यंजन सूची सबसे स्वच्छ वातावरण में स्वस्थ भोजन उपलब्ध कराने में मदद करती हैं। संकाय सदस्यों के लिए अलग कैन्टीन सुविधा है। इसके अलावा परिसर में एक निजी कैफेटेरिया भी मौजूद है।
- ♦ परिसर के चिकित्सा केंद्र में चौबीसों घंटे ड्यूटी पर तैनात डॉक्टरों और पैरामेडिकल कर्मचारियों की सेवाएँ उपलब्ध है। आवश्यक दवाओं के स्टॉक हमेशा उपलब्ध हैं। छात्रों को चिकित्सा सेवाएँ उपलब्ध कराने के लिए शहर के अच्छे अस्पताल से टाइ-अप है। अस्पताल द्वारा सभी छात्रों के लिए दुर्घटना बीमा कवरेज भी उपलब्ध है। परिसर में हमेशा पूरी तरह से सुसज्जित एम्बुलेंस भी उपलब्ध है।
- ♦ परिसर में इन्डोर व आउटडोर बैडमिंटन कोर्ट, वॉलीबॉल कोर्ट एवं बास्केटबॉल कोर्ट, क्रिकेट प्राकटीस नेट उपलब्ध है। शारीरिक शिक्षा अनुदेशक छात्रों को समय पर प्रशिक्षण व अनुदेश देकर उनको बाहर के स्पोर्ट्स मीटों में संस्थान का प्रतिनिधित्व करने के लिए प्रेरणा और प्रोत्साहन देते हैं।
- ♦ प्रशिक्षित अनुदेशकों की सेवाओं के साथ सबसे आधुनिक उपकरणों से युक्त सुसज्जित प्रयोगशाला उपलब्ध है।
- ♦ परिसर में पुस्तक भंडार है जो छात्रों एवं संकाय सदस्यों की आवश्यकताओं को पूरा करता है। इस पुस्तक भंडार द्वारा बी टेक छात्रों के पुस्तक अनुदान की उपयोगिता सुनिश्चित की जाती है।
- ♦ पुस्तक दुकान के पास बैंक काउंटर और एटीएम सुविधा उपलब्ध है।
- ♦ कैफेटेरिया के भाग के रूप में छात्रों के लिए आवश्यक वस्तुओं के साथ लेखन सामग्री की दुकान भी कार्य कर रही है।
- ♦ सिविल एवं अनुरक्षण प्रभाग के योग्य कर्मचारीगण लोकार्पण किए गए भवनों के प्रतिदिन का अनुरक्षण कार्य संभालते हैं।
- ♦ संस्थान के वाहन संबंधी व्यवस्था करने के लिए परिवहन प्रभाग भी कार्यरत है।
- ♦ संस्थान में सुरक्षाकर्मी चौबीसों घंटे सतर्कता से सुरक्षा कार्य में लगे हुए हैं।



लेखा रिपोर्ट

2012-2013

स्वतंत्र लेखा परीक्षक की रिपोर्ट

हमने मेसर्स **भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (सोसाइटी), वलियमला पी. ओ., तिरुवनंतपुरम 695547** के संगत वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा की है, जिसमें 31 मार्च, 2013 के तुलनपत्र व तभी समाप्त वर्ष के लिए आय व व्यय विवरण, तथा महत्वपूर्ण लेखा नीतियों का एक सारसंक्षेप एवं अन्य व्याख्यात्मक जानकारी शामिल हैं।

वित्तीय विवरणों के लिए प्रबंधन का दायित्व

इन वित्तीय विवरणों की तैयारी के लिए प्रबंधन जिम्मेदार है, भारतीय चार्टर्ड एकाउंटेंट संस्थान द्वारा जारी लेखा मानकों के अनुसरण में संस्थान की वित्तीय स्थिति व वित्तीय निष्पादन का एक सच्चा और उचित अवलोकन है। इस दायित्व में वित्तीय विवरणों की तैयारी और प्रस्तुति के संगत आंतरिक नियंत्रण की रूप रेखा कार्यान्वयन और अनुरक्षण शामिल है जो एक सच्चा और उचित अवलोकन पेश करता है और यह ऐसे तथ्यों की गलत बयानी से मुक्त है जो चाहे कपट या भूल की वजह से होती है।

लेखा परीक्षक का दायित्व

हमारी लेखापरीक्षा के तहत इन वित्तीय विवरणों पर एक मत प्रकट करना, हमारा दायित्व है। भारतीय चार्टर्ड एकाउंटेंट संस्थान द्वारा जारी लेखापरीक्षा मानकों के अनुसार हमने अपने लेखापरीक्षा का आयोजन किया। वे मानक, अपेक्षा करते हैं कि हम नैतिक अपेक्षाओं का अनुपालन करें और लेखापरीक्षा की योजना और निष्पादन करें जिससे वित्तीय विवरण तथ्यों की गलत बयानी से मुक्त होने के संबंध में उचित आश्वासन प्राप्त हो जाए।

वित्तीय विवरणों में रकमों और प्रकटीकरणों के बारे में लेखा परीक्षा के सबूत को प्राप्त करने हेतु पद्धतियों का निष्पादन, किसी भी लेखा परीक्षा में शामिल होता है। चयनित पद्धतियाँ लेखा परीक्षक के निर्णय पर आश्रित है जिसमें वित्तीय विवरणों की गलत बयानी, चाहे कपट या भूल की वजह से हुई हो, की जोखिम का निर्धारण शामिल है। इस प्रकार जोखिम के निर्धारण करने से लेखा परीक्षक, संस्थान के वित्तीय विवरणों की तैयारी और उचित प्रस्तुति के संबंध में आंतरिक नियंत्रण पर विचार करते हैं जो उचित परिस्थितियों में लेखापरीक्षा पद्धतियों की रूप-रेखा तैयार करने में सहायक है। चालू लेखापरीक्षा नीतियों के विनियोग और प्रबंधन द्वारा किए गए लेखा अनुमान के औचित्य के मूल्यांकन के साथ वित्तीय विवरणों की समग्र प्रस्तुति का मूल्यांकन भी एक लेखा परीक्षा में शामिल होते हैं।

हमारा विश्वास है कि हमें प्राप्त लेखा परीक्षा सबूत, अपने लेखा परीक्षा मत के लिए एक आधार प्रदान करने हेतु पर्याप्त और उचित है।

अर्हक मत का आधार:

1. निजी खातों के अतिशेष संबंधित दलों द्वारा पुष्टि की शर्तों के अधीन हैं।
2. लेखों के भाग रूपी टिप्पणियों के 6 घंटे के उल्लेखानुसार लेखों में उपदान, पेन्शन तथा छुट्टी नकदीकरण के लिए कोई प्रावधान नहीं किया गया है।

अर्हक मत

हमारे मत एवं हमें प्राप्त उत्तम जानकारी के अनुसार तथा हमें दिए गए स्पष्टीकरण के मुताबिक, उपरोक्त मत की शर्त के अधीन, यथा अनुसार अधिनियम द्वारा अपेक्षित जानकारी, वित्तीय विवरण प्रदान करते हैं तथा सामान्यतः भारत में मान्यताप्राप्त लेखा सिद्धांतों के अनुरूप एक सच्चा और उचित अवलोकन भी प्रदान करते हैं।

