भारत सरकार
अंतरिक्ष विभाग

सत्यमेव जयते

Government of India
Department of Space

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

वार्षिक रिपोर्ट
2008 - 2009

भारत सरकार

अंतरिक्ष विभाग

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

तिरुवनंतपुरम - 695 022, भारत

वार्षिक रिपोर्ट

2008-2009

संस्थान की दूरदर्शिता तथा लक्ष्य

दूरदर्शिता

अंतरिक्ष संबंधी प्रयासों की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान देनेवाला एक विश्वस्तरीय शैक्षिक तथा अनुसंधानात्मक संस्था के रूप में स्थापित होना।

लक्ष्य

- अंतरिक्ष कार्यक्रम की चुनौतियों से पूर्ण एक अनोखा अध्ययन वातावरण का निर्माण करना।
- नवोन्मेष तथा सृजनात्मकता को सक्रिय रखना।
- नीशे क्षेत्रों में उत्कृष्टता केंद्रों की स्थापना करना।
- नैतिक तथा मूल्यों पर आधारित शिक्षा प्रदान करना।
- समाज की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु गतिविधियों को बढ़ावा देना।
- प्रतिष्ठित राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं के साथ नेटवर्क स्थापित करना।

प्राक्कथन

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान की वर्ष 2008-09 की वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए मुझे अत्यधिक संतोष का अनुभव होता है। यह एक घटनापूर्ण वर्ष रहा है जिसमें हमने कई उपलब्धियां हासिल की और उल्लेखनीय उत्साह के साथ आगे बढ़ा।

हमारे कुलाधिपति के पद पर डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम की नियुक्ति का स्वागत संस्थान द्वारा बड़े हर्ष तथा गर्व के साथ किया गया। कुलाधिपति के रूप में अपने प्रथम दौरे के दौरान डॉ. कलाम ने इस उभरते हुए संस्थान के भविष्य के बारे में अपनी दूरदर्शिता पर शानदार व्याख्या देकर आईआईएसटी समूह को वशीभूत किया।

किसी शैक्षिक संस्थान की आत्मा शायद उसके परिसर में है जिसे अपनी अलग पहचान तथा प्रकृति रखनी चाहिए। वर्ष 2008-09 ने हमारे सपनों के परिसर को सच में बदलने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम लिए जाते हुए तब देखे जब निर्माण का कार्य एक नामी कंपनी को दिया गया और तेज़ गति से काम चलने लगा। यह बड़ी खुशी की बात है जब हम एक सर्वोत्तम परिसर को सर्वप्रथम अपने विचारों व अभिकल्पनाओं में जन्म लेते हुए देखते हैं और फिर ईंट व पत्थर में उसीको रूप लेते हुए।

इस परिसर को और सजीव बनाते हुए अगस्त 2008 में छात्रों का दूसरा बैच हमारे साथ मिल गया। लगभग इसी समय पर वि ाविद्यालय अनुदान आयोग ने आईआईएसटी को मानित वि ाविद्यालय की हैसियत प्रदान की। यह तथ्य कि अपना प्रथम वर्ष पूरा करने से पहले संस्था द्वारा यह उपलब्धि प्राप्त की गई, अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र के इस अग्रगामी शैक्षिक संस्थान पर देश द्वारा रखे गए वि ास का प्रदर्शक है।

सही में यह बहुत बड़ी चुनौतियों का वर्ष रहा है। वैकल्पिक परिसर की अवसंरचना सुविधाओं में भरपूर सुधार किया जाना था ताकि छात्रों के नए बैच का समायोजन किया जा सके। नई कक्षाएं तथा छात्रावास में नए कमरे निर्मित किए जाने थे तथा खेलकूद, पुस्तकालय व संगोष्ठी संबंधी सुविधाओं को बेहतर बनाना था। नए संकाय व प्रशासनिक कर्मचारियों की भर्ती, पाठ्यक्रम को और बढ़िया बनाने तथा अनुसंधान से संबंधित गतिविधियों को प्रेरणा देने हेतु हमें अथक प्रयास करना था। सही अर्थ में यह एक छलांग थी। लेकिन वर्ष के अंत में हम संतोष के साथ पीछे देख सकते हैं और स्वयं को, कम ही सही, बधाई दे सकते हैं। आईआईएसटी में हम शेक्सपीयर की उस कथन पर अटल वि ास रखते हैं जो बताता है 'उचित रूप से एक बार शुरू किए गए किसी उद्यम को उसके सारे लक्ष्यों की प्राप्ति हो जाने तक नहीं छोड़ देना चाहिए।'

निस्संदेह हमें बड़ी दूरी को पार करना है। लेकिन हमें विश्वास हे की आनेवाले वर्षों में हम अंतरिक्ष विभाग की मांगों तथा देश की आशाओं का पूर्ति करेंगे।

डॉ. बी एन सुरेश
निदेशक

आई आई एस टी प्रबंधन मंडल

1. सचिव, अंतरिक्ष विभाग, अंतरिक्ष भवन, बैंगलूर - अध्यक्ष
2. सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग, अणुशक्ति भवन, मुंबई
3. सचिव, उच्च शिक्षा, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, शास्त्री भवन, नई दिल्ली
4. मुख्य सचिव, केरल सरकार, तिरुवनंतपुरम
5. प्रो. रोडाम् नरसिम्हा, अध्यक्ष, इंजीनियरी यांत्रिकी यूनिट जवहरलाल नेहरू उन्नत अनुसंधान केंद्र, बैंगलूर
6. निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास
7. निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉंबे
8. भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलूर
9. निदेशक, विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, तिरुवनंतपुरम
10. निदेशक, अंतरिक्ष उपयोग केंद्र, अहमदाबाद
11. अपर सचिव, अंतरिक्ष विभाग, अंतरिक्ष भवन, बैंगलूर
12. वैज्ञानिक सचिव, इसरो, अंतरिक्ष भवन, बैंगलूर
13. अध्यक्ष, यू जी सी के नामिति
14. निदेशक, आईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम - सदस्य सचिव

विषय वस्तु

1. भूमिका ... 6
2. प्रवेश 2008-09 ... 6
3. आधारभूत संरचना
   वलियमला के नए परिसर में कार्य की प्रगति ... 7
   वीएसएससी में वैकल्पिक परिसर ... 8
4. विद्याविद् ... 12
5. अनुसंधान ... 12
6. अन्य शैक्षिक क्रिया कलाप ... 14
   संकाय सदस्यों के द्वारा अनुसंधान प्रकाशन, संगोष्ठियाँ/सम्मेलन/परिसंवाद ... 14
7. पुरस्कार एवं उपलब्धियां ... 22
8. संस्थान संगोष्ठीयां ... 23
9. अन्य क्रियाकलाप तथा कार्यक्रम ... 25
10. लेखापरीक्षक की रिपोर्ट ... 30

भूमिका

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान व प्रौद्योगिकी संस्थान, एशिया का पहला अंतरिक्ष विश्व विद्यालय तथा विश्व का मात्र तीसरा संस्थान है जो अंतरिक्ष विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी में अकादमिक कार्यक्रम प्रदान करता है जिसने 2008-09 में अपने अस्तित्व के द्वितीय वर्ष में प्रवेश किया। संस्थान निर्धारित अद्वितीय क्रियाविधि का पालन करते हुए देश के सभी भागों से युवा प्रतिभाओं को खोज निकालता है और भावी अंतरिक्ष वैज्ञानिकों तथा इंजीनियरों के रूप में प्रशिक्षित कर इसरो के उच्चगुणता वाले मानव पूँजी का निर्माण करता है। ट्रावनकोर-कोच्चिन साहित्यिक वैज्ञानिक एवं चैरिटेबल सोसायटी पंजीकरण अधिनियम के अंतर्गत एक सोसायटी के रूप में पंजीकृत, आईआईएसटी अंतरिक्ष विभाग, भारत सरकार के अंतर्गत एक स्वायत्त निकाय के रूप में कार्य करता है। केंद्रीय मंत्री मंडल ने संस्थान की स्थापना के लिए अपना अनुमोदन 26 अप्रैल 2007 को प्रदान किया और तत्पश्चात् आगामी शैक्षिक वर्ष से ही स्नातक पूर्व कार्यक्रमों को प्रारंभ करने की बड़े पैमाने पर तैयारियाँ की गई। स्नातक पूर्व कार्यक्रमों के लिए अगस्त 2007 तक प्रवेश संबंधी औपचारिकताएं पूरी की गई तथा संस्थान का उद्‌घाटन सितंबर 14, 2007 को डॉ जी माधवन नयर, सचिव, अंतरिक्ष विभाग तथा अध्यक्ष इसरो द्वारा किया गया। इसकी स्थापना के एक साल से भी कम अवधि में आईआईएसटी को मानित वि वविद्यालय का दर्जा प्राप्त हुआ और इसने शिक्षा, अनुसंधान तथा अन्य क्रिया-कलापों में उल्लेखनीय सर्वतोन्मुखी प्रगति की।

आईआईएसटी द्वारा प्रौद्योगिकी में चलाए जा रहे तीन बी-टेक कार्यक्रम - वांतरिक्ष इंजीनियरी, एवियॉनिकी तथा भौतिक विज्ञान विषय में देश के सभी भागों से मेधावी छात्रों को आकर्षित करते हैं। तीन विषयों एडेप्टिव एंड एप्लाइड आपटिक्स, सॉफ्ट कंप्यूटिंग तथा मशीन लर्निंग एंड माइक्रोवेव सिस्टम्स के लिए एम टेक कार्यक्रमों को प्रारंभ करने के लिए यूजीसी की स्वीकृति भी प्राप्त हो गई है। एम टेक कार्यक्रमों को शैक्षिक वर्ष 2009-2010 से प्रारंभ किया जाना है। शैक्षिक वर्ष 2009-10 से आईआईएसटी में विविध डॉक्टरल कार्यक्रम प्रारंभ किए गए है।

प्रवेश 2008-09

गत वर्ष की ही तरह शैक्षिक वर्ष 2008-09 की छात्रों की दूसरी बैच को आईआईटी संयुक्त प्रवेश परीक्षा में प्राप्त रैंक के आधार पर प्रवेश दिया गया। आईआईटी जेईई में रैंक प्राप्त करने वाले छात्रों को आईआईएसटी वैबसाइट पर ऑन लाइन पंजीकरण करने के लिए कहा गया। तत्पश्चात् श्रेणी के अनुसार रैंक सूची बनाई गई तथा उम्मीदवारों को 17 तथा 18 जुलाई 2008 को बैंगलूर में आयोजित प्रवेश परामर्श हेतु आमंत्रित किया गया। इस हेतु विशेष रूप से तैयार किए गए सॉफ्टवेयर की सहायता से प्रवेश परामर्श आयोजित किया गया जिसने पूरी प्रक्रिया को पारदर्शी और सरल बनाया।

आईआईएसटी में प्रवेश विद्यार्थियों की श्रेणी शैक्षिक वर्ष 2008-09

सीट	विभिन्न श्रेणियों में प्रवेश की प्रस्तावित सं.					विभिन्न श्रेणियों में प्रवेश की वास्तविक सं.				
	एससी	एसटी	अन्य पिछड़े वर्ग	सामान्य	कुल	एससी	एसटी	अन्य पिछड़े वर्ग	सामान्य	कुल
बी-टेक एवियोनिकी	10	5	17	33	65	10	5	17	33	65
बी-टेक वांतरिक्ष इंजीनियरी	8	4	14	26	52	8	4	10	26	48
बी-टेक भौतिकी विज्ञान	6	3	10	20	39	5	3	7	20	35
कुल	24	12	41	79	156	23	12	34	79	148

आधारभूत संरचना

वलियमला के नए परिसर में कार्य की प्रगति

संस्थान की संकल्पना से ही आईआईएसटी के लिए स्थायी परिसर के निर्माण को सर्वोच्च प्राथमिकता दी गई। यह कार्य मै. शापूरजी पल्लोंजी कंपनी मुंबई की प्रतिष्ठित कंपनी को विविध प्रस्तावों की पूरी जाँच करने के बाद जुलाई 2008 को दिया गया। इसका निर्माण कार्य का प्रारंभ दिसंबर 2008 में इसरो की अपनी भूमि में द्रव नोदन प्रणाली केंद्र, वलियमला के निकट तिरुवनंतपुरम जिले में हुआ। इस दौरान केरल सरकार ने अपनी प्रतिबद्धता घोषित की कि सर्व निर्माण स्थल के निकट अंतर्राष्ट्रीय स्तर के परिसर की स्थापना के लिए आवश्यक 54 एकड़ भूमि का अधिग्रहण करेगी।

इसके अतिरिक्त केरल सरकार ने पोन्मुडी में अंतरिक्ष विज्ञान संकुल की स्थापना के लिए 20 एकड़ भूमि आईआईएसटी को हस्तांतरित की। वलियमला में प्रथम चरण का निर्माण कार्य 2009 के अंत तक पूर्ण होने की आशा है जिससे संस्थान अपने शैक्षिक क्रियाकलाप नए परिसर में 2010 के प्रारंभ में शुरू कर सकेगा।

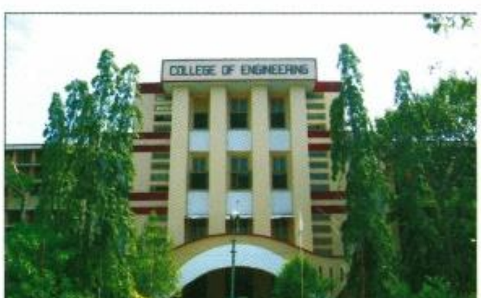
वीएसएससी में वैकल्पिक परिसर

यह संस्थान विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र (वीएसएससी) तिरुवनंतपुरम के मनोरम परिसर एटीएफ क्षेत्र में कार्यरत है। किन्तु इस परिसर में उपलब्ध सुविधाएं द्वितीय बैच के छात्रों के समावेश हेतु पर्याप्त नहीं थी। अतः तीन अतिरिक्त क्लास रूम, एक बहु उद्देशीय हॉल तथा पुस्तकालय भवन को वर्तमान सुविधाओं में शामिल किया गया।

छात्रावास

छात्रों के नए बैच के लिए भोजन सुविधाएं मुख्यतया नवनिर्मित वीएसएससी छात्रावास आक्कुलम में प्रदान की गई जो कि इसरो में आए युवा वैज्ञानिकों के लिए विशेष रूप से तैयार किया गया है।

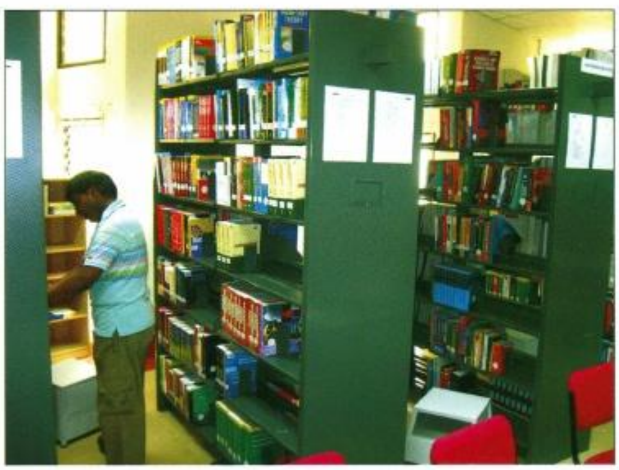
प्रयोगशाला सुविधाएं



प्रयोगशाला सत्रों का आयोजन प्रतिष्ठित संस्थाओं जैसे कि कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग तथा मार इवानिस कॉलेज, तिरुवनंतपुरम में किया जाता है। आईआईएसटी ने इन दो संस्थानों से प्रायोगिक परीक्षण करने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। वीएसएससी की प्रयोगशालाओं को भी विशिष्ट प्रायोगिक सत्रों के लिए वीएसएससी कर्मचारियों की सहायता से उपयोग में लाया जाता है।

पुस्तकालय

आईआईएसटी पुस्तकालय में 3500 से अधिक पुस्तकें है। इसे बहु उद्देशीय हॉल के निकट अधिक जगह वाले स्थान पर लाया गया है। आईआईएसटी पुस्तकालय में एकीकृत पुस्तकालय प्रबंधन सॉफ्टवेयर का प्रयोग प्रारंभ किया गया है जिसकी सहायता से आईआईएसटी पुस्तकालय व्यवहारिक रूप से वीएसएससी पुस्तकालय से अलग हो गया है। आईआईएसटी के प्रभावशाली संग्रह में कई मुद्रित तथा इलैक्ट्रॉनिक मीडिया युक्त पत्रिकाएं शामिल की गई है।



इस पुस्तकालय में लगभग 285 विद्यार्थी तथा 32 संकाय सदस्यों ने सदस्यता प्राप्त की है और बढती मांग को पूरा करने के लिए पुस्तकालय समय को सामान्य कार्यालय समय से आगे बढ़ाया गया है। आईआईएसटी पुस्ताकालय का आकर्षक पहलू यह है कि छात्रों के सहकर्मी समूह पुस्तकालय प्रबंधन में सक्रिय भूमिका निभाते हैं विशेषकर कार्यालय समय के पश्चात्। संकाय सदस्यों तथा छात्रों को इसरो की विशालतम एवं प्राचीनतम वीएसएससी लाइब्ररी की सुविधा भी जारी है।

कैंटीन सुविधाएं:

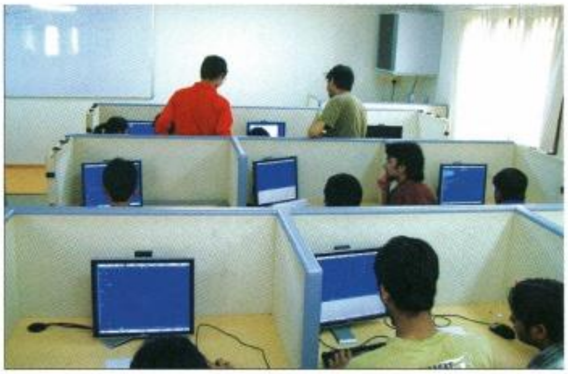
आक्कुलम हॉस्टल प्रारंभ किए जाने के साथ यहाँ निवास करने वाले छात्रों के लिए उसी स्थान पर नई कैंटीन शुरू करना आवश्यक हो गया। अब आईआईएसटी की तीन कैंटीनें हैं जो आधुनिक बुनियादी सुविधाओं तथा कुशल कर्मचारियों की उत्कृष्ट सेवा से परिपूर्ण हैं। यहाँ भी छात्र सहकर्मी समूह इसके प्रबंधन में सक्रिय भूमिका निभाते हैं।

खेल-कूद सुविधा:

आधुनिक सुविधाओं से युक्त पूर्ण विकसित बास्केट बॉल का मैदान तथा टेबल टेनिस, कैरम तथा चेस खेलने के लिए इनडोर मनोविनोद कक्ष का उद्‌घाटन निदेशक आईआईएसटी द्वारा 21 जनवरी 2009 को किया गया। बहु उद्देश्यीय हॉल को, सम्मेलन तथा छात्रों की सामूहिक गतिविधियों के लिए प्रयोग में न लाए जाने पर इसका दोहरा उपयोग बैंडमिंटन मैदान के रूप में भी किया जाता है। इस संस्थान की खेलकूद की बुनियादी सुविधाओं की पूर्ति के लिए इस चरण में इस सुविधाओं का उपयोग वॉलीबॉल तथा क्रिकेट मैदानों के रूप में किया जा रहा है।

इंटरनेट सुविधाः

कंप्यूटर तथा इन्टरनेट सुविधाओं को वैकल्पिक परिसरों में इस वर्ष के दौरान अद्यतन किया गया है। एटीएफ तथा टर्ल्स क्षेत्रों में स्थित दो इन्टरनेट प्रयोगशालाओं के अतिरिक्त मुख्य परिसर तथा छात्रावास कमरों में वाई-फाई कनेक्शन उपलब्ध कराए गए।



चिकित्सा सुविधाः

आईआईएसटी में अच्छा अनुभवी चिकित्सा दल है जिसमें एक मुख्य चिकित्सा परामर्शदाता, एक चिकित्सा अधिकारी तथा पराचिकित्सा स्टॉफ है। छात्रों तथा स्टाफ को उनकी सेवाएं सभी दिवसों में पूरे कार्यघंटों के दौरान उपलब्ध हैं। परिसर में एक क्लिनिक स्थापित किया गया है जिसमें दिन-प्रतिदिन की चिकित्सा ज़रूरतों के लिए पर्याप्त दवाएं तथा उपकरण उपलब्ध हैं।

आईआईएसटी ने अपने सभी छात्रों के लिए आपातकालिक चिकित्सा सेवा तथा अस्पताल में भर्ती सुविधाएं सुनिश्चित की हैं जिसके लिए तिरुवनंतपुरम के प्रमुख अस्पताल मै. अनंतपुरी स्वास्थ्य सेवा से एक समझौता ज्ञापन किया गया है। आईआईएसटी के प्रत्येक छात्र का एक लाख रुपए का चिकित्सा बीमा करवाया गया है जिसका भुगतान अंतरिक्ष विभाग द्वारा स्वीकृत सहायतावृत्ति शुल्क से किया जाता है।

विद्याविद्ः

संकाय संख्याः

वर्ष के दौरान संकाय संख्या बढ़कर 35 हो गई। दो अवकाश प्राप्त प्रोफेसर डॉ वी राधाकृष्णन तथा डॉ के एन नैनान संस्थान में शामिल हुए।

पाठ्यक्रम और पाठ्यचर्याः

आईआईएसटी के पाठ्यक्रम तथा पाठ्यचर्या को काफी बहस के बाद तराशा गया। इसमें देश के सर्वश्रेष्ठ शिक्षाविद् तथा अंतरिक्ष वैज्ञानिकों का सहयोग प्राप्त हुआ। विचार-विमर्श के दौरान संस्थान का यह प्रयास रहा कि इंजीनियरी तथा विज्ञान की सामान्य आवश्यकताओं तथा अंतरिक्ष विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी क्षेत्रों की विशेष ज़रूरतों के बीच स्वस्थ संतुलन बना रहे। शैक्षिक तथा अनुसंधान संस्थाओं से इस हेतु चुने गए सदस्यों से गठित अध्ययन मंडल द्वारा पाठ्यक्रम की विस्तार से समीक्षा की गई है। तत्पश्चात् शैक्षिक परिषद ने इस पाठ्यक्रम की समीक्षा की और अनुमोदन प्रदान किया। प्रायोगिक परीक्षणों की संकल्पना इसरो केंद्रों से प्राप्त प्रतिपुष्टि के परिणाम स्वरूप व्यावहारिक प्रयोगों का ढांचा तैयार किया गया।

अनुसंधानः

आईआईएसटी में अनुसंधान का आधार वांतरिक्ष एवियोनिकी, रसायन शास्त्र, भौतिकी गणित एवं मानविकी विभागों द्वारा चालाए जा रहे कार्यक्रम हैं। आईआईएसटी में शोध की शैली दोनों सैद्धांतिक तथा परीक्षणात्मक है और अपने अनुसंधान परिवेश के समर्थन में आईआईएसटी के सभी विभागों में अत्याधुनिक सुविधाओं की स्थापना कर रहा है। संस्थान आईआईएसटी के विभिन्न विभागों तथा इसरो के विभिन्न केंद्रों में अंतर्विषयी तथा सहयोगी कार्यों दोनों ही पर ध्यान केंद्रित कर रहा है जो स्थानीय राष्ट्रीय तथा वैश्विक विषयों की ज़रूरतों के लिए उत्कृष्ट प्रौद्योगिकियों के निर्माण में सहायक होगा।

विभागों में अनुसंधानः

प्रत्येक विभाग ने राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय महत्व की परियोजना तथा अनुसंधान कार्य प्रारंभ किया है। विभागों में अनुसंधान का संबंध वित्तपोषित परियोजना कार्यों तथा संकायों द्वारा प्रारंभ किए गए डॉक्टरल अनुसंधान कार्यों से हैं। आईआईएसटी ने पहले ही इसरो के प्रमुख केंद्रों तथा देश के अन्य प्रसिद्ध शैक्षिक तथा अनुसंधान संस्थाओं के विख्यात सदस्यों से अनुसंधान बोर्ड का गठन किया है जिन्हें अनुसंधान के लक्ष्य को प्राप्त करने तथा समय-समय पर प्रगति की समीक्षा करने तथा व्यापक रूपरेखा को संरचना तथा रोडमैप को परिभाषित करने की ज़म्मेदारी सौंपी गई है। आईआईएसटी की अनुसंधान समिति की रचना की गई है जिसे अनुसंधान क्रिया-कलापों को नियमित तथा दैनिक पहलुओं की सक्षमता एवं निगरानी का दायित्व दिया गया है और यह भी सुनिश्चित करना है कि स्थापित क्रियाविधि का कार्यान्वयन किया जा रहा है।

इस प्रक्रिया के महत्वपूर्ण तत्व हैं - संकाय अनुसंधान प्रस्तावों की समीक्षा, उनकी प्रगति की निगरानी तथा इन्हें सफलतापूर्वक पूरा करना। विचार-विमर्श के आधार पर आईआईएसटी अनुसंधान बोर्ड तथा अनुसंधान समिति ने इस समीक्षा प्रणाली को सुनिश्चित करने के लिए सुदृढ़ एवं सक्रिय प्रणाली अपनाई है। रासायनिक तथा पदार्थ विज्ञान, भौतिक एवं गणित विज्ञान, एवियॉनिकी इंजीनियरी तथा वांतरिक्ष इंजीनियरी के व्यापक विषयों में चार सहकर्मी समीक्षा समितियों का गठन किया गया हैं।

आईआईएसटी में अनुसंधान/परियोजनाएंः

आईआईएसटी ने प्रमुख क्षेत्रों-नैनो विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी ऊतक इंजीनियरी के लिए जैव चिकित्सा के अंतर्गत अंतर्विषयी अनुसंधान परियोजनाएं प्रारंभ की हैं। संस्थान ने अर्ध निम्नतापीय अनुकार अध्ययन तथा त्रि-नोदक इंजन,

खगोल भौतिकी इत्यादि के क्षेत्रों में भी परियोजनाएं प्रारंभ की है।

चल रही/पूर्ण परियोजनाओं का ब्यौरा:

1. **शीर्षक:** Development of high performance impermeable membranes from halobutyl rubber nanocomposites for critical space applications.