- i. तुलनपत्र के मामले में संस्थान के प्रक्रमों की स्थिति के अनुसार 31 मार्च, 2013 है।
- ii. आय और व्यय विवरण के मामले में घाटा उसी तारीख को समाप्त वर्ष के लिए है।

कृते ए आर एस बी व असोसियेट्स
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स
(एफ आर एन : 009803८)

तारीख: 25 अक्तूबर, 2013
स्थान: तिरुवनंतपुरम

सीए: पी. अनंतकृष्णन
भागीदार
सदस्य सं. 201711



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

मार्च 31, 2013 के अनुसार तुलन-पत्र

(राशि रुपयों में)

	अनुसूची	31.03.2013 को	31.03.2012 को
समग्र/पूँजी निधि एवं देयता			
समग्र/पूँजी निधि	1	2,161,668,507	2,330,737,351
उद्दिष्ट निधि/अक्षत निधि	2	6,957,274	10,033,826
वर्तमान देयताएँ और प्रावधान	3	107,750,882	107,924,648
कुल		2,276,376,663	2,448,695,825
परिसंपत्तियाँ			
नियत परिसंपत्तियाँ	4	1,960,018,528	1,529,295,695
चालू परिसंपत्तियाँ, कर्ज, अग्रिम आदि	5	316,358,135	919,400,130
कुल		2,276,376,663	2,448,695,825

महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ
और लेखों पर टिप्पणियाँ

15

समदिनांकित हमारी रिपोर्ट के अनुसार संलग्न

कृते ए आर एस बी व असोसियेट्स
चार्टर्ड एकाउण्टेन्ट्स
एफ आर एन : 009803S

कृते और ओर से

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी)

सीए: पी. अनंतकृष्णन

(भागीदार, सदस्य सं.201711)

डॉ. के. एस. दासगुप्ता

निदेशक

आर. हरिप्रसाद

वित्त अधिकारी

स्थान: तिरुवनंतपुरम

तारीख: 25 अक्तूबर, 2013



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

मार्च 31, 2013 को समाप्त वर्ष का आय व्यय लेखा

(राशि रुपये में)

	अनुसूची	2012-13	2011-12
आय			
अनुदान/सहायिकियाँ	6	190,081,560	0
शुल्क/चंदे	7	65,461,313	50,790,293
अर्जित ब्याज	8	526,809	86,480,470
अन्य प्रकार के आय	9	712,874	514,790
कुल (क)		256,782,556	137,785,553
व्यय			
अनुमानित व्यय - नियमित	10	97,211,687	78,795,372
अनुमानित व्यय - समर्थन सेवाएँ	11	83,509,907	55,094,612
शैक्षिक एवं अन्य छात्र व्यय	12	85,360,817	78,440,768
अन्य प्रशासनिक व्यय	13	90,482,272	80,700,160
मूल्यहास	4	178,954,970	124,998,897
कैन्टीन लेखाकरण समिति का घाटा	14	1,150,336	0
कुल (ख)		536,669,989	418,029,809
व्यय से अधिक आय (क-ख)		(279,887,432)	(280,244,255)
पूर्वावधि मद हटाकर		347,399,851	31,077,255
अधिशेष (घाटा) होने से पूँजी निधि में अग्रणीत		(627,287,284)	(311,321,511)

महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ
और लेखों पर टिप्पणियाँ

15

समदिनांकित हमारी रिपोर्ट के अनुसार संलग्न

कृते ए आर एस बी व असोसियेट्स
चार्टर्ड एकाउण्टेन्ट्स
एफ आर एन : 009803S

कृते और ओर से
भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी)

सीए: पी. अनंतकृष्णन
(भागीदार, सदस्य सं.201711)

डॉ. के. एस. दासगुप्ता
निदेशक

आर. हरिप्रसाद
वित्त अधिकारी

स्थान: तिरुवनंतपुरम
तारीख: 25 अक्तूबर, 2013



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2013 के तुलन-पत्र के लिए अनुसूचियाँ

(राशि रुपयों में)

	31.03.2013 को	31.03.2012 को
अनुसूची 1 :: समग्र/पूँजी निधि		
कुल अनुदान प्राप्त - पूँजी व राजस्व (क)		
प्राप्त कुल अनुदान का आदि शेष	2,949,424,987	2,949,424,987
जोड़े : वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान	648,300,000	0
	3,597,724,987	2,949,424,987
राजस्व अनुदान में कुल स्थानांतरण (ख)		
राजस्व अनुदान में अंतरित राशि का आदिशेष	394,590,882	394,590,882
जोड़े, वर्ष के दौरान राजस्व अनुदान में अंतरण	190,081,560	0
	584,672,442	394,590,882
आय व्यय लेखा से स्थानांतरित अधिशेष / घाटा (ग)		
निवल आय/(व्यय) का आदि शेष	(224,096,754)	87,224,756
जोड़ों/(घटाएँ):- चालू वर्ष अधिशेष / (घाटा)	(627,287,284)	(311,321,511)
	(851,384,038)	(224,096,754)
वर्षांत का शेष (क - ख + ग)	2,161,668,507	2,330,737,351

अनुसूची 3 :: वर्तमान देयताएँ और प्रवधान		
क) वर्तमान देयताएँ		
1.विविध लेनदार		
माल के लिए	9,132,733	23,209,558
राजस्व व्यय	48,206	455,819
अन्य	6,191,600	7,036,929
2.सांविधिक देयताएँ		
अतिदेय	0	0
अन्य	20,174,039	15,333,231
3.अन्य चालू देयताएँ	72,204,304	61,889,111
अध योग (क)	107,750,882	107,924,648
कुल	107,750,882	107,924,648



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2013 के तुलन-पत्र के लिए अनुसूचियाँ

अनुसूची 2 :: नियत/अक्षय निधियाँ	निधिवार व्योरा						कुल	
	अंतरिक्ष उपयोग केन्द्र, अहमदाबाद	ऐस्ट्रोसैट	पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान मंत्रालय	इसरो-जीबीपी एबीएसएन परियोजना	डीएसटी इन्स्पेयर डॉ. के. शक्तिवेल	डीएसटी इन्स्पेयर डॉ. महेश एस	2012-13	2011-12
क) निधियों का आदिशेष	91,419	151,981	5,290,426	4,500,000	0	0	10,033,826	178,836
ख) निधि में परिवर्धन								
1. दान/अनुदान	0	0	0	0	1,900,000	1,900,000	3,800,000	10,135,000
2. निधियों के निवेश से आय	0	0	0	0	0	0	0	0
3. अन्य परिवर्धन (विवरण दें)	0	0	0	0	0	0	0	0
कुल (क + ख)	91,419	151,981	5,290,426	4,500,000	1,900,000	1,900,000	13,833,826	10,313,836
ग) निधियों के उद्देश्य पर आयोजन/व्यय								
1. पूँजीगत व्यय								
- स्थायी परिसंपत्तियाँ	0	0	5,655,977	0	135,768	0	5,791,745	78,074
- अन्य	0	0		0		0	0	0
अध योग	0	0	5,655,977	0	135,768	0	5,791,745	78,074
2. राजस्व व्यय								
- वेतन, मज़दूरी एवं भत्ते	0	0	0	0	619,355	560,000	1,179,355	0
- किराया/उपयोग्य	0	0	0	0	0	0	0	0
- अन्य प्रशासनिक खर्च	0	0	49,674	0	0	27,603	77,277	114,519
अध योग	0	0	49,674	0	619,355	587,603	1,256,632	114,519
3. प्रधान अन्वीषक को लौटाई गई निधि	91,419	151,981	0	0	0	0	243,400	87,417
कुल (ग)	91,419	151,981	5,705,651	0	755,123	587,603	7,291,777	280,010
वर्षांत में देय निवल शेष (क + ख - ग)	0	0	0	4,500,000	1,144,877	1,312,397	6,957,274	10,033,826
वर्षांत में प्राप्य निवल शेष (ग - क - ख)	0	0	415,225	0	0	0	415,225	0

नोट: अनुसूची 5 के तहत वर्तमान में वर्गीकृत

अनुसूची 4 :: नियत परिसंपत्तियाँ										(राशि रुपये में)	
विवरण	01.4.2012 की सकल पूँजी (लागत)	परिवर्धन		31.03.2013 की निवल पूँजी (लागत)	मूल्य हास की दर	मूल्य हास				31.3.2013 की निवल पूँजी	01.04.2012 की निवल पूँजी
		संस्थापित	संस्थापन ज़ारी			01.04.2012 की स्थिति	अवधि पूर्व मूल्य हास	वर्ष के लिए	31.3.2013 की स्थिति		
ज़मीन	33,252,000	0	0	33,252,000	0.00%	0	0	0	0	33,252,000	33,252,000
इमारतें	556,122,135	381,963,018	0	938,085,153	10.00%	95,302,200	0	84,278,296	179,580,496	758,504,657	460,819,935
संयंत्र एवं यंत्रावली	242,882,688	169,100,675	24,847,553	436,830,916	15.00%	68,166,464	0	51,572,536	119,739,000	317,091,916	174,716,224
सज्जा सामग्री	115,663,976	13,890,856	1,549,329	131,104,161	10.00%	25,013,076	0	10,454,175	35,467,251	95,636,910	90,650,900
एंबुलेन्स	0	880,644	0	880,644	15.00%	0	0	132,097	132,097	748,547	0
सोटीर कारें और बैक	11,184,771	77,659	0	11,262,430	15.00%	3,901,006	0	1,104,214	5,005,220	6,257,210	7,283,765
मोटर वसे और ट्रक	3,598,526	2,531,380	0	6,129,906	15.00%	1,811,762	0	647,722	2,459,484	3,670,422	1,786,764
कंप्यूटर	65,779,590	12,099,199	0	77,878,789	60.00%	59,014,709	0	11,318,448	70,333,157	7,545,632	6,764,881
सोफ्टवेयर	26,596,834	3,492,567	0	30,089,401	60.00%	22,224,011	0	4,719,234	26,943,245	3,146,156	4,372,823
पुस्तकालय ग्रन्थ	22,637,143	10,621,263	0	33,258,406	60.00%	18,350,607	0	8,944,679	27,295,286	5,963,120	4,286,536
कैपस नेटवर्किंग	20,648,091	2,562,450	0	23,210,541	60.00%	16,357,804	0	4,111,642	20,469,446	2,741,095	4,290,287
कैटीन उपस्कर	13,827,209	1,401,724	0	15,228,933	15.00%	4,082,754	0	1,671,927	5,754,681	9,474,252	9,744,455
सोफ्ट फर्निशिंग	1,043,023	0	0	1,043,023	100.00%	1,043,023	0	0	1,043,023	0	0
कुल	1,113,235,986	598,621,435	26,396,882	1,738,254,303		315,267,416	0	178,954,970	494,222,386	1,244,031,917	797,968,570
गत वर्ष	847,129,651	266,106,335	0	1,113,235,986		164,056,401	26,212,118	124,998,897	315,267,416	797,968,570	683,073,250
प्रगामी पूँजीकृत निर्माण	731,327,125	(15,340,514)	0	715,986,611		0	0	0	0	715,986,611	731,327,125
कुल										1,960,018,528	1,529,295,695



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2013 के तुलन-पत्र के लिए अनुसूचियाँ

(राशि रुपयों में)

	31.03.2013 को	31.03.2012 को
अनुसूची 5 :: वर्तमान परिसंपत्तियाँ, कर्ज, अग्रिम आदी		
क) वर्तमान परिसंपत्तियाँ		
1. सूचियाँ		
कैन्टीन सूचियाँ	574,288	0
2. विविध देनदार		
- छह महीने से अधिक अवधि से बकाया देनदार	0	0
- अन्य	36,000	83,083
3. रोकड शेष हाथ में (चेक, ड्राफ्ट एवं अग्रदाय सहित)	6,871	6,625
4. बैंक शेष		
क) अनुसूचित बैंकों में		
- चालू खातों में	(23,041,931)	54,406,747
- जमा खातों में	308,116,060	782,904,075
- बचत खातों में	137,925	13,776,232
कुल (क)	285,829,213	851,176,762

ख) कर्ज, अग्रिम तथा अन्य परिसंपत्तियाँ		
1. कर्ज		
कर्मचारी	1,779,146	1,033,867
2. अग्रिम तथा रोकड या वस्तु अथवा प्राप्य मूल्य के रूप में वसूली योग्य अन्य राशियाँ		
- पूँजी खाते पर	2,919,278	19,837,019
- पूर्व अदायगी	12,668,984	17,903,137
- अन्य	4,416,266	4,393,274
3. प्रोद्भूत आय		
- बैंक निक्षेपों पर	7,485,128	23,796,951
4. सुरक्षा जमा	1,260,120	1,259,120
कुल (ख)	30,528,922	68,223,368
कुल (क + ख)	316,358,135	919,400,130



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2013 को समाप्त वर्ष के आय-व्यय लेखा की अंगरूपी अनुसूचियाँ

(राशि रुपये में)

	2012-13	2011-12
अनुसूची 6 :: अनुदान / परिदान (अविकल्पी अनुदान एवं पुनः प्राप्त परिदान)		
1. केंद्रीय सरकार	190,081,560	0
कुल	190,081,560	0
अनुसूची 7 :: शुल्क / चंदे		
1. प्रवेश शुल्क	59,298,186	45,588,386
2. वार्षिक शुल्क / चंदे	6,163,127	5,201,907
कुल	65,461,313	50,790,293
अनुसूची 8 :: आर्जित ब्याज		
1. सावधि जमा पर		
क) अनुसूचित बैंकों से	526,809	86,476,100
2. कर्जों / अग्रिमों पर		
क) कर्मचारी / स्टाफ	0	4,370
कुल	526,809	86,480,470
अनुसूची 9 :: अन्य आय		
1. किराया प्राप्तियाँ	488,167	306,237
2. निविदा प्रपत्रों की बिक्री	104,902	157,215
3. विविध आय	119,805	51,338
कुल	712,874	514,790
अनुसूची 10 :: स्थापना व्यय - नियमित		
1. वेतन व भत्ते	89,237,715	72,999,667
2. एनपीएस को अंशदान	4,364,809	3,252,520
3. सीपीएफ को अंशदान	167,658	163,813
4. चिकित्सा व्यय - स्टाफ	1,679,368	1,315,009
5. कर्मचारी सेवानिवृत्ति व सेवांत हितलाभ	628,000	560,000
6. पीएफ अंशदान पर ब्याज कर्मचारी कल्याण व्यय	1,027,067	504,363
7. कर्मचारी कल्याण व्यय	3,659	0
8. कर्मचारी प्रशिक्षण व्यय	103,411	0
कुल	97,211,687	78,795,372