   मुख्य जाँच कर्ता: डॉ कुरुविला जोसफ़
   वित्त पोषण एजेंसी: आईआईएसटी

2. **शीर्षक:** Development and feasibility study of polymeric scaffold for tissue culture under microgravity (From March, 2009).

   Collaborating Institute: Sree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences and Technology, Trivandrum.

   मुख्य जाँच कर्ता: डॉ निर्मला रचेल जेम्स, डॉ अनिल कुमार
   वित्त पोषण एजेंसी: आईआईएसटी

3. **शीर्षक:** Polymer-Nano Composites for Electronic and Photonic Applications

   मुख्य जाँच कर्ता: डॉ हणि जोण, डॉ बिंदु कृष्णन, डॉ प्रमोद गोपीनाथ
   वित्त पोषण एजेंसी: आईआईएसटी

4. **शीर्षक:** Synthesis of Polymers from Renewable Resources and Development of Green Composites Based on Cellulose Microfibrils and Nanoparticles

   मुख्य जाँच कर्ता: डॉ कुरुविला जोसफ़
   वित्त पोषण एजेंसी: यू जी सी

5. **शीर्षक:** Synthesis and Characterization of Radiopaque Polyurethanes for Medical Applications (From March 2006 - March 2009).

   मुख्य जाँच कर्ता: डॉ निर्मला रचेल जेम्स, डॉ रॉय जोसफ़
   वित्त पोषण एजेंसी: Kerala State Council for Science, Technology and Environment

6. **शीर्षक:** Development of transducer from conducting composites

   मुख्य जाँच कर्ता: डॉ हणि जोण, डॉ राणी जोसफ़, डॉ के टी मैथ्यू
   वित्त पोषण एजेंसी: इसरो (रिस्पोंड़)

7. **शीर्षक:** Low Temperature Vulcanization system for NR latex prevulcanization and production of antistatic sheet.

   मुख्य जाँच कर्ता: डॉ हणि जोण, डॉ राणी जोसफ़ और डॉ सैनी पालाटी
   वित्त पोषण एजेंसी: केरल राज्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी तथा पर्यावरण परिषद्

8. **शीर्षक:** Pre Vulcanization of Natural Rubber latex at Room Temperature and Industrial Production of Low Cost Gloves and Balloons

   मुख्य जाँच कर्ता: डॉ हणि जोण, डॉ सैनी पालाटी
   वित्त पोषण एजेंसी: यूजीसी

9. **शीर्षक:** Development of Polymer composites having EMI shielding property

मुख्य जाँच कर्ता: डॉ के टी मैथ्यू, डॉ आनन्दन सी के और डॉ हणि जोण
वित्त पोषण एजेंसी: डी आर डी ओ

10. **शीर्षक:** Numerical simulation of turbulent reacting flows in semi- cryogenic and tri-propellant engines

मख्य जाँच कर्ता: डॉ एम दीपू, डॉ अब्दुसमद सलीह
वित्त पोषण एजेंसी: आईआईएसटी

11. **शीर्षक:** Multi wavelength study of massive star forming regions

मुख्य जाँच कर्ता: डॉ अनन्दमयी तेज
वित्त पोषण एजेंसी: आईआईएसटी

12. **शीर्षक:** Control Systems of Partial Differential Equations

मुख्य जाँच कर्ता: डॉ मैथिलि रामास्वामि, डॉ जे.पि रैमण्ड और डॉ राजु के. जॉर्ज
वित्त पोषण एजेंसी: आई एफ सी पी ए आर (इन्डो-फ्रांस)

अन्य शैक्षिक क्रिया कलापः

आईआईएसटी के संकाय सदस्य राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों, संगोष्ठियों इत्यादि में सक्रिय रूप से भाग लेते हैं ताकि वे अपने क्षेत्र में नवीनतम विकास कार्यों से आवगत हो सकें। वर्ष 2008-09 के दौरान आईआईएसटी संकाय सदस्यों द्वारा कई शोध पत्र प्रकाशित किए गए हैं जिनकी सूची नीचे दी गई है:

संकाय सदस्यों के द्वारा अनुसंधान प्रकाशन, संगोष्ठियाँ/सम्मेलन/परिसंवाद

पीयर-समीक्षित पत्रिकाएं

1. **सलीह, ए** तथा घोष मौलिक, एस "*Some numerical studies of interface advection properties of level set method*", Sadhana, Indian Academy of Sciences, 34, Part 2, pp 271-298 ,2009.
2. प्रवीण नायर, **एम दीपु,** तथा जयचंद्रन,टी, "*Numerical Simulation of Film Cooling In A Hypersonic Re-Entry Module Using Ausm+-Up Based Finite Volume Flow Solver*" International Journal of Dynamics of Fluids, Vol.4, No.2, 2008.
3. **जी राजेश,** एच डी किम, तथा सेटोगुची., "*The Projectile Aerodynamics Overtaking a Shock Wave,*" J. Spacecraft and Rockets, AIAA, **45**(6) pp.1251-1261, 2008.
4. **एन सेलव गणेशन,** आर सुंदर मूर्ति, जी दिव्या चार्लिन, एस परमशिवम, "*Design and Implementation of Fuzzy Logic Controller for High Performance Coupled Inductor DC-DC Converter*", International Journal of Power Electronics, Vol.1, No.1, pp 87-100, 2008.
5. **षीबा रानी जे,** देवराज डी, सुकनेश आर "*Robust face recognition using wavelet transform and auto associative neural network*", International Journal of Biometrics, Inderscience publishers - Vol 1, No.2, pp. 231-252, 2008.
6. डायना मर्लिन, सी पी आर नायर, सी गौरी **तथा के एन नैनान ,** "*Synthesis, Characterization, Curing and Shape Memory Properties of Epoxy-Polyether System*", Journal of Macromolecular Science, Part A Pure and Applied Chemistry, **45,** 312, 2008.

7. आर देवसिया, सी पी आर नायर तथा **के एन नैनान,** "*Temperature and Shear Dependencies of Rheology of Poly(Acrylonitrile-co-Itaconic Acid) Dope in DMF*", Polymers for Advanced technologies, **19** , 1771, 2008.

8. बिबिन जॉन, सी पी आर नायर तथा **के एन नैनान,** "*Tensile and Flexural properties of Glass – Fibre Reinforced Cyanite Ester Syntactic Foams*", Polymer and Polymer Composites, **16 (7),** 431, 2008.

9. बिबिन जॉन, सी पी आर नायर, डोना मैत्यू तथा **के एन नैनान** , "*Foam sandwich composites with cyanate ester based syntactic foam as core and carbon-cyanate ester as skin: processing and properties*", Journal of Applied Polymer Science, 110, 1366, 2008.

10. एस के मनु, टी एस वर्गीस, एस मैत्यू तथा **के एन नैनान,** "*Compatibility of Glycidyl Azide Polymer with Hydroxyl Terminated Polybutadiene and Plasticizers*", J. Propulsion and Power, **25 (2),** 533, 2009.

11. के अंबिका देवी, सी पी आर नायर तथा **के एन नैनान** K.Ambika Devi, C.P.R.Nair and **K N Ninan** , "*Bismaleimide Modified Epoxy-Diallylbisphenol System - Effect of Bismaleimide Nature on Properties*", Polymers & Polymer Composites, 17 (2), 141 2009.

12. बिबिन जॉन, सी पी आर नायर तथा **के एन नैनान,** "*On the processing and Compressive Properties of Cellular Foams of Cyanate Ester*", Cellular Polymers, 28 (3) 193, 2009.

13. के जय नारायण तथा **कुरुविला जॉसफ,** "*Static and dynamic mechanical properties of in-situ microfibrillar composites based on polypropylene/ poly(ethylene terephthalate) blends*", Composites Part A, 39, pp. 164-175,2008.

14. के जय नारायण तथा **कुरुविला जॉसफ,** '*Mechanical and thermal properties of microfibrillar polymer polymer composites*', Journal of Polymeric Materials, Vol 25, No.3, 2008, 381-386.**2008.**

15. के जय नारायण तथा **कुरुविला जॉसफ,** "*Morphology development and non isothermal crystallization behaviour of drawn blends and microfibrillar composites from PP and PET*", Polymer Bulletin, 60, pp. 525-532, 2008.

16. षेरली एनी पॉल, **कुरुविला जॉसफ** तथा साबू तॉमस, "*Effect of fiber loading and chemical treatments on thermophysical properties of banana fiber/polypropylene commingled composite materials*", Composites: Part A 39, pp. 1582–1588,2008.

17. षेरली एनी पॉल, **कुरुविला जॉसफ** तथा साबू तॉमस, "*Mechanical and water sorption studies of ecofriendly banana fiber reinforced, Polyester composites fabricated by RTM*", Journal of Applied Polymer Science, Vol 109, issue 3, pp. 1547-1555, 2008.

18. जेस्मी जोस, **कुरुविला जॉसफ** तथा साबू तॉमस, "*PVT behavior of Thermoplastic Modified Epoxy- Diamine blends: Relating Viscoelastic phase separation and Double phase Morphologies with the Cure Shrinkage Performance* ", Journal of Physical Chemistry B, 112, (47), pp. 14793-14803, **2008.**

19. एम कन्नन तथा **कुरुविला जॉसफ,** "*Thermomechanical behavior of nanoclay filled TPU/PP blends*", e-Polymers, pp. 133, **2008.**

20. मेरीज़ इडिक्यूला जॉसफ तथा **कुरुविला जॉसफ,** "*Thermal behavior of chemically treated and untreated sisal fiber reinforced composites fabricated by resin transfer molding*", Composite interfaces, 15, pp. 629-650, **2008.**

21. के जय नारायण तथा **कुरुविला जॉसफ,** *Dynamic Mechanical Analysis of in situ Microfibrillar Composites Based on PP and PET*, Polymer-Plastics Technology and Engineering, 48: pp. 455-463, **2009**

22. के जय नारायण तथा **कुरुविला जॉसफ,** "*Effect of draw ratio on the microstructure, thermal, tensile and dynamic rheological properties of insitu microfibrillar composites*", European Polymer Journal 45, pp. 1738–1747 ,2009.

23. एम कन्नन तथा **कुरुविला जॉसफ,** "*Mechanical Properties and Morphology of Nanoclay Filled Different TPU/PP Blend Nanocomposites: Structure - Property Relations*", Journal of Composite Materials, Vol. 43, No. 18, pp. 1915-1925 , **2009.**

24. मेरीज़ इडिक्यूला जॉसफ तथा **कुरुविला जॉसफ,** "*Dynamic mechanical properties of sisal fiber reinforced polyester composites fabricated by resin transfer molding*", Polymer composites, 30, 10, **2009.**

25. षेरली एनी पॉल, **कुरुविला जॉसफ** तथा साबू तॉमस, "*Preparation of polypropylene fiber/bananan fibber composites by novel commingling method*", Composites Science and Technology, 69,11-12, **2009.**

26. के श्रीकुमार, एस लुफ्तल, एस स्किडलर तथा **कुरुविला जॉसफ** "*Nonisothermal thermophysical evaluation of polypropylene/ natural rubber based TPEs: Effect of blend ratio and dynamic vulcanization*", Polymer Engineering Science, 49, 7, pp. 1332-1339, 2009**.**

27. वेणुगोपाल टी भट्ट, **निर्मला आर जेम्स**, ए जयकृष्णन, "*A photochemical method for immobilization of azidated dextran onto aminated poly(ethylene terephthalate) surfaces*", Polymer International 57:124, 2008.

28. एस किरण, **निर्मला आर जेम्स**, रॉय जॉसफ, ए जयकृष्णन, "*Synthesis and characterization of iodinated polyurethane with inherent radiopacity*" , Biomaterials (Article in Press, 2009).

29. राजेश मेनोन, रिंकु एम तॉमस, **हणी जॉन**, रानी जॉसफ, के टी मैत्यू "*Polyaniline as an automatic beam steering material*" Microwave and Optical Technology Letters, Volume 50, Issue 2, pp 422-425,2008.

30. के लक्ष्मी, **हणी जॉन**, रानी जॉसफ, के ई जोर्ज, के टी मैत्यू "*Comparison of microwave and electrical properties of selected conducting polymers*" Microwave and Optical Technology Letters, Volume 50, Issue 2, pp 504-508, 2008.

31. ज़करिया तॉमस, **हणि जॉन**, कुरियन, मेरी, रशीद, टी एम ए**.,** "*Study of Heat Diffusion in Polyaniline by Open Photoacoustic Cell Technique*", Volume 57, Number 9, pp. 852-859(8), 2008.

32. के लक्ष्मी, **हणी जॉन**, रानी जॉसफ, के ई जोर्ज, के टी मैत्यू "*Microwave absorption, reflection and EMI shielding of PU–PANI composite*" Acta Materialia ,57,pp 371–375, 2009.

33. **हणी जॉन** et al**,** ***"Optimization of preparation conditions on the dielectric properties of polyaniline"*****,** **Journal of Applied Polymer Science,** Volume 112, pp. 2676-2682,2009.

34. **के प्रभाकरन,** ई एम जयसिंह, आर सूरज, सी दुर्गाप्रसाद तथा एस सी शर्मा, "*Aqueous dispersion characteristics of PMN-PT powder prepared by the partial oxalate method*", **Adv. Appl. Ceram.**108, pp. 145-148, 2009.

35. ई एम जयसिंह, आर सूरज, **के प्रभाकरन,** सी दुर्गाप्रसाद तथा एस सी शर्मा, "*Characteristics of PMN-PT powder prepared by partial oxalate process route*", Ferroelectric Lett. 36 pp. 45-55 **2009.**

36. टी एफ ए एफ रेजी, एस के सी देवी, के के तॉमस, **के जी श्रीजालक्ष्मी**, एस एल मंजु, एम फ्रांसिस, एस के फिलिप, ए भरतन तथा के एन राजशेखरन, "*Synthesis and cytotoxicity studies of thiazole analogs of the anticancer marine alkaloid dendrodoine*". Indian Journal of Chemistry section B, 47, 1145, 2008

37. **के जी श्रीजालक्ष्मी**, के ए कृष्णन तथा टी एस अनिरुद्धन "*Adsorption of Pb(II) and Pb(II)-citric acid on sawdust activated carbon: Kinetic and equilibrium isotherm studies*". Journal of Hazardous Materials, 161, pp 1506–1513, 2009.

38. **जिजी एलेक्स**, "A Supple Self and its Nuances: An Analysis of *The Namesake* and *A Married Woman*" online journal Creative Saplings, 2008.

39. **षैजुमोन सी एस** तथा डॉ माइकल राज, "*Fading Glory of Coconut: Analysis of Coconut Sector In Kerala*" with Dr. M. Michael Raj in ISDA Journal. (ISSN 0971-2550), Institute for the study of developing areas, pp. 17-35, April-June 2008.

40. टी पी शाह तथा **राजू के जॉर्ज**, "*Accurate solution estimate and asymptotic behavior of Nonlinear Discrete system*", Sutra: International Journal of Mathematical Science Education, Vol. 1, No. 1, pp. 9-15, 2008.

41. **राजू के जॉर्ज** तथा टी पी शाह, "*Asymptotic Stability of Semi-linear Discrete Dynamical Systems Involving(sp) Matrix*", Nonlinear Studies, Vol. 16, No. 1, pp.23-29,2009.

42. एम कुलश्रेष्ठ, **राजू के जॉर्ज** तथा ए एम शेख , "*Application of Artificial Neural Networks to Predict the Probability of Extreme Rainfall and Comparison with the Probability by Fisher Tippet Type-II Distributions*", International Journal of Applied Mathematics and Computations, Vol 1(3), pp.118-131,2009.

43. **टी जी दीपक**, ए कृष्णमूर्ति, वी सी नारायणन तथा के विनीता, "*Inventory with service time and transfer of customers and/ inventory*", Annals of Operations Research, vol.160, pp.191-213, 2008.

44. ए कृष्णमूर्ति, पी के प्रमोद तथा **टी जी दीपक**, "*On a Queue with interruptions, repeat/resumption of service*", Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications, 2009.

45. **सी एस नारायणमूर्ति**, "*Analysis of Fringe Localization of Michelson Interferometer fringes using Fourier Optics and temporal coherence*", Eur.J.Phys. Vol30, IOP Publications (U.K), pp147-155,2009.

46. **बिंदु कृष्णन**, लिट्टी इरीम्पन, वी पी एन नम्पूरी वी कुमार "*Synthesis and nonlinear optical studies of nano ZnO colloids*", Physica E, Volume 40, Issue 8, pp.2787-2790, 2008.

47. लिट्टी इरीम्पन, **बिंदु कृष्णन**, ए दीप्ति, वी पी एन नम्पूरी, तथा पा राधाकृष्णन, "*Size dependent enhancement of nonlinear optical properties in nano colloids of ZnO*" Journal of Applied Physics,103, pp 3105,2008.

48. लिट्टी इरीम्पन, **बिंदु कृष्णन**, ए दीप्ति, वी पी एन नम्पूरी, तथा पा राधाकृष्णन, "*Linear and nonlinear optical characteristics of ZnO-SiO2 nanocomposites*", Vol 47,Applied Optics 2008.

49. लिट्टी इरीम्पन, **बिंदु कृष्णन**, ए दीप्ति, वी पी एन नम्पूरी, तथा पा राधाकृष्णन, "*Luminescence tuning and enhanced nonlinear optical properties of nanocomposites of ZnO-TiO2*", J.Colloid and interface Science 324, pp 99-104, 2008.

50. लिट्टी इरीम्पन, ए दीप्ति, एल एम कुकरेजा, **बिंदु कृष्णन**, , वी पी एन नम्पूरी, तथा पी राधाकृष्णन; "*Effect of self assembly on the nonlinear optical characteristics of ZnO thin films*" Optics Communications,281, pp 2938-43,2008.

51. लिट्टी इरीम्पन, ए दीप्ति, **बिंदु कृष्णन,** वी पी एन नम्पूरी, तथा पी राधाकृष्णन; "*Nonlinear optical characteristics of self assembled films of ZnO*" Appl. Phys. B ,90, pp 547-56,2008.

52. लिट्टी इरीम्पन, वी जे दान **बिंदु कृष्णन,** ए दीप्ति, वी पी एन नम्पूरी, तथा पी राधाकृष्णन, "*Back scattering of laser light from colloidal silica*" , Laser Physics, vol 18, No.7, pp 882-85, 2008.

53. पी प्रशान्त, जस्टिन एम वर्गीस, **बिंदु कृष्णन,** के प्रसाद, ए सीमा, के आर दयास "*Tape casting of Nickel manganite NTC ceramics for chip Thermistors*", Journal of Material Science, Materials for electronics, 19, pp 1100-04, 2008.

पुस्तक अध्याय

1. **डॉ. कुरुविला जोसफ :** **"Trends in composite materials and their design"** में *Design, development and testing of rubber nanocomposites* प्रकाशक: **Trans Tech Publications, Switzerland** (ऑनलाइन में प्रकाशन)

2. **डॉ. बबिता जस्टिन :** सुखवींदर कौर मुल्टानी द्वारा संपादित पुस्तक **"Armed Conflict and Women: Consequences and Coping Mechanisms"** में "*Arms and the Women: A Case Study of Some Women Entrepreneurs in the Garo Hills*" दि आइसीएफएआइ यूनिवर्सिटी प्रेस, हैदराबाद, 2009

3. **डॉ. बबिता जस्टिन :** ईस्वरप्पा काशी तथा रमेश सी मालिक, आइजीआरएमएस, नई दिल्ली द्वारा संपादित **"Theory and Practice of Ethnography: Reading from the Peripheries"** पुस्तक के "*Under Surveying Eyes: Ethnographical Profiling and the Construction of 'Identities'* in the Colonial Writings in the Garo Hills"

अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन

1. **डॉ. एम दीपु,** वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग (जी राजेश, एच डी किम के साथ) ने," *A Numerical Study of Supersonic Hydrogen Combustion Upstream of a Backward-Facing Step*," पर लेख प्रस्तुत किया। तरल यांत्रिकी पर 12वीं एशियन कांग्रेस, देजोन, कोरिया, अगस्त 2008

2. **डॉ. एम दीपु,** वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग (जी राजेश, एच डी किम, एस मटसुओ, टी सेटोगुची के साथ) ने "*Computational Analysis of the Transient Flows in an Ejector-Diffuser System*",पर लेख प्रस्तुत किया। तरल यांत्रिकी पर 12वीं एशियन कांग्रेस, देजोन, कोरिया, अगस्त 2008

3. **डॉ. जी राजेश** वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग (एच डी किम, एस मटसुओ, टी सेटोगुची तथा एम दीपु के साथ) ने "*Computational Analysis of the Transient Flows in an Ejector-Diffuser System*," पर लेख प्रस्तुत किया। तरल यांत्रिकी पर 12वीं एशियन कांग्रेस, देजोन, कोरिया, 2008

4. **डॉ. जी राजेश,** वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग (लिजो विनसेंट, जोण एम जॉर्ज के साथ) ने "*Exergetic Analysis of Vapour Absorption Refrigeration System*," पर लेख प्रस्तुत किया। तरल यांत्रिकी पर 12वीं एशियन कांग्रेस, देजोन, कोरिया, अगस्त 2008

5. **डॉ. जी राजेश,** वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग (एम दीपु तथा एच डी किम के साथ) ने "*A Numerical Study of Supersonic Hydrogen Combustion Upstream of a Backward-Facing Step*," पर लेख प्रस्तुत किया। तरल यांत्रिकी पर 12वीं एशियन कांग्रेस, देजोन, कोरिया, अगस्त 2008

6. **डॉ. जी राजेश,** वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग (एच डी किम तथा वाइ के ली के साथ) ने "*Computational Study of the Operating Processes of a Ballistic Range*," पर लेख प्रस्तुत किया। तरल यांत्रिकी पर 12वीं एशियन कांग्रेस, देजोन, कोरिया, अगस्त 2008

7. **डॉ. जी राजेश,** वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग (एच डी किम के साथ) ने *A Study on the Interior Ballistics of a Two-Stage Light-Gas Gun,"* पर लेख प्रस्तुत किया। ताप भौतिकी एवं तरल विज्ञान पर दूसरी एशियाई संयुक्त कार्यशाला, मई 2008, लूयांग, चीन

8. **डॉ. कुरुविला जोसफ,** रसायनविज्ञान विभाग ने ब्लेंड्स एंड कंपोसाइट्स पर हुए अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन पर"*Effect of draw ratio on the morphology and dynamic rheology of microfibrillar composites based on PP and PET*" पर **पूर्ण भाषण** प्रस्तुत किया। **आइसीबीसी 2008,** कोट्टयम, केरल, सितंबर 22-24, 2008

9. **डॉ. हणी जोण,** रसायनविज्ञान विभाग ने "*Effect of low temperature pre vulcanization on the colloidal and mechanical properties of natural rubber latex*" पर लेख प्रस्तुत किया। बहुलक प्रौद्योगिकी विकास पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, कोच्ची, सितंबर 25-27, 2008

10. **डॉ. हणी जोण,** रसायनविज्ञान विभाग ने "*Studies on the conductivity and tensile properties of polyaniline blended natural rubber latex films*" पर लेख प्रस्तुत किया। बहुलक प्रौद्योगिकी विकास पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, कोच्ची, सितंबर 25-27, 2008

11. **डॉ. हणी जोण,** रसायनविज्ञान विभाग ने "*Synthesis and Characterization of an X-Ray Shielding Polymer*" पर लेख प्रस्तुत किया। एस किरण, आर निर्मला, आर जोसफ, ए जयकृष्णन। फंक्शनल मटीरियल्स (कंट्रोल्ड सिंतेसिस, डिस्क्रीट मोलिकुलार प्रोसेस एंड इंजीनियरिंग) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में, नवंबर 27-29, 2008

12. **डॉ. बबिता जस्टिन,** मानविकी विभाग ने यूनिवर्सिटी ऑफ आर्हस, डेन्मार्क में *'Narrating Li(v)es: The Meeting of the Delusive "Self" and the "Other" in Contemporary British Women Travellers' at the Life Writing Seminar in the European Society of Studies in English'* पर लेख प्रस्तुत किया। अगस्त 25, 2008

13. **डॉ. वविता जस्टिन,** मानविकी विभाग ने Managing Diversity in the Era of Globalization: Culture, Environment & Tourism in Canada and India पर UGC Area Study Centre for Canadian Studies University of Kerala and Canadian High Commission द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "*Tourism Imagined and Re-imagined: A Case Study of the Travel Writings in Contemporary India*" पर लेख प्रस्तुत किया। 5-7 नवंबर, 2008

14. **जिजी अलक्स,** मानविकी विभाग ने Managing Diversity in the Era of Globalization: Culture, Environment & Tourism in Canada and India पर UGC Area Study Centre for Canadian Studies University of Kerala and Canadian High Commission द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में '*Nature in The Hungry Tide and Life of Pi*', पर लेख प्रस्तुत किया। 5-7 नवंबर, 2008

15. **डॉ. टी जी दीपक,** गणित विभाग ने Matrix Analytic Methods (MAM6) in Stochastic Models विषय पर जून 11-14, 2008 के दौरान बीजिंग, चीन में आयोजित छठे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और "*Inventory with service time and transfer of customers/inventory*" शीर्षक पर लेख प्रस्तुत किया।

16. **डॉ. टी जी दीपक,** गणित विभाग ने Probability Theory and Stochastic Processes विषय पर प्रो. एस आर एस वरदन, एफ आर एस के सम्मान में गणित विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कोच्ची द्वारा 6-9 फरवरी, 2009 के दौरान आयोजित अंतर्राष्ट्रीय परिसंवाद में भाग लिया और "*A two priority inventory system with positive service time and lead time*" शीर्षक पर लेख प्रस्तुत किया।