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2013 को समाप्त वर्ष के आय-व्यय लेखा की अंगरूपी अनुसूचियाँ

(राशि रुपयों में)

	2012-13	2011-12
अनुसूची 11 :: स्थापना व्यय - समर्थन सेवाएँ		
1. परामर्श व जनशक्ति प्रभार	63,147,728	37,343,622
2. संविदागत कर्मचारियों का पारिश्रमिक	20,362,179	17,750,990
कुल	83,509,907	55,094,612
अनुसूची 12 :: शैक्षिक एवं अन्य छात्र व्यय		
1. प्रवेश व्यय	22,328,293	23,585,662
2. छात्रों को सहाय धन	15,963,919	19,760,952
3. पुस्तकालय सेवाएँ	23,236,407	18,045,450
4. शैक्षिक व्यय	22,936,726	14,183,877
5. छात्र गतिविधि व्यय	895,472	2,864,827
कुल	85,360,817	78,440,768
अनुसूची 13 :: अन्य प्रशासनिक व्यय		
1. अनुरक्षण व रख रखाव		
मरम्मत व अनुरक्षण	10,593,634	6,006,488
अस्थायी निर्माण	0	2,952,947
गृहपालन व्यय	1,285,489	641,961
परिसर भू दृश्य निर्माण	604,283	211,252
अध योग (क)	12,483,406	9,812,648
2. वृत्तिक प्रभार		
लेखा परीक्षा शुल्क	44,943	50,562
कानूनी व्यय	240,636	23,901
अध योग (ख)	285,579	74,463
3. प्रशासनिक व्यय - अन्य		
वाहन प्रचालन व्यय	25,258,042	18,297,643
विद्युत व जल प्रभार	15,925,290	14,012,009
यात्रा व्यय	6,357,470	10,177,090
अनुसंधान व विकास व्यय	1,796,055	2,051,347
मुद्रण व लेखन सामग्री	4,669,539	6,350,628
आपूर्तियाँ व सामग्री	6,688,542	5,662,894
विज्ञापन व प्रचार	1,407,754	5,322,512
चिकित्सा व्यय	4,082,770	3,312,406
टेलिफोन व इन्टरनेट व्यय	3,165,585	3,037,334
कार्यालय व्यय	1,960,779	1,552,330
भर्ती व्यय	6,229,807	837,544
सुरक्षा व्यय - अन्य	53,505	179,479
बैंक प्रभार	18,149	19,833
प्रदत्त प्रतिपूर्ति	100,000	0
अध योग (ग)	77,713,287	70,813,049
कुल	90,482,272	80,700,160



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2013 को समाप्त वर्ष के आय-व्यय लेखा की अंगरूपी अनुसूचिया

(राशि रुपयों में)

	2012-13
अनुसूची 14 :: कैन्टीन लेखाकरण समिति का आय व्यय लेख	
आय	
छात्र सहायता धन (बी टेक)	12,111,520
कैन्टीन मेस संग्रह (संविदा)	1,377,875
कैन्टीन मेस संग्रह (विविध)	2,521,166
कैन्टीन मेस संग्रह (एम टेक छात्र)	465,600
कैन्टीन मेस संग्रह (कर्मचारी)	350,042
कैन्टीन मेस संग्रह (छात्र)	834,860
जमे पर ब्याज	34,171
क्लोज़िंग स्टॉक में वृद्धि	29,502
कुल (क)	17,724,736
व्यय	
कैन्टीन व्यय - सामान	18,875,072
कुल (ख)	18,875,072
व्यय से अधिक आय (क-ख)	(1,150,336)
पूर्वावधि मद घटाकर	0
अधिशेष / (घाटा) होने से आय व्यय लेखा में अग्रणीत	-1,150,336



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

मार्च 31, 2013 को समाप्त वर्ष की प्राप्तियाँ और भुगतान

(राशि रुपयों में)

प्राप्तियाँ	2012-13	2011-12	भुगतान	2012-13	2011-12
I. आदि शेष			I. व्यय		
क. हाथ रोकड व डी डी	6,625	6,667	क. स्थापना व्यय नियमित		
ख. बैंक शेष			वेतन और भत्ते (प्रशासन व संकाय)	87,290,455	75,243,377
चालू खातों में	54,406,747	155,760,630	एन पी एस में अंशदान	4,364,809	3,252,520
जमा खातों में	782,904,075	1,150,707,369	सी पी एफ में अंशदान	167,658	163,813
बचत खातों में	13,776,232	12,839,151	कर्मचारियों का चिकित्सा व्यय	1,699,123	1,212,822
II. प्राप्त अनुदान			कर्मचारी सेवानिवृत्ति हितलाम	628,000	560,000
क. भारत सरकार से	648,300,000	100,000,000	भ.नि.अंशदान पर व्याज	0	206,682
III. प्राप्त व्याज			कर्मचारी कल्याण व्यय	3,659	0
क. बैंक निक्षेपों पर	526,809	106,753,053	कर्मचारी प्रशिक्षण खर्च	113,311	0
ख. कर्जों, अग्रिमों पर	0	4,370			
IV. इतर आय			ख. स्थापना व्यय - समर्थन सेवाएँ		
क. प्रवेश शुल्क	127,250	59,369,286	परामर्श व जनशक्ति प्रभार	61,860,783	33,916,499
ख. वार्षिक शुल्क/चंदें	6,456,252	5,201,907	संविदागत कर्मचारियों को पारिश्रमिक	20,358,672	17,750,990
ग. अन्य प्रकार के आय	898,876	529,747			
घ. वीएसएससी से सेवानिवृत्ति हितलाम की प्रतिपूर्ति	0	0	ग. शैक्षिक एवं अन्य छात्र व्यय		
V. अन्य प्राप्तियाँ			प्रवेश व्यय	22,997,254	23,130,617
क. प्राप्त छात्रवृत्ति	12,000	72,600	छात्रों को सहायता धन	15,823,526	19,731,972
ख. प्राप्त सुरक्षा जमा	1,789,650	0	पुस्तकालय सेवाएँ	17,092,893	33,055,463
ग. देय टी डी एस में वृद्धि	1,269,120	1,051,225	शैक्षिक व्यय	24,565,205	14,460,239
घ. निष्पादन गैरंटी	1,203,364	545,692	छात्र गतिविधियों का व्यय	933,306	2,756,597
ङ. अनुसंधान व संगोष्ठियों के लिए अग्रिम	3,800,000	10,135,000	घ. अन्य प्रशासनिक व्यय		
च. छात्रों से प्राप्त अवधान जमा	390,000	414,000	मरम्मत व अनुरक्षण	11,198,178	5,728,260
छ. प्रतिभूति जमा (परिसंपत्ति)	0	57,200	अस्थायी निर्माण कार्य	0	2,569,556
ज. गतावधि चेक	1,080	37,344	गृहपालन व्यय	1,341,817	553,615
झ. प्रतिदाय - शाखाएँ	48,463	0	परिसर भू दृश्य निर्माण	614,130	211,252
ञ. कैन्टीन लेखाकरण समिति	17,853,634	0	लेखा परीक्षा शुल्क	95,505	49,635
ट. वैक्सीन पुनःप्राप्ति	4,980	0	कानूनी मामलों पर व्यय	230,636	23,901
ठ. सांवाधिक देयताएँ - सेवानिवृत्ति हितलाम	4,495,479	0	वाहन प्रचालन व्यय	25,722,383	20,125,118
			विद्युत एवं जल प्रभार	16,020,726	12,781,134
			यात्रा व्यय	6,203,684	9,646,776
			अनुसंधान एवं विकास व्यय	2,288,375	1,222,162
			मुद्रण व लेखन सामग्री	4,942,223	5,361,696
			आपूर्तियाँ व सामग्री	6,896,494	5,430,408
			विज्ञापन व प्रचार	2,304,005	4,276,643
			आतिथ्य व्यय	4,576,414	2,772,918
			टेलिफोन व इन्टर्नेट व्यय	3,013,923	4,413,223
			कार्यालय व्यय	2,220,020	1,325,834
			भर्ती व्यय	6,220,198	833,844
			सुरक्षा व्यय - अन्य	66,825	166,159
			बैंक प्रभार	18,149	19,833
			प्रदत्त प्रतिपूर्ति	100,000	0
			II. विविध परियोजनाओं के लिए निधि के रूप में किए गए भुगतान		
			ऐरड्रोसैट		
			पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान मंत्रालय (CTCZ)	0	113,019
			डीएसटी इन्स्पेयर डॉ. के. शक्तिवेल	5,704,776	79,574
			डीएसटी इन्स्पेयर डॉ. महेश एस.	755,123	0
				586,693	0
			III. स्थायी परिसंपत्तियाँ एवं पूंजी पर व्यय		
			प्रवर्तमान कार्य		
			क. स्थायी परिसंपत्तियों का क्रय	226,579,520	147,711,545
			ख. प्रगामी पूंजीगत निर्माण पर व्यय	380,124,787	298,133,595



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

मार्च 31, 2013 को समाप्त वर्ष की प्राप्ति और भुगतान

(राशि रुपयों में)

प्राप्तियाँ	2012-13	2011-12	भुगतान	2012-13	2011-12
			IV. अन्य भुगतान		
			अनुसंधान निधि पुनःप्राप्त	243,400	87,417
			छात्रों को प्रदत्त छात्रवृत्ति	34,000	59,600
			प्रतिभूति जमा (परिसंपत्ति) प्रदत्त	1,000	0
			ढेकेदारों को प्रतिदत्त प्रतिभूति जमा	391,356	1,209
			प्रतिदत्त बयाना जमा	1,141,097	831,670
			निष्पादन गारंटी	1,358,138	0
			देय टी डी एस एवं बैंक में	676,768	926,549
			भुगतान	109,731	52,369
			कर्मचारियों को आकस्मिक अग्रिम	0	51,742
			अग्रिम - शाखाएँ	745,279	55,252
			कर्मचारियों को कर्ज	17,961,494	0
			कैन्टीन लेखाकरण समिति	52,773	0
			विविध देनदार	264,613,437	0
			अं. वि. को ब्याज की चुकौती	0	1,334,463
			सांघिक देयताएँ - सेवानिवृत्ति हितलाम		
			V. अंत शेष		
			क. हाथ रोकड	6,871	6,625
			ख. बैंक शेष		
			ग. चालू खातों में	(23,041,931)	54,406,747
			घ. निक्षेप खातों में	308,116,060	782,904,075
			ड. बचत खातों में	137,925	13,776,232
कुल	1,538,270,636	1,603,485,241	कुल	1,538,270,636	1,603,485,241

महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ
और लेखों पर टिप्पणियाँ

15

समदिनांकित हमारी रिपोर्ट के अनुसार संलग्न

कृते ए आर एस बी व असोसियेट्स
चार्टर्ड एकाउण्टेन्ट्स
एफ आर एन : 009803S

कृते और ओर से
भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी)

सीए: पी. अनंतकृष्णन
(भागीदार, सदस्य सं.201711)

डॉ. के. एस. दासगुप्ता
निदेशक

आर. हरिप्रसाद
वित्त अधिकारी

स्थान: तिरुवनंतपुरम
तारीख: 25 अक्तूबर, 2013



क. महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ

1. लेखा-आधार

आम तौर पर भारत में संस्वीकृत लेखा सिद्धांतों (भारतीय जीएएपी) के अनुसार वित्तीय विवरण तैयार किए गए हैं तथा ऐतिहासिक लागत-प्रथा के अधीन प्रदम्भन के आधार पर तैयार किए जाते हैं, जिनमें लेखा नीतियों की बिंदु सं.6 ग में उल्लिखित बातें शामिल नहीं हैं। पूर्व वर्ष में वित्तीय विवरण तैयार करने में जिन लेखा नीतियों को अपनाया गया उन्हीं का सही अनुपालन किया जाता है।

2. प्राक्कलनों का प्रयोग

भारतीय जीएएपी के अनुरूप वित्तीय विवरणों की तैयारी में प्रबंधन को यह अपेक्षित हो गया कि वह आस्तियों और दायित्वों (आकस्मिक दायित्वों सहित) की प्रतिवेदित रकम तथा वर्ष के दौरान प्रतिवेदित आय और व्यय की रकम के संबंध में प्राक्कलन और पूर्वानुमान बना लें। प्रबंधन का विश्वास है कि वित्तीय विवरणों की तैयारी में प्रयोग किए गए प्राक्कलन उचित और युक्तिसंगत हैं। इन प्राक्कलनों के कारण आगामी परिणाम में अंतर हो सकता है और वास्तविक परिणाम एवं प्राक्कलन के अंतर ज्ञात कार्यान्वित परिणामों की अवधियों में स्वीकृत है।

3. सूचियाँ

संस्थान ने 2012-13 से कैन्टीन सूचियों को मान लेना शुरू किया है। न्यूनतम कीमत पर या शुद्ध वसूली कीमत पर स्टॉक का मूल्यांकन किया जाता है।

4. मूल्यहास

क) आयकार अधिनियम, 1961 में निर्धारित दशों के अनुसार अवलिखित मूल्य पद्धति पर मूल्यहास का प्रावधान किया गया है।

ख) किसी वर्ष में अर्जित आस्तियों के लिए लागू मूल्यहास किसी तारीख परिवर्धन के बिना, संपूर्ण वर्ष के लिए प्रदान किया जाता है।

ग) दि. 31.03.2013 को प्रगति-पूँजी-कार्य तथा संस्थापन के अधीन आस्तियों पर मूल्यहास नहीं प्रभावित किया गया है।

5. राजस्व मान्यता

क) अंतरिक्ष विभाग से प्राप्त सहायता अनुदान का प्रोद्भवन आधार पर हिसाब किया जाता है। प्राप्त कुल अनुदानों में से राजस्व के तौर पर बजट में प्रावधान की गई रकम को राजस्व अनुदान/आय के तौर पर समझा जाता है, जो एक व्यवस्थित आधार पर ऐसे लागतों से मेल मिलाने वास्ते आवश्यक अवधि के लिए किया जाता है जिसकी प्रतिपूर्ति संभव हो। शेष अनुदान, प्राप्त अन्य अनुदान के साथ समग्र निधि का हिस्सा बन जाता है।