17. **डॉ. सी एस नारायणमूर्ति,** भौतिकी विभाग ने वर्ष 2008 के दौरान वर्ल्ड हाबिटाट सेंटर,नई दिल्ली में आईआईटी, दिल्ली द्वारा आयोजित **फोटोनिक्स-2008** (International Conference on Fiber Optics and Photonics, a biennial conference) में एक सत्र की अध्यक्षता की।

राष्ट्रीय सम्मेलन

1. **डॉ. एन सेल्वगणेशन,** एविओनिकी विभाग ने 5 मई, 2008 को Automation System Technology पर सी-डैक, तिरुवनंतपुरम द्वारा आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में "*Intelligent controller and fault simulation for high pressure heater in thermal power plant*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

2. **डॉ. एन सेल्वगणेशन,** एविओनिकी विभाग ने 3 मार्च, 2009 को Emerging Investigations in Electrical Engineering पर धनलक्ष्मी श्रीनिवासन इंजीनियरी कॉलेज, पेरांबलूर में आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन का उद्घाटन किया और उसमें "*Fault diagnosis in electrical and process systems*" विषय पर **मुख्य भाषण** दिया।

3. **डॉ. कुरुविला जोसफ,** रसायनविज्ञान विभाग ने 16 अगस्त, 2008 को Science Aptitude Developer Programme (SADP) के उद्घाटन के अवसर पर सेंट बेर्चमैन्स कॉलेज, चंगनाशेरी में **मुख्य व्याख्यान** दिया।

4. **डॉ. कुरुविला जोसफ,** रसायनविज्ञान विभाग ने सितंबर, 2008 को जेएचआरडी, मल्लप्पल्ली में "*Nanocomposites in space technology*" विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।

5. **डॉ. कुरुविला जोसफ,** रसायनविज्ञान विभाग ने 17-18 मार्च, 2009 को एस एन कॉलेज, चेंगन्नूर द्वारा आयोजित नैनो-09 राष्ट्रीय संगोष्ठी में "*Nanofabrication techniques*" विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।

6. **डॉ. कुरुविला जोसफ,** रसायनविज्ञान विभाग ने 27 मार्च, 2009 को भौतिकी विभाग, कोषिक्कोड विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित संगोष्ठी में "*Recent Trends in Material Science*" विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।

7. **डॉ. बबिता जस्टिन,** मानविकी विभाग ने 19 मार्च, 2009 को Samyukta and Women's Studies Centre**,** केरल विश्वविद्यालय द्वारा सांस्कृतिक अध्ययनों पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में "*Making of the Feminine: Looking at Two Popular Magazines inside out*" विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।

8. **डॉ. बबिता जस्टिन,** मानविकी विभाग ने 24-26 मार्च, 2009 को पुदुचेरी विश्वविद्यालय द्वारा Dominance and Resistance in Colonial and Post Colonial Era. Department of History School of Social Sciences and International Studies पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में "*Resistance and Conformity in the Project 'Colonial': A Look at Shakuntala paintings of Raja Ravi Varma*" विषय पर लेख प्रस्तुत किया।

9. **जिजी अलक्स,** मानविकी विभाग ने 25-26 मार्च, 2009 को अण्णा विश्वविद्यालय द्वारा English and Employability पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में "*English and Communication Skills for Employability*" विषय पर लेख प्रस्तुत किया।

10. **शाजुमोन सी एस,** मानविकी विभाग ने "*Globalization and Agrarian Crisis in South India*", विषय पर राजनीतिक विज्ञान विभाग, केरल विश्वविद्यालय, तिरुवनंतपुरम द्वारा आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में डॉ. एम माइकेल राज के साथ "*Neo-Liberal Reforms, Global Financial Crisis and the Economy of Kerala*" पर लेख प्रस्तुत किया।

11. **डॉ. सी एस नारायणमूर्ति,** भौतिकी विभाग ने 26-28 फरवरी, 2009 को अण्णा विश्वविद्यालय द्वारा Photonic materials (NSPM) पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में **एक सत्र की अध्यक्षता की।**

आमंत्रित भाषण

1. **डॉ. आर कृष्णन, डीन (विद्याविद्)** ने अमृता विश्वविद्यालय, कोयंबत्तूर, आइएसआइ बैंगलूर तथा कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, कलकत्ता में भारतीय सुदूर संवेदन कार्यक्रम पर हुए कार्यक्रम में "*High resolution Image analysis*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

2. **डॉ. एन सेल्वगणेशन, एविओनिकी विभाग** ने 7 जनवरी, 2009 को अण्णामलै विश्वविद्यालय, चिदंबरम में "*Goal Oriented System Modeling and Identification*" पर यूजीसी द्वारा प्रायोजत अल्पकालीन पाठ्यक्रम में "*Neural fault parameter identification in process engineering*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

3. **डॉ. एन सेल्वगणेशन, एविओनिकी विभाग** ने 3 मार्च, 2009 को धनलक्ष्मी श्रीनिवासन इंजीनियरी कॉलेज, पेरांबलूर में Emerging Investigations in Electrical Engineering पर "*Fault diagnosis in electrical and process systems*" शीर्षक पर आमंत्रित भाषण दिया।

4. **जे षीबारानी, एविओनिकी विभाग** ने 11 सितंम्रर, 2008 को इलेक्ट्रॉनिकी एवं संचार विभाग, सेंट ज़ेवियर्स कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, चुंकनकडै, कन्याकुमारी द्वारा आयोजित राष्ट्रीय स्तर के तकनीकी परिसंवाद में "*Neural Networks and its application to classification problem*" पर आमंत्रित भाषण दिया।

5. **जे षीबारानी, एविओनिकी विभाग** ने 30 जनवरी, 2009 को सूचना प्रौद्योगिकी विभाग, अण्णा विश्वविद्यालय, कोयंबत्तूर द्वारा Neural Networks and Image Processing पर आयोजित दो दिन की राष्ट्रीय कार्यशाला में "*Feature Extraction Algorithms for Biometric-based Security System*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

6. **डॉ. हणी जोण, रसायनविज्ञान विभाग** ने 'Emerging Trends and Vistas in Polymer Science' पर सरकारी आट्टिंगल कॉलेज द्वारा 2008 में आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में "*Electrically Conductive Polymers*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

7. **डॉ. हणी जोण, रसायनविज्ञान विभाग** ने महाराजास गवर्मेंट कॉलेज, एरणाकुलम द्वारा 2008 में आयोजित पुनश्चर्या पाठ्यक्रम में "*Conducting Polymers*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

8. **डॉ. राजु के जॉर्ज, गणित विभाग** ने Functional Analysis पर डी बी पंपा कॉलेज, परुमला, तिरुवल्ला में 25 से 27, सितबर, 2008 तक आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में "*Theory of Control - A functional Analytic Approach*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

9. **डॉ. राजु के जॉर्ज, गणित विभाग** ने Functional Analysis पर डी बी कॉलेज, शास्तांकोट्टा में 6 नवंबर, 2008 को आयोजित वार्षिक बैठक तथा स्वर्गीय प्रो. के एन जी उण्णित्तान की स्मृति में हुई स्मारक भाषण में "*Solvability of System of Equations Ax=b by using Generalized Inverse*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

10. **डॉ. राजु के जॉर्ज, गणित विभाग** ने एआईसीटीई द्वारा प्रायोजित विकास कार्यक्रम में Functional Analysis पर एएस एवं एच विभाग, एसवीएनआईटी, सूरत में 8-12, दिसंबर, 2008 के दौरान आयोजित मैटलैब में "*Applications of Mathematical Sciences and Soft Computing*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

11. **डॉ. के एस सुब्रह्मणियन मूसत, गणित विभाग** ने केरल गणितीय संघ के सहयोग से सेंट तेरेसास कॉलेज, एरणाकुलम में आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी के भाग के रूप में 31 अक्तूबर 2008 को "*Limits*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

12. **डॉ. के एस सुब्रह्मणियन मूसत, गणित विभाग** ने देवस्वम कॉलेज, तलयोलाप्परंबु में आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी के भाग के रूप में 2 फरवरी 2009 को "*Unit Spheres*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

13. **डॉ. अनिल कुमार सी वी, गणित विभाग** ने देवस्वम कॉलेज, तलयोलाप्परंबु में आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी के भाग के रूप में 2 फरवरी 2009 को "*Unit Spheres*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

14. **डॉ. एन साबु, गणित विभाग** ने टीआइएफआर बैंगलूर केंद्र के पीडीई में 5 व 6 जनवरी 2009 को Advanced instructional school विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

15. **डॉ. एन साबु, गणित विभाग** ने टीआइएफआर बैंगलूर केंद्र के पीडीई में 8 जनवरी 2009 को आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में आमंत्रित भाषण दिया।

16. **डॉ. टी जी दीपक, गणित विभाग** ने गणित विभाग, सेंट अलोशियस कॉलेज, एडत्वा, आलप्पुषा में 1 नवंबर, 2008 को आयोजित एक दिन की क्षेत्रीय संगोष्ठी में "*Introduction to stochastic modeling*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

17. **डॉ. सी एस नारायणमूर्ति, भौतिकी विभाग** ने केरल विश्वविद्यालय, तिरुवनंतपुरम में 26-28 फरवरी, 2009 को Photonic materials (NSPM) पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में "*Photorefractive Applied Optics*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

18. **डॉ. आनंदमयी तेज,** भौतिकी विभाग ने 1-3 दिसंबर, 2008 को एम जी विश्वविद्यालय, कोट्टयम द्वारा Advances in Observational Astronomy पर कार्यशाला में "*Multiwavelength Studies of Star Forming Regions*" विषय पर आमंत्रित भाषण दिया।

सृजनात्मक रचननाएं

डॉ. बबिता जस्टिन, मानविकी विभाग

ग्रहाम वीवियन लंकास्टर एफपीएमआइ एवं डॉ. शालीन कुमार सिंह द्वारा संपादित "Journeys" नामक कविताओं के अंतर्राष्ट्रीय संग्रह में यात्रा के ऊपर 10 कविताएं। Trayberry Press / Alexander House, Johannesburg, South Africa द्वारा प्रकाशित।

" Shadow Harvest" नामक कविता Taj Mahal Review: An International Journal devoted to Arts, Literature, Poetry and Culture में प्रकाशित।

"A Yuppie Diary: One Night at Godavari Hostel" नामक कहानी सरूप एंड सन्स, नई दिल्ली द्वारा प्रकाशित Selected Short Stories in Contemporary Indo-Anglian Literature में शामिल।

डॉ. बिंदु कृष्णन, भौतिकी विभाग

मलयालम में 'तोट्टालवाडरुतु' नामक कविताओं का संग्रह प्रकाशित। प्रकाशन त्रिश्शूर, करेंट बुक्स द्वारा, जिसे इंडिया टुडे के सर्वे में वर्ष 2008 में प्रकाशित 50 उत्तम पुस्तकों में एक चुना गया था।

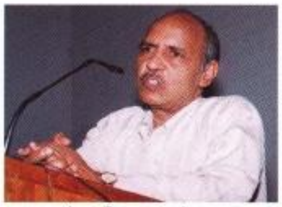
पुरस्कार एवं उपलब्धियां

1. **डॉ. आर कृष्णन, डीन (विद्याविद्),** ने इसरो के कार्यक्रमों के लिए उनके उत्कृष्ट योगदान हेतु इसरो पुरस्कार प्राप्त किया।

2. **डॉ. एन सेल्वगणेशन, एविओनिकी विभाग** ने अपने "*PC based Position-Control of Multiple Robot Arms*" शीर्षक लेख के लिए Journal of Education, IETE, NewDelhi से उत्तम लेख पुरस्कार (स्वर्ण पदक सहित प्रशंसात्मक उल्लेख) प्राप्त किया। सितंबर, 2008

संस्थान संगोष्ठीयां

वर्ष 2008-2009 के दौरान अनेक गणमान्य व्यक्तियों ने आईआईएसटी का दौरा किया तथा छात्रों व संकाय के साथ अपने ज्ञान एवं विवेक बांटा। उनमें से प्रमुख थे:

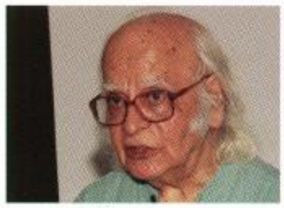


प्रो. पी एस गोयल

प्रो. यू आर राव

प्रो. रोमिल्डो डायस

प्रो. सुधाकर



प्रो. यशपाल

प्रो. आर नटराजन

1. **प्रो. यू आर राव, पूर्व अध्यक्ष, इसरो**
   4 जून, 2008 को आईआईएसटी का दौरा किया और अंतरिक्ष की उत्तेजक चुनौतियों पर प्रेरणात्मक व्याख्यान दिया।
2. **प्रो. यशपाल, यूजीसी के पूर्व अध्यक्ष एवं विख्यात खगोल-भौतिक विज्ञानी**
   11 जून, 2008 को आईआईएसटी का दौरा किया और छात्रों व संकाय से विचारों का आदान-प्रदान किया।
3. **प्रो. आर नटराजन, पूर्व निदेशक, आईआईटी मद्रास**
   11 जून, 2008 को आईआईएसटी का दौरा किया और छात्रों व संकाय को प्रबोधक व्याख्यान दिया।
4. **प्रो. पी एस गोयल,** विशिष्ट प्रोफेसर इसरो एवं अध्यक्ष, भारतीय राष्ट्रीय इंजीनियरी अकादमी ने 3 सितंबर 2008, को "Excitement in Oceans" पर व्याख्यान दिया।
5. **प्रो. टाइटस मैथ्यूस,** अवकाश प्राप्त प्रोफेसर, भौतिकी एवं खगोल-विज्ञान विभाग, कलगारी विश्वविद्यालय, कनाडा ने 15 अक्तूबर, 2008 को "Evolution of Universe" पर शानदार महत्वपूर्ण व्याख्यान दिया।
6. **प्रो. रोमिल्डो डायस टोलेडो फिल्हो,** सह-आचार्य, सिविल इंजीनियरी विभाग, सीओपीपीई/यूएफआरजे, ब्रज़ील ने 18 अक्तूबर, 2008 को संस्थान का दौरा किया और "Recent advances in cement and concrete composites" पर व्याख्यान दिया।
7. **डॉ. ज्योतिरंजन एस रे,** रीडर, ग्रहीय एवं भूविज्ञान प्रभाग, पीआरएल अहमदाबाद ने दिनांक 29.10.2008 "Understanding the Earth's mantle using isotopes" पर भाषण दिया।
8. **प्रो. सुधाकर, आईआईटी, मुंबई** ने 28 जनवरी 2009, को "4 years and 160 credits = An Engineer?" पर भाषण दिया।
9. **डॉ. एम वाइ एस प्रसाद,** सह-निदेशक, एसडीएससी, शार ने फरवरी 11, 2009 को "Reaching out to MARS" पर व्याख्यान दिया।

डॉ. बी एन सुरोश, निदेशक, आईआईएसटी द्वारा "PSLV-A Workhorse" पर, **डॉ. आदिमूर्ति,** डीन (अनुसंधान एवं विकास), आईआईएसटी द्वारा "Chandrayan-I" पर, **डॉ. तोमस कुरियन,** एविओनिकी विभाग के प्रधान, द्वारा "Pictures from Moon Impact Probe" पर विशेष व्याख्यान थे। **प्रो. के एन नैनान,** सेवामुक्त प्रोफेसर, आईआईएसटी ने "Chemicals and Materials for Indian Space Program: Current Trends and future directions" पर भाषण दिया जो इन विषयों की प्रत्यक्ष जानकारी रखनेवाले व्यक्तियों को सुनने का अवसर छात्रों तथा संकाय को प्राप्त हुआ।

छात्र संगोष्ठियां

छात्रों द्वारा आयोजित की जानेवाली बुधवार की संगोष्ठियां आईआईएसटी की अनोखी विशेषता हैं। इनके द्वारा छात्रों को अपनी पसंद के किसी भी विषय (पाठ्यक्रम से संबंधित हो या न हो) पर प्रस्तुतीकरण तयारकर अपने साथी छात्रों तथा संस्थान के संकाय के सामने प्रस्तुत करने का अवसर दिया जाता है। अंतः शिक्षुता संबंधी विषयों पर भी संगोष्ठियां आयोजित की गई। प्रस्तुत संगोष्ठियों में से कुछ हैं:

1. **दिनेश धनकर:** The different postulates of *Einstein's* relativity from the paper entitled "*On the electrodynamics of moving bodies*".
2. **अंकुश कुमार:** *Super Heavy Elements*
3. **अभिनव गोयल, तन्मय जयंत मराठे, रित्विक साहिल प्रताप राणे:** प्रवाह तथा तापीय प्रयोगशालाओं के प्रयोग (एलपीएससी, वलियमला में)
4. **भवेश जयस्वाल, अंकुर खुश्वाहा, प्रिन्स अग्रवाल:** सौर सेल एवं विकिरण संसूचक
5. **प्रशांत कुमार, श्रीकर पवन:** वीएचएफ रडार द्वारा उल्काओं का अनुधावन
6. **यश्वंत कुमार, प्रतीप बसु, राहुल आनंद:** पीएसवी एवं एमसीडीएफ प्रयोगशालाओं में होनेवाले अध्ययन
7. **ब्रजपाल सिंह, राहुल कपूर, तुषार गोलानी:** युगपत्त प्रतिश्रवण युक्ति
8. **ज्ञानेश कुमार:** निर्माण प्रक्रिया
9. **उमंग कुमार रथी एवं जी रोहित:** अतिध्वनिक पवन सुरंग सुविधा एवं यंत्रीकरण
10. **मयूर मिलावे, एम पवन कुमार, शैलेंद्र:** डाटा का श्रृंखला अनुक्रम का कार्यान्वयन एवं मान्य अनुक्रम का संसूचन
11. **शोमिल सक्सेना, स्नेहा:** Gyogenic stage preparation
12. **विन्ति पांडे:** संकर माइक्रो परिपथ (एचएमसी) की संविरचन प्रक्रिया
13. **गैरव भोलोतिया, वासु दुबे:** 16 बिट प्रोसेसर के वीएचडीएल कार्यान्वयन
14. **अर्पित सारस्वत:** अंकीय प्रतिबिंब प्रक्रमण की नई तकनीकें
15. **प्रद्युम्न शर्मा:** जीआइएस जीएनएसएस
16. **समीर, सूरज रेड्डी, महेश:** स्पेक्ट्रमी हस्ताक्षर का तुलनात्मक अध्ययन
17. **सुधा, अमित सुमार:** नोदक भरण का स्वचालन
18. **सुप्रतिम, नस्कर, भरत अग्रवाल:** तरल नियंत्रण घटक
19. **गौरव भोलोतिया, वासुदेव दुबे:** रॉकेट प्रमोचन कॉम्प्लेक्स में रडार की भूमिका
20. **रामदास:** माइक्रो पल्स लिडार
21. **शशांक आदिमूलम, रामकिरण, वरुण कार्तिक:** 8051 माइक्रोनियंत्रक
22. **नीलिमा वी, मोहक वार्ष्णेय:** Cordil algorithm and its source code generation used in onboard computers

अन्य क्रियाकलाप तथा कार्यक्रम

सांस्कृतिक गतिविधियां

आईआईएसटी के छात्रों की सांस्कृतिक प्रतियोगिताएं, साहित्य, कला, संगीत एवं नृत्त की अनेकों प्रतियोगिताओं के साथ अप्रैल 2008 में आयोजित की गई। प्रश्नोत्तरी के क्षेत्र में जानी-मानी हस्ती डॉ. अब्रहाम जोसफ द्वारा 19 मई, 2008 को प्रश्नोत्तरी की प्रतियोगिता आयोजित की गई। इस कार्यक्रम में प्रश्नोत्तरी दल के सदस्यों तथा दर्शकों के रूप में छात्रों की उत्साहपूर्वक भागीदारी रही।

आईआईएसटी दिवस

प्रथम आईआईएसटी दिवस 5 मार्च, 2008 को कोट्टक्काट्टु कन्वेन्शन सेंटर, नालांचिरा में मनाया गया। डॉ. जी माधवन नायर, अध्यक्ष, इसरो ने, श्री एस वी रंगनाथ, अपर सचिव, अंतरिक्ष विभाग तथा डॉ. के राधाकृष्णन, निदेशक, वीएसएससी के साथ, इस अवसर को अपनी उपस्थिति से गरिमा प्रदान की। छात्रों की गृह पत्रिका **दृष्टिकोण** का विमोचन अध्यक्ष द्वारा इस अवसर पर किया गया।

राजभाषा कार्यान्वयन समितिः

निदेशक महोदय द्वारा राजभाषा समिति का गठन किया गया। कुल सचिव, आईआईएसटी इसके अध्यक्ष हैं। समिति की नियमित अंतराल पर बैठक होती है तथा संस्थान में हिंदी कार्यान्वयन की स्थिति की समीक्षा की जाती है, संस्थान में हिंदी को प्रोत्साहित तथा लोकप्रिय बनाने हेतु कई उपाय किए गए।

आईआईएसटी महिला प्रकोष्ठः

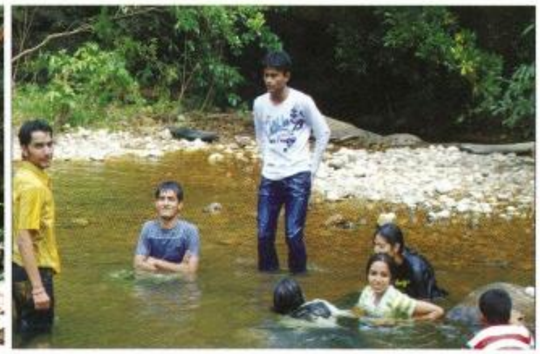
उच्चतम न्यायालय अधिनियम 1997 के अनुसार, आईआईएसटी परिसर में लिंग तथा संबंधित समस्याओं के निराकरण के लिए सितंबर 2008 में महिला प्रकोष्ठ की स्थापना की गई है। यह प्रकोष्ठ लिंग भेदभाव की समस्याओं तथा यौन उत्पीड़न मामलों पर विचार-विमर्श करता है और आईआईएसटी समुदाय में लिंग सौहार्द को बढ़ाने के लिए अपने सुझाव देता है। यह प्रकोष्ठ संभावित असामंजस्य की रोकयान के लिए आवश्यक कार्रवाई की सिफारिश करेगा।

महिला प्रकोष्ठ आईआईएसटी के सदस्यों के लिए महिला कल्याण के विविध पहलुओं पर व्याख्यानों/कार्यशालाओं का आयोजन करेगा और उसे प्रस्तुत की गई महिलाओं की समस्याओं से संबंधित अन्य किसी भी विषय पर विचार करेगा।

नवागतों का स्वागत समारोह

आईआईएसटी के दूसरे बैच के छात्रों के संस्थान में भर्ती होने के तुरंत बाद, नवागतों का उनके पूर्वगामियों द्वारा शानदार स्वागत किया गया। डॉ. जी माधवन नायर, अध्यक्ष, इसरो तथा उस शाम के मुख्य अतिथि, अन्य गणमान्य व्यक्ति एवं आईआईएसटी समूह ने दोनों बैचों के छात्रों के जानदार प्रदर्शन का आनंद उठाया।

प्रकृति क्लब



आईआईएसटी के प्रकृति क्लब द्वारा 5 अक्तूबर, 2008 को कुल सचिव श्री एन वासुदेवन आएफएस तथा डॉ. बबिता जस्टिन, व्याख्याता के निर्देशन में नेय्यार वइल्डलाइफ सैंक्चुरी में पर्वतारोहण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। यह यात्रा वन्यजीव सप्ताह समारोह के हिस्से के रूप में आयोजित की गई थी और वन विभाग के प्रमुख पदाधिकारी उपस्थित रहे। श्री के जे वर्गीस आइएफएस, वनसंरक्षक, अगस्त्यवनम बायोस्फियर रिसर्व ने नेय्यार में छात्रों को संबोधित किया और प्रकृति व वन्यजीवों के संरक्षण के महत्व पर ज़ोर दिया।

गणतंत्र दिवस समारोह

जनवरी 26 को गणतंत्र दिवस शानदार रूप से मनाया गया। इस अवसर पर परेड आयोजन किया गया और निदेशक, आईआईएसटी ने समारोहपूर्वक सैनिक सलामी ली। ततपश्चात, इसी दिन प्रश्नोत्तरी एवं वाद-विवाद प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया जिन्हें प्रश्नोत्तरी विशेषज्ञ श्री विजय कुमार, प्रधान, अंग्रेज़ी विभाग, महाराजास कॉलेज फोर विमेन, तिरुवनंतपुरम द्वारा चलाया गया।

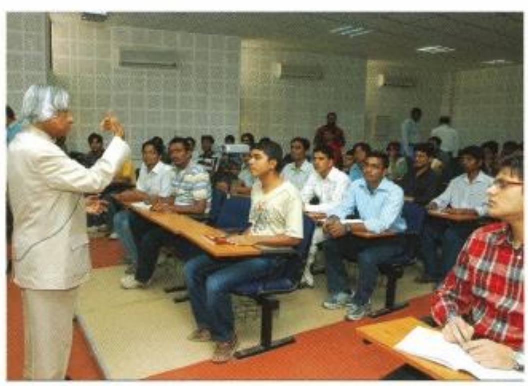
खेलकूद संबंधी गतिविधियां

आईआईएसटी का वार्षिक खेलकूद दिवस 14 फरवरी, 2009 को चंद्रशेखरन नायर स्टेडियम, तिरुवनंतपुरम में आयोजित किया गया। डॉ. बी एन सुरेश, निदेशक, आईआईएसटी की अध्यक्षता में आयोजित समारोह में प्रो. सण्णी तोमस, द्रोणाचार्य पुरस्कार विजेता तथा शूटिंग के राष्ट्रीय शिक्षक द्वारा मीट शुरू होने की घोषणा की गई। केरला स्पोर्ट्स काउंसिल की मदद से, लड़कों, लड़कियों तथा संकाय के लिए अठारह भिन्न-भिन्न प्रतियोगिताएं आयोजित की गई।

प्रतियोगिताओं का प्रारंभ मुख्य अतिथि द्वारा मशाल जलाने तथा छात्रों द्वारा मार्च-पास्ट से हुआ। अंतिम प्रतियोगिता रस्साकशी की थी। वर्ष 2008-09 का "Most Luminous House" खिताब कृत्तिका हाउस ने बनाए रखा। आईआईएसटी के उत्कृष्ट खिलाड़ियों के रूप में अपूर्व मेहता तथा स्नेहा किशोर पटकोट्वार को चुना गया। महिलाओं तथा पुरुषों के एथ्लेटिक चैंपियन के रूप में क्रमशः सुरभि बघोटिया और मोहक वार्षणेया को चुना गया।

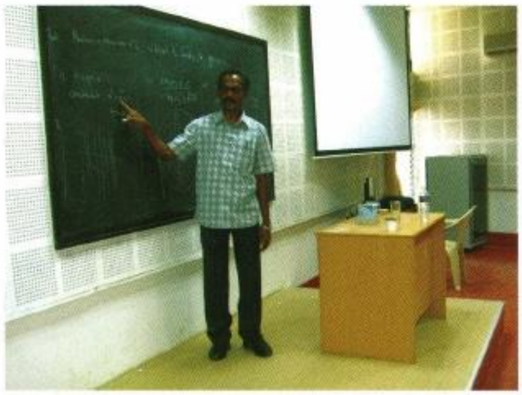
वर्ष के दौरान आईआईएसटी में आयोजित अन्य मुख्य खेलकूद संबंधी घटनाओं में इंटर-हाउस क्रिकेट, फुटबॉल तथा बैडमिंटन टूर्नमेंट शामिल हैं जिनमें छात्रों ने बड़ी उत्सुकता से भाग लिया। मार इवानियोस कॉलेज, श्री चित्तिरा तिरुनाल कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग तथा मरियन इंजीनियरिंग कॉलेज द्वारा आयोजित इंटर-कॉलीजियट बास्केटबॉल टूर्नमेंटों में आईआईएसटी के बास्कटबॉल दल ने भाग लिया और इस बात को साबित किया कि वे एक उभरती हुई शक्ति है।

20 फरवरी, 2009 को आईआईएसटी में कुलाधिपति का दौरा



अति उत्सुकता से प्रतीक्षा करनेवाले डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम का संस्थान में दौरा 20 फरवरी, 2009 को हुआ। संस्थान में यह उनका दूसरा दौरा था और कुलाधिपति का कार्यभार संभालने के बाद का पहला। उन्होंने आईआईएसटी प्रबंधन बोर्ड के एक विशेष सत्र को संबोधित किया और आईआईएसटी को सही अर्थों में विश्वस्तरीय संस्थान बनाने हेतु सभी संभव प्रयास करने के लिए सदस्यों को प्रोत्साहित किया। उन्होंने संकाय सदस्यों से विचारों के आदान-प्रदान का एक सत्र भी अयोजित किया और ढेर सारे सवालों का उत्साहपूर्वक उत्तर दिए। उस दिन की प्रमुख घटना छात्रों के लिए उनकी कक्षाएं थीं जिनमें भविष्य के लिए अंतरिक्ष विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी की संभावनाओं पर अपने विचार उन्होंने व्यक्त किया।

गणित क्लब



गणित क्लब की स्थापना गणित के प्रति छात्रों के बीच रुचि एवं उत्सुकता पैदा करने के लिए उठाया गया एक कदम है। क्लब में शामिल होने तथा उसकी गतिविधियों में भाग लेने हेतु छात्रों की बडी मात्रा में प्रतिक्रियायें प्राप्त हुईं। क्लब के उद्घाटन कार्यक्रम के रूप में, 16 मार्च, 2009 को *Principles of Mathematical Logic*, विषय पर चार सत्रों से युक्त एक दिवसीय संगोष्ठी का आयोजन **प्रो. पी एस कुमरेशन, केंद्रीय विश्वविद्यालय, हैदराबाद** द्वारा किया गया।

Techfest - Conscientia 2009

आईआईएसटी ने "Conscientia 2009" नाम से सर्वप्रथम टेक-फेस्ट का 22 मार्च, 2009 से आयोजन किया। आईआईएसटी तथा आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम के छात्रों ने भाग लिया और मॉडल रॉकेटों, वायुयानों व अन्य मशीनों की अभिकल्पना करने में अपनी सृजनात्मक प्रतिभा तथा तकनीकी विदग्धता का प्रदर्शन किया।

लेखापरीक्षक की रिपोर्ट

सेवा में
सदस्य
भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी)
तिरुवनंतपुरम

1. हमने भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी) के मार्च 31, 2009 तक के संलग्न तुलन पत्र और उस तिथि को समाप्त वर्ष के आय-व्यय के लेखा व प्राप्तियां एवं भुगतान के लेखा की लेखापरीक्षा की है। ये वित्तीय विवरण इस सोसाइटी के प्रबंधन का दायित्व है। हमारा दायित्व हमारी लेखापरीक्षा के आधार पर इन वित्तीय विवरणों पर अपना मत व्यक्त करना है।

2. भारत में सामान्यतया स्वीकृत लेखापरीक्षा मानकों के अनुसार हमने लेखापरीक्षा की है। इन मानकों के अंतर्गत यह आवश्यक है कि हम लेखापरीक्षा की योजना एवं उसका कार्यान्वयन इस तरह से करें कि इन वित्तीय विवरणों में आर्थिक गलतियां न होने का पर्याप्त आ ।ासन प्राप्त हो। लेखापरीक्षा में, वित्तीय विवरणों में दी गई राशियों तथा दिए गए कथनों के समर्थन में दिए गए सबूतों की लेखापरीक्षा जांच के आधार पर करना शामिल है। लेखापरीक्षा में, प्रयुक्त लेखाविधि सिद्धांतों तथा प्रबंधन द्वारा किए गए महत्वपूर्ण प्राक्कलनों का निर्धारण करना एवं उस वित्तीय विवरण के प्रस्तुतीकरण का समग्र मूल्यांकन करना भी शामिल है। हमारा वि ।ास है कि हमारी लेखापरीक्षा हमारी राय के लिए उचित आधार प्रदान करती है,

3. उपर्युक्त के आगे हम रिपोर्ट करते हैं कि:

क) हमें वे सभी सूचनाएं तथा स्पष्टीकरण प्राप्त हुए हैं जो, हमारे ज्ञान एवं वि ।ास के अनुसार, लेखापरीक्षा के उद्देश्यों के लिए आवश्यक थे।

ख) हमारी राय में, अभी तक जैसा हमारी जांच में पाया गया है, आईआईएसटी द्वारा खाता बहियों को उचित रूप से रखा गया है।

ग) इस रिपोर्ट से संबंधित तुलन पत्र, आय-व्यय का लेखा तथा प्राप्तियां एवं भुगतान के लेखा, खाते बहियों से मेल खाते हैं।

घ) हमारी राय में और हमारी पूर्ण जानकारी और हमें दिए गए स्पष्टीकरणों के अनुसार ऊपर उल्लिखित वित्तीय विवरण व महत्वपूर्ण लेखाविधि नीतियों तथा लेखा नोट, भारत में सामान्यतया स्वीकृत लेखा सिद्धांतों के अनुरूप, सही व वास्तविक नज़र आते हैं:

I) दिनांक 31.03.2009 के अनुसार संस्थान के कार्यों की स्थिति के तुलन पत्र के मामले में

II) उस तिथि को समाप्त वर्ष के लिए, आय-व्यय लेखा के मामले में, आईआईएसटी के व्यय से अधिक आय के मामले में तथा

III) उस तिथि को समाप्त वर्ष के लिए आईआईएसटी की प्राप्तियां एवं भुगतान संबंधी प्राप्तियां एवं भुगतान लेखा के मामले में।

कृते जोस तथा हेमचंद्रन
सनदी लेखाकार

जोस ज़करिया एफ सी ए
(साझेदार सदस्य सं. 80570)

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

भारत सरकार, अंतरिक्ष विभाग

इसरो पी ओ, तिरुवनंतपुरम-695 022

मार्च 31, 2009 के अनुसार तुलन पत्र

	अनुसूची	दिनांक 31.03.2009 के अनुसार रुपए	दिनांक 31.03.2008 के अनुसार रुपए
निधियों के स्रोत			
समग्र निधि	1	464,242,233.59	113,357,469.98
खर्च न किया गया अनुदान	2	515,068,902.00	599,999,000.00
वर्तमान देयता	3	7,566,884.00	311,045.00
कुल		**986,878,019.59**	**713,667,514.98**
निधियों का उपयोग			
नियत परिसंपत्ति			
कुल ब्लॉक		107,985,423.00	65,885,105.00
घटायाः मूल्यह्रास		27,192,572.41	5,478,419.02
निवल ब्लॉक	4	80,792,850.59	60,406,685.98
चल रहा प्रमुख भवन-निर्माण कार्य		280,079,780.00	-
		360,872,630.59	60,406,685.98
जमा	5	284,054,397.00	52,953,829.00
वर्तमान परिसंपत्ति तथा अग्रिम			
रोकड़ तथा बैंक में शेष	6	340,963,362.00	600,001,000.00
आपूर्तिकर्ता, कर्मचारी आदि के लिए अग्रिम	7	411,878.00	306,000.00
पूर्व भुगतान व्यय		575,752.00	-
कुल		**986,878,019.59**	**713,667,514.98**

महत्वपूर्ण लेखाकरण नीतियां एवं लेखा संबंधी नोट 16

हमारी समदिनांक की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कृते जोस तथा हेमचंद्रन
सनदी लेखाकार

जोस ज़करिया एफ सी ए
(साझेदार सदस्य सं. 80570)

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी)
के लिए और उनकी ओर से

डॉ. बी एन सुरेश
निदेशक

पी श्रीनाथन
वित्त अधिकारी

तिरुवनंतपुरम, अगस्त 26, 2009

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

भारत सरकार, अंतरिक्ष विभाग

इसरो पी ओ, तिरुवनंतपुरम-695 022

मार्च 31, 2009 को समाप्त वर्ष का आय और व्यय खाता

	अनुसूची	2008-2009 रुपए	2007-2008 रुपए
आय			
सरकार से प्राप्त राजस्व अनुदान	8	89,000,000.00	31,040,882.00
बैंक ब्याज	9	49,686,950.00	2,953,829.00
अन्य आय	10	79,492.00	
कुल		**138,766,442.00**	**33,994,711.00**
व्यय			
वेतन एवं भत्ते (प्रशासन एवं संकाय)	11	19,055,618.00	3,308,951.00
मानदेय		49,825.00	-
कर्मचारियों के लिए चिकित्सा व्यय		175,178.00	-
कार्यालयीन व्यय		2,580,642.00	956,903.00
अकादमिक व्यय	12	18,421,542.00	9,570,701.00
टेलीफोन एवं इंटरनेट व्यय		801,669.00	16,317.00
मरम्मत एवं अनुरक्षण		249,709.00	1,982,702.00
छात्रों का भोजन-व्यय		10,968,142.00	2,310,977.00
परामर्श सेवा एवं जनशक्ति किराया प्रभार		508,953.00	-
प्रवेश हेतु काउंसिलिंग व्यय		1,211,069.00	8,154,385.00
वार्षिक दिवस एवं खेलकूद दिवस समारोह		360,520.00	-
परिवहन		5,968,154.00	-
यात्रा व्यय-अंतर्देशीय		3,759,974.00	1,274,994.00
यात्रा व्यय-विदेशी		1,110,953.00	-
कानूनी एवं वृत्तिक व्यय		246,801.00	1,203,628.00
विज्ञापन एवं प्रचार		5,720,856.00	-
संगोष्ठियां एवं प्रायोजकता		166,425.00	-
अखबार एवं पत्रिकाएं		44,305.00	1,514.00
कर्मचारियों को सेवा-निवृत्ति हितलाभ		3,503,824.00	-
पी एफ अंशदान पर ब्याज		108,595.00	
बैंक प्रभार		6,847.00	1,000.00
बैठक व्यय		449,455.00	156,964.00
अस्थायी निर्माण		12,845,477.00	2,071,183.00
मूल्यह्रास		21,714,153.39	5,478,419.02
लेखापरीक्षा शुल्क		33,090.00	33,708.00
कुल		**110,061,776.39**	**36,522,346.02**
व्यय से अधिक आय		**28,704,665.61**	**(2,527,635.02)**

हमारी समदिनांक की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कृते जोस तथा हेमचंद्रन
सनदी लेखाकार

जोस ज़करिया एफ सी ए
(साझेदार सदस्य सं. 80570)