ख) अध्ययनाधीन छात्रों से जो शिक्षा शुल्क, जुर्माने और अन्य वसूलियां की जाती हैं उनका (संस्थान की नीति के अनुसार) नकद आधार पर हिसाब किया जाता है।

ग) प्रोद्भवन आधार पर ब्याज-आय का हिसाब किया जाता है। प्राप्त अनुदान से उत्पन्न निक्षेपों पर ब्याज को आय के रूप में नहीं माना जाता है तथा उसे अंतरिक्ष विभाग को देय एक दायित्व के तौर पर दर्शाया जाता है।



6. स्थिर आस्तियाँ

- क) ज़मीन-गोल्मुडी की ज़मीन को आर्जित लगत के रूप में मूल्यांकित किया गया है। संस्थान का वर्तमान क्रियाकलाप वलियमला परिसर में चल रहा है जो पत्र सं. वीएसएससी/ सीएमजी/2010 दि.05.08.2010 के अनुसार एलपीएससी द्वारा हस्तांतरित किया गया है। यह 53.43 एकड़ मापा गया है। बहियों में किसी मूल्य का प्रावधान नहीं किया गया है।
- ख) मकान - मकानों का निर्माण प्रगति पर है। जिन मकानों का 90s से अधिक निर्माण पूरा हो गया है उन्हें निर्माण और अनुरक्षण प्रभाग द्वारा प्रमाणित किया गया है। तथा उनको वास्तविक भुगतान के आधार पर मकान-प्रगति-पूँजी कार्य से उपयोग के लिए अंतरित किया गया है।
- ग) संयंत्र और मशीनरी-इसमें मुख्यतः प्रयोगशाला उपकरण, कार्यालय उपकरण, विद्युत इलेक्ट्रॉनिक और अन्य मशीनरी शामिल हैं।
- घ) मकान और अन्य स्थिर आस्तियाँ लागत रहित संचित मूल्यहास पर लायी जाती हैं। लागत में क्रय या अर्जन व्यय, संस्थापन खर्च एवं आस्तियों को अपने निर्दिष्ट प्रपोज़न हेतु कामकाजी हालत में लाने वास्ते लगे कोई भी खर्च शामिल हैं। पुनर्विवरण पर उत्पन्न विनिमय अंतर/ मूल्यहास योग्य स्थिर आस्तियों पर देय विदेशी मुद्रा का निपटान, संगत आस्तियों की लागत पर समायोजित किया जाता है तथा ऐसी आस्तियों के शेष कामयाबी काल के लिए मूल्यहास किया जाता है।
- ङ) प्रगति-पूँजी कार्य का संबंध वलियमला के निर्माण से है जो प्रगति पर है।
- च) दि. 31.03.2013 तक आईआईएसटी को सुपुर्द की गयी आस्तियों को, आस्तियों के रूप में अंगीकार किया गया है, किंतु संस्थापन के अधीन आस्थियों पर मूल्यहास नहीं प्रभावित किया गया है।

7. विदेश मुद्रों का लेन-देन

तुलनपत्र तारीख में बकाए विदेश मुद्रा संबंधी आर्थिक मदों को वर्षांत दरों पर पुनर्विवरणित किया जाता है। आर्थिक मदों को ऐतिहासिक लागत पर लाया जाता है। पुनर्विवरण पर उत्पन्न विनिमय अंतर/दीर्घकालिक विदेश मुद्रा संबंधी आर्थिक मदों को मूल्यहास योग्य स्थिर आस्तियों के भाग में पूँजीगत किया जाता है जिसकी आर्थिक मद का संबंध और मूल्यहास उन आस्तियों के शेष कामयाबी अवधि के लिए लागू है।

8. उद्दिष्ट/अक्षय निधियाँ

उद्दिष्ट/अक्षय निधियों में मुख्यतः बाहरी निधिकरण एजेंसी से अनुसंधान व विकास प्रयोजन तथा संगोष्ठियों व कार्यशालाओं के आयोजन के लिए प्राप्त निधियाँ शामिल हैं। निर्दिष्ट प्रयोजनों के लिए प्राप्त उन निधियों से उत्पन्न आस्तियों के मूल्य ने हाथ निधि मूल्य में घटौती की है तथा उनके स्वामित्व निधिकरण एजेंसी में निहित होने के कारण उन्हें संस्थान की आस्तियों के तौर पर नहीं मान ली गई है।

9. कर्मचारी हित

कर्मचारी हितों में सामान्य भविष्य निधि (जीपीएफ), अंशदायी भविष्य निधि (सीपीएफ), नवीन पेंशन योजना (एनपीएस) और समूह बीमा योजना (जीआईएस) शामिल हैं। सीपीएफ और एनपीएस के लिए संस्थान के अंशदान को निश्चित अंशदान योजना के रूप में माना जाता है तथा चूँकि ये अंशदान की रकम पर जैसे अपेक्षित हो, देय आधार पर होते हैं, अतः एक व्यय के रूप में प्रभावित है।

जीपीएफ और सीपीएफ निधियों को संस्थान द्वारा एक बचत बैंक खाते में और लचीले निक्षेपों में अलग से अनुरक्षित है। पेन्शन निधि, उपदान और छुट्टी नकदीकरण सहित सेवानिवृत्त हितों जो अन्य सरकारी संगठनों से यहां कार्यग्रहण किए गए कर्मचारियों के पूर्व नियोजकों से प्राप्त है, को एक बचत बैंक खाते में और लचीले निक्षेपों में अलग से अनुरक्षित किया गया है।



अनुसूची 15: महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ और 31 मार्च, 2013 को समाप्त वर्ष के लिए लेखा टिप्पणियाँ

10. आय पर कर

एक लाभरहित पूर्ण रूप से शैक्षिक प्रयोजन के लिए विद्यमान संस्थान हो जाने तथा जिसका भारत सरकार द्वारा संपूर्ण निधिकरण होने से संस्थान की आय, आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 10[(23C)](iiiab) के अधीन करमुक्त है।

11. अनुसंधान और विकास व्यय

अनुसंधान से संबंधित राजस्व व्यय, आय और व्यय लेखा में प्रभाष्य है। अनुसंधान और विकास के लिए उपयोगित स्थिर आस्तियों को पूँजीकृत किया जाता है तथा स्थिर आस्तियों के लिए निर्धारित नीतियों के अनुसार मूल्यहास किया जाता है।

12. प्रावधान और आकस्मिक व्यय

पूर्व घटनाओं के परिणाम के रूप में जब संस्थापन को एक वर्तमान दायित्व होने की स्थिति में एक प्रावधान को मान लिया जाता है तथा ऐसा हो सकता है कि बड़ी मात्रा में संसाधनों की उपलब्धी दायित्वों को निपटाने में अपेक्षित होगी, जिसके संबंध में एक विश्वसनीय प्राक्कलन किया जा सकता है। प्रावधानों (सेवानिवृत्त हितों से भिन्न) को अपने वर्तमान मूल्य पर छूट नहीं दी जाती है तथा तुलन पत्र तारीख के दायित्व को निपटाने के लिए अपेक्षित उत्तम प्राक्कलन के आधार पर निर्धारित किए जाते हैं। प्रत्येक तुलनपत्र तारीख में इनका पुनरीक्षण किया जाता है।

13. आस्तियों की हानि

प्रत्येक तुलन पत्र तारीख की आस्तियों के वहन मूल्य/नकद उत्पन्न करनेवाले एककों का हानि हेतु पुनरीक्षण किया जाता है। यदि किसी प्रकार की हानि होने की स्थिति मौजूद है तो ऐसी आस्तियों की वसूल योग्य रकम का प्राक्कलन किया जाता है और इन आस्तियों की वहन रकम, उसकी वसूल योग्य रकम से अधिक होने की स्थिति में, हानि मानी जाती है। वसूल करने योग्य रकम शुद्ध बिक्री मूल्य और उसके उपयोग मूल्य से अधिकतम होती है। एक समुचित छूट कारक के आधार पर, वर्तमान मूल्य पर आगामी नकद की छूट द्वारा उपयोग में मूल्य तय किया जाता है। जब पूर्व लेखा अवधियों जिनका आस्तित्व समाप्त या कम किए गए हो, में हानि-नुक्सान के उल्टेक्रम को आय व व्यय विवरण में मान लिया जाता है; परंतु मूल्यांकित आस्तियों के मामले इसके अपवाद हैं।

ख. लेखों के लिए टिप्पणियाँ

1. मूल्यहास

प्रधान लेखा परीक्षा निदेशक के कार्यलय, वैज्ञानिक विभाग, बंगलूर द्वारा यथा संस्तुत एवं आयकर अधिनियम, 1961 में निर्धारित दरों के अनुसार अवलिखित मूल्य पद्धति पर आस्तियों का मूल्यहास किया जाता है।

2. सूचियाँ

कैन्टीन लेखा समिति की सूचियों की सूचियों को आय और व्यय लेखों में कैन्टीन लेखा समिति की बचत/ (घाटे) के तौर पर मान लिया गया है। चूँकि 2011-12 के दौरान कैन्टीन सूचियों का बंद स्टॉक नहीं मान लिया गया था, इसलिए उसे 2012-13 में पूर्व अवधि की मद के तौर पर मान लिया गया है।



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

अनुसूची 15: महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ और 31 मार्च, 2013 को समाप्त वर्ष के लिए लेखा टिप्पणियाँ

3. राजस्व

- क) वर्ष 2012-13 को प्राप्त रु. 64,83,00,000/- के अनुदान में से रु. 19,00,81,560/- को वर्ष 2012-13 के बजट के आधार पर राजस्व अनुदान के तौर पर अंतरित किया गया है।
- ख) वर्ष 2011-12 में आइसैट, 2012 के लिए प्राप्त रु. 5,91,70,936.02/- की रकम के परीक्षा शुल्कों को 2012-13 में आय के रूप में मान लिया गया है।
- ग) स्थिर निक्षेपों में अनुरक्षित सहायता अनुदान निधि से अर्जित ब्याज (असल में प्राप्त) अंतरिक्ष विभाग को वापस देने लायक है। 31.03.2012 को स्थिर निक्षेपों से अर्जित कुल ब्याज रु.32,43,85,992.80 भविष्य निधि लेखों के ब्याज दायित्व से भिन्न है जिसको 2011-12 का आय मान लिया गया है और वर्तमान वर्ष में पूर्वावधि मद के रूप में प्रभारित किया है। वर्ष 2012-13 के दौरान 5,97,72,556/- रुपए का ब्याज वास्तव में प्राप्त हुआ है और इसे अंतरिक्ष विभाग को प्रतिदेय के रूप में दिखाया गया है।

4. स्थिर आस्तियाँ

- क) ज़मीन - संस्थान की स्थापना हेतु तिरुवनंतपुरम जिले के पोन्मुडी में खरीदी गई ज़मीन के एक भाग (लगभग 80 एकड़) में निर्माण कार्य करने के खिलाफ माननीय केरल के उच्चतम न्यायालय द्वारा रोक लगाया गया है।
- ख) पूंजीकृत कार्य प्रगति में परियोजना प्रबंधन और परामर्श प्रभागों के तौर पर रु.2,21,08,600/- की रकम, और रु.4,32,74,649/- का सेवा कर शामिल हैं। ये दोनों सभी मकानों के निर्माण समाप्त होने तक स्थिर आस्तियों के विनियोजन हेतु लंबित है।
- ग) दि. 31.03.2013 से पूर्व आईआईएसटी को सुपुर्द की गई रु. 2,63,96,882/- की रकम की आस्तियों को 31-03.2013 को संस्थापन के अधीन स्थिर आस्तियों को तौर पर हिसाब में लिया गया है तथा उस पर मूल्यहास नहीं लगाया गया है।

5. विदेश मुद्रों का लेन-देन

स्थिर आस्तियों की वसूली हेतु विदेशी मुद्रा अग्रिम को अंतिम तुलनपत्र तारीख को पुनर्विवरणित नहीं किया गया है।

6. कर्मचारी हित

- क) नवीन पेन्शन योजना में नियोजक और कर्मचारियों के अंशदान एनएसडीएल में अंतरित किए जा रहे हैं। अंतरण तारीख तक अर्जित ब्याज को संबंधित कर्मचारी के एनपीएस लेख में जमा किया गया है।
- ख) वर्ष 2011-12 से संस्थान जीवन बीमा निगम के साथ एक समूह बीमा योजना (जीआईएस) करार में लगा है।
- ग) निर्धारित दरों पर भाविष्य निधि अंशदान पर ब्याज के लिए प्रावधान किया गया है। जीपीएफ और सीपीएफ निधियों पर अर्जित ब्याज जो बचत खाते में जमा किया गया है, को आय के रूप में हिसाब किया गया है। जीपीएफ लेखों के ब्याज दायित्व के तौर पर रु.5,52,185/- की एक रकम को और सीपीएफ लेखों पर ब्याज दायित्व के तौर पर रु.65,231/- को संबंधित बचत खातों में अंतरित किया जाना है जो निर्धारित पी एफ लेखों के लिए अनुरक्षित है। वर्ष 2013-14 के दौरान यह किया जा रहा है।
- घ) उपदान, पेन्शन और छुट्टी नकदीकरण के संबंध में दायित्व के लिए प्रावधान नहीं किया गया है। वर्ष 2013-14 के दौरान अलग पेन्शन निधि के सृजन एवं अनुरक्षण की अनुमति प्राप्त है। वर्ष 2012-13 से सेवानिवृत्त हितों के संबंध में दायित्वों के लिए प्रावधान किया जाएगा।



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

अनुसूची 15: महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ और 31 मार्च, 2013 को समाप्त वर्ष के लिए लेखा टिप्पणियाँ

7. पूर्व अवधि मद

पूर्व अवधि की मदों के ब्योरे नीचे दिए जाते हैं:-

ब्योरे	पूर्व अवधि व्यय
मरम्मत एवं अनुरक्षण	1.00
समाचार पत्र अभिदान	50,970.00
अं. वि. को ब्याज प्रतिदान	32,43,85,993.00
अंवि. को प्रतिदेय ब्याज (प्रोद्भूत)	2,37,96,950.26
यात्रा व्यय	13,570.00
बयाना जमा राशि	22,320.00
कुल (क)	34,82,69,804.26

ब्योरे	पूर्व अवधि व्यय
स्थानांतरण यात्रा भत्ते का प्रतिदाय	2,625.00
विदेश यात्रा व्यय की प्रतिपूर्ति	88,966.00
स्नैक्स बार से आय	2,33,576.00
कैन्टीन सूचियों का प्रारंभिक स्टॉक	5,44,786.00
कुल (ख)	8,69,953.00

शुद्ध पूर्व अवधि मद (क-ख)रु.34,73,99,851.26

8. अकादमिक व्यय

अकादमिक व्यय में मुख्यतः छात्रों के लिए व्याख्यान के रूप में व्यय, परियोजना व प्रशिक्षण व्यय, विद्या वाचस्पति के छात्रों को अदा की गयी वृत्तिका तथा संगोष्ठियों, परिसंवादों और सम्मेलनों पर लगे व्यय शामिल हैं।

9. प्रवेश व्यय

प्रवेश व्यय में आईसैट परीक्षा के आयोजनार्थ उपगत व्यय और अनुवर्ती प्रवेश व्यय शामिल है। इन्हें प्रोद्भवन आधार पर हिसाब किया गया है और उनके हिसाब के लिए परीक्षा आयोजन की तारीख को नहीं विचार किया गया है, क्योंकि इन्हें आईसैट राजस्व के हिसाब के लिए स्वीकृत किया गया है।

10. छात्रों को सहायकवृत्ति

अध्यक्ष, आईआईएसटी प्रबंधन बोर्ड/सचिव, अंतरिक्ष विभाग के पत्र सं.पीपी व पीएम: आईआईएसटी: 09-10 दिनांक 17 जुलाई 2009 द्वारा प्राप्त अनुमोदन के अनुसार संस्थान के बी-टेक छात्र प्रत्येक सेमस्टर के लिए रु.49,000/- की सहायकवृत्ति का पात्र है, जो स्टेट्यूटरी सेमस्टर शुल्क, छात्र सर्वक्षमा शुल्क, छात्रवास व भोजन, संस्थापन प्रभार व चिकित्सा के लिए जाता है। जाता है। यद्यपि यह रकम छात्रों को सीधे नहीं वितरण की जाती है, तथापि संस्थान द्वारा इन शीर्षों के अधीन उन्हीं की ओर से खर्च की जाती है।

11. आईआईएसटी छात्र क्रियाकलाप खाता

संस्थान, छात्रों के क्रियाकलाप मात्र के लिए एक अलग खाते का अनुरक्षण करता है जिसका संचालन डीन (छात्र-गतिविधियाँ) एवं कुलसचिव द्वारा किया जाता है। यह खाता संस्थान के लेखों का भाग नहीं बन जाता है तथा इस खाते में अंतरित रकम को संस्थान के राजस्व व्यय के तौर पर समझा जाता है।

12. आपूर्ति और सामग्री

आपूर्ति और सामग्रियों में मुख्यतः प्रयोगशाला में उपभोग्य वस्तुएँ शामिल हैं।

13. बैंक शेष

एस बी आई में चालू खाते में जो नकारात्मक अतिशेष है वह वित्त वर्ष की अंतिम तारीख को जारी चेकों का द्योतक है जिन्हें भुगतान के लिए नहीं पेश किया गया है। एस बी आई के साथ अनुरक्षित सहबद्ध जमा खातों में जारी इन चेकों के समावेश हेतु, संस्थान के पास पर्याप्त बैंक शेष है। अतः नकारात्मक अतिशेष किसी ओवरड्राफ्ट का द्योतक नहीं है।



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

अनुसूची 15: महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ और 31 मार्च, 2013 को समाप्त वर्ष के लिए लेखा टिप्पणियाँ

14. लेखा संरूप

प्रधान लेखा-परीक्षा निदेशक कार्यालय, वैज्ञानिक विभाग, बंगलूर द्वारा सुझावित प्रोफोर्मा के अनुसार संस्थान के लेखों की तैयारी की जाती है।

15. बीमा

यह संस्थान अंतरिक्ष विभाग (डीओएस) के नियंत्रणाधीन एक स्वायत्त निकाय होने से, इसका शासन अं. वि. के लिए लागू नियमों एवं विनियमों द्वारा किया जा रहा है। अं. वि. द्वारा निर्धारित *वित्त शक्ति पुस्तक* के अनुसार “किसी सरकारी संपत्ति, चाहे चल या अचल हो, का बीमा नहीं किया जाएगा। वित्त सदस्य के परामर्श से अंतरिक्ष विभाग के पूर्वानुमोदन के बिना इस प्रकार की संपत्ति के बीमा के सिलसिले में कोई दायित्व नहीं उपगत किया जाएगा।” वर्ष 2012-13 के दौरान यह मामला अंतरिक्ष विभाग के साथ परामर्श के लिए उठाया गया तथा दि. 3 जून, 2013 की सातवीं वित्त समिति की बैठक में यह तय हुआ कि संस्थान की आस्तियों का बीमा न करें।

16. वैयक्तिक खातों में बाकि

वैयक्तिक खातों में जो बाकी है, वह संबद्ध दलों की पृष्टि के अधीन है।

17. आकस्मिक दायित्व

संस्थान द्वारा दर्ज किए संविदाओं के अनिष्पादित भाग संस्थान के चालू दायित्व का हिस्सा होगा। तथापि उनका परिमाण न किया जा सका।

18. मकान निर्माण

विलियमला परिसर में टेनकी आधार पर 18 महीनों की अवधि में, मकान और आधार भूत संरचना पूरा करने के लिए संस्थान ने दि. 27.08.2008 को एसपीसीएल, मुंबई के साथ रु. 278.60 करोड़ों का एक ठेका कर लिया था। सीएमडी कार्यालय द्वारा पेश की गयी टिप्पणी के अनुसार कई अप्रत्याशित कारणों से परियोजना लंबित पड़ गयी तथा विलंब के लिए प्रतिपूर्ति वसूल करने के अपने अधिकार पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना, ठेका दि. 07.11.2013 तक बढ़ाया गया। करार के खंड 2 के अनुसार संस्थान कार्यों पर जुर्माना लगा जा सकता है जिसका प्रभाव लेखों पर पड़ेगा। विवरणों की आवश्यकता के कारण, उसकी मात्रा नहीं आँकी जा सकेगी।

19. पूर्व वर्ष के लिए आँकडे

ज़रूरत होने पर पूर्व वर्ष के लिए आँकड़ों का पुनर्समूहन और/अथवा पुनर्वर्गीकरण किया गया है।

समदिनांकित हमारी रिपोर्ट के अनुसार संलग्न

कृते ए आर एस बी व असोसियेट्स
चार्टर्ड एकाउण्टेन्ट्स
एफ आर एन : 009803S

कृते और ओर से
भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी)

सीए: पी. अनंतकृष्णन
(भागीदार, सदस्य सं.201711)

डॉ. के. एस. दासगुप्ता
निदेशक

आर. हरिप्रसाद
वित्त अधिकारी

स्थान: तिरुवनंतपुरम
तारीख: 25 अक्तूबर, 2013





भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

(वि. अ. आयोग अधिनियम 1956 की धारा 3 के अधीन भावी मानित विश्वविद्यालय घोषित)

वलियमला पी. ओ, तिरुवनंतपुरम - 695 547, केरल, भारत