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी)
के लिए और उनकी ओर से

डॉ. बी एन सुरेश
निदेशक

पी श्रीनाथन
वित्त अधिकारी

तिरुवनंतपुरम, अगस्त 26, 2009

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

भारत सरकार, अंतरिक्ष विभाग

इसरो पी ओ, तिरुवनंतपुरम-695 022

तुलन पत्र की भाग रूपी अनुसूचियां

	अनुसूची	दिनांक 31.03.2009 के अनुसार रुपए	दिनांक 31.03.2008 के अनुसार रुपए
अनुसूची 1 : समग्र निधि			
रोकड़ जमा		113,357,469.98	-
जोड़ाः व्यय से अधिक आय		28,704,665.61	(2,527,635.02)
जोड़ाः पूंजीगत परिसंपत्ति के लिए प्रयुक्त अनुदान		322,180,098.00	65,885,105.00
जोड़ाः विशिष्ट उद्देश्य के लिए प्रयुक्त अनुदान		-	50,000,000.00
		464,242,233.59	**113,357,469.98**
अनुसूची 2 : व्यय न किया गया अनुदान			
रोकड़ जमा		599,999,000.00	-
जोड़ाः वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान		326,250,000.00	746,924,987.00
घटायाः राजस्व अनुदान		89,000,000.00	31,040,882.00
घटायाः पूंजीगत व्यय के लिए प्रयुक्त राशि		322,180,098.00	115,885,105.00
		515,068,902.00	**599,999,000.00**
अनुसूची 3 : वर्तमान देयता			
भविष्य निधि			
कर्मचारी का अंशदान		1,297,963.00	277,337.00
नियोक्ता अंशदान		650,449.00	-
घटायाः राजस्व अनुदान		95,568.00	-
		2,043,980.00	**277,337.00**
रेस्पॉड परियोजना			
प्राप्त अनुदान		443,000.00	-
घटायाः व्यय		211,290.00	-
		231,710.00	-
विविध लेनदार			
भाग्या स्टोर्स		12,164.00	-
प्रीमियर ऑफिस इक्विपमेंट कंपनी		7,268.00	-
श्री भगवती इंडेस्ट्रीस		9,321.00	-
श्री राजलक्ष्मी कॉमेर्सियल किचन इक्विपमेंट		8,679.00	-
टेक्नोक्रैफ्ट अप्लाइन्सस प्राइवेट लिमिटेड		66,367.00	-
वोल्टास लिमिटेड		13,151.00	-
यंग इंडिया फिल्म्स		435,510.00	-
		552,460.00	-
अन्य			
ग्रुप बीमा वसूली		34,680.00	-
देय निवल वेतन		20,297.00	-
देय छात्रवृत्ति		10,000.00	-
सुरक्षा जमा		937,367.00	-
स्टेल चैक		173.00	-
देय टीडीएस		3,697,546.00	-
कैंटीन वसूली		5,581.00	-
देय लेखापरीक्षा शुल्क		33,090.00	33,708.00
		4,738,734.00	**33,708.00**
		7,566,884.00	**311,045.00**

अनुसूची 5 : जमा

एस बी आई में सावधि जमा	56,841,206.00	50,000,000.00
एस बी टी में सावधि जमा	100,000,000.00	-
यू बी आई में सावधि जमा	100,000,000.00	-
	256,841,206.00	50,000,000.00
जोड़ाः प्राप्त ब्याज	27,213,191.00	2,953,829.00
	284,054,397.00	**52,953,829.00**

अनुसूची 6 : रोकड़ एवं बैंक में शेष

यू बी आई में शेष	287,328,630.00	-
एस बी आई में शेष	53,626,732.00	599,999,000.00
हाथ रोकड़	8,000.00	2,000.00
	340,963,362.00	**600,001,000.00**

अनुसूची 7 : आपूर्तिकर्ता, कर्मचारी आदि को दिया गया अग्रिम

सेंचुरी स्पोर्ट्स	17,714.00	-
चंद्रशेखरन नायर स्टेडियम	5,618.00	-
गोदरेज एंड बोयस मैनु. कंपनी लिमिटेड	66.00	-
हसीना केमि. डाइस	15,844.00	-
जोस इलेक्ट्रिकल्स	9,439.00	-
नंदिलत जी-मार्ट	6,400.00	-
स्फियर होबीस	172,912.00	-
सुरक्षा निवेश	21,000.00	-
कर्मचारी अग्रिम	162,885.00	-
किराया अग्रिम	-	306,000.00
	411,878.00	**306,000.00**

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

भारत सरकार, अंतरिक्ष विभाग

इसरो पी ओ, तिरुवनंतपुरम-695 022

मार्च 31, 2009 को समाप्त वर्ष के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

	अनुसूची	2008-2009 रुपए	2007-2008 रुपए
प्राप्तियां			
रोकड़ जमा	13	652,954,829.00	-
रेस्पोंड परियोजना के लिए प्राप्त अनुदान		443,000.00	-
भारत सरकार से प्राप्त अनुदान		326,250,000.00	746,924,987.00
छात्रवृत्ति के लिए एनसीईआरटी से प्राप्त राशि		42,000.00	-
ठेकेदारों से प्राप्त सुरक्षा जमा		1,147,483.00	-
पुराने चैक		173.00	-
देय टीडीएस		3,697,546.00	-
बैंक ब्याज		22,473,759.00	-
अन्य आय		79,492.00	-
कुल		**1,007,088,282.00**	**746,924,987.00**
भुगतान			
वेतन एवं भत्ते (प्रशासन एवं संकाय)		17,323,985.00	3,031,614.00
मानदेय		49,825.00	-
कर्मचारियों के लिए चिकित्सा व्यय		175,178.00	-
कार्यालयीन व्यय		2,564,053.00	956,903.00
अकादमिक व्यय		18,103,378.00	9,570,701.00
छात्रों का भोजन-व्यय		10,968,142.00	2,310,977.00
टेलीफोन एवं इंटरनेट व्यय		801,669.00	16,317.00
मरम्मत एवं अनुरक्षण		249,709.00	1,982,702.00
परामर्श सेवा एवं जनशक्ति किराया प्रभार		508,953.00	-
प्रवेश हेतु काउंसिलिंग व्यय		1,211,069.00	8,154,385.00
वार्षिक दिवस एवं खेलकूद दिवस समारोह		360,520.00	-
यात्रा		4,870,927.00	1,274,994.00
परिवहन		5,968,154.00	-
रेस्पोंड परियोजना व्यय	14	211,290.00	-
कानूनी एवं वृत्तिक व्यय		246,801.00	1,203,628.00
विज्ञापन एवं प्रचार		5,720,856.00	-
संगोष्ठियां एवं प्रायोजकता		166,425.00	-
अखबार एवं पत्रिकाएं		44,305.00	1,514.00
कर्मचारियों को सेवा-निवृत्ति हितलाभ		3,503,824.00	-

बैंक प्रभार		6,847.00	1,000.00
बैठक व्यय		449,455.00	156,964.00
पी एफ अंशदान पर ब्याज		13,027.00	-
अस्थायी निर्माण		12,845,477.00	2,071,183.00
लेखापरीक्षा शुल्क प्रदत्त		33,708.00	-
छात्रों को प्रदत्त छात्रवृत्ति		32,000.00	-
लौटाई गई सुरक्षा जमा		210,116.00	-
आपूर्तिकर्ता, कर्मचारी आदि को अग्रिम	7	411,878.00	306,000.00
पूर्व भुगतान व्यय		575,752.00	-
स्थायी परिसंपत्ति		41,576,611.00	65,885,105.00
चल रहा प्रमुख भवन-निर्माण कार्य		280,079,780.00	-
अंत शेष	**15**	597,804,568.00	650,001,000.00
कुल		**1,007,088,282.00**	**746,924,987.00**

हमारी समदिनांक की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कृते जोस तथा हेमचंद्रन
सनदी लेखाकार

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी) के लिए और उनकी ओर से

जोस ज़करिया एफ सी ए
(साझेदार सदस्य सं. 80570)

डॉ. बी एन सुरेश
निदेशक

पी श्रीनाथन
वित्त अधिकारी

तिरुवनंतपुरम, अगस्त 26, 2009

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

भारत सरकार, अंतरिक्ष विभाग

इसरो पी ओ, तिरुवनंतपुरम-695 022

आय-व्यय खाते की भाग रूपी अनुसूचियां

	2008-2009 रुपए	2007-2008 रुपए
अनुसूची 8 : सरकार से राजस्व अनुदान		
भारत सरकार के अंतरिक्ष विभाग से अनुदान	652,500,000.00	746,924,987.00
जोड़ाः पिछले वर्ष के अनुदान से व्यय न की गई स्थानांतरित राशि	547,500,000.00	-
	1,200,000,000.00	746,924,987.00
घटायाः पूंजीगत अनुदान में प्राप्त राशि	1,111,000,000.00	715,884,105.00
	89,000,000.00	**31,040,882.00**
अनुसूची 9 : बैंक ब्याज		
जमा पर प्राप्त ब्याज	22,473,759.00	-
जोड़ाः प्राप्त ब्याज	27,213,191.00	2,953,829.00
	49,686,950.00	**2,953,829.00**
अनुसूची 10 : अन्य आय		
विविध आय	102.00	-
निविदा दस्तावेज की बिक्री	4,390.00	-
ट्यूशन फीस	75,000.00	-
	79,492.00	**-**
अनुसूची 11 : वेतन एवं भत्ते (प्रशासन एवं संकाय)		
बच्चों की शिक्षा हेतु कर्मचारियों को सहायता	89,186.00	-
एल टी सी	197,950.00	-
वेतन एवं भत्ते	16,888,677.00	3,308,951.00
संविदागत कर्मचारी वेतन	1,879,805.00	-
	19,055,618.00	**3,308,951.00**
अनुसूची 12 : अकादमिक व्यय		
छात्रों के लिए पुस्तकें	259,597.00	327,905.00
प्रयोगशाला व्यय	14,516,675.00	6,728,741.00
चिकित्सा व्यय	787,921.00	209,094.00
छात्रावास के लिए किराया, पानी तथा बिजली	1,981,460.00	1,395,213.00
छात्रावास के अन्य व्यय	251,344.00	-
यात्रा व्यय	53,509.00	658,568.00
खेलकूद व्यय	481,180.00	34,650.00
छात्रों के लिए उपकरण	-	52,707.00
अन्य व्यय	89,856.00	163,823.00
	18,421,542.00	**9,570,701.00**

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

भारत सरकार, अंतरिक्ष विभाग

इसरो पी ओ, तिरुवनंतपुरम-695 022

प्राप्ति एवं भुगतान खाते की भाग रूपी अनुसूचियां

	2008-2009 रुपए	2007-2008 रुपए
अनुसूची 13 : रोकड़ जमा		
बैंक में रोकड़	599,999,000.00	
हाथ रोकड़	2,000.00	
एस बी आई में सावधि जमा	50,000,000.00	
जोड़ाः प्रोद्भूत ब्याज	2,953,829.00	
	652,954,829.00	-
अनुसूची 14 :व्यय-रेस्पोंड परियोजना		
उपभोज्य	22,693.00	
आकस्मिकताएं	3,000.00	
उपकरण	3,877.00	
अध्येतावृत्ति	155,147.00	
उपकरण आधारित विश्लेषण	8,882.00	
यात्रा	17,691.00	
	211,290.00	-
अनुसूची 15 :अंत शेष		
एस बी आई में सावधि जमा	56,841,206.00	50,000,000.00
एस बी टी में सावधि जमा	100,000,000.00	-
यू बी आई में सावधि जमा	100,000,000.00	-
यू बी आई में शेष	287,328,630.00	600,001,000.00
एस बी आई में शेष	53,626,732.00	
हाथ रोकड़	8,000.00	
	597,804,568.00	**650,001,000.00**

अनुसूची 4 : नियत परिसंपत्ति

	कुल ब्लॉक 01.04.2008 के अनुसार (लागत पर)	इस वर्ष के लिए परिवर्धन	कुल ब्लॉक 31.03.2009 के अनुसार (कीमत पर)	01.04.2008 के अनुसार मूल्यह्रास	इस वर्ष के लिए मूल्यह्रास	31.03.2009 के अनुसार मूल्यह्रास	31.03.2009 के अनुसार निवल ब्लॉक	01.04.2009 के अनुसार निवल ब्लॉक
भूमि	33,252,000.00	-	33,252,000.00	-	-	-	33,252,000.00	33,252,000.00
संयंत्र एवं मशीनरी	313,551.00	1,944,034.00	2,257,585.00	21,807.47	241,994.43	263,801.90	1,993,783.10	291,743.53
फर्नीचर एवं फिटिंग्स	6,544,136.00	20,569,454.00	27,113,590.00	847,138.41	6,800,384.32	7,647,522.73	19,466,067.27	5,696,997.59
मोटर कार	3,615,975.00	2,730,864.00	6,346,839.00	468,087.96	1,522,008.64	1,990,096.60	4,356,742.40	3,147,887.04
मोटर बसें एवं ट्रक	3,464,533.00	-	3,464,533.00	519,679.95	883,455.92	1,403,135.87	2,061,397.13	2,944,853.05
कैंटीन उपकरण	899,017.00	1,890,678.00	2,789,695.00	62,526.63	379,349.12	441,875.75	2,347,819.25	836,490.37
कंप्यूटर	11,412,376.00	7,158,413.00	18,570,789.00	2,282,475.20	6,515,325.52	8,797,800.72	9,772,988.28	9,129,900.80
सोफ्टवेयर	4,968,551.00	2,423,802.00	7,392,353.00	993,710.20	2,559,457.12	3,553,167.32	3,839,185.68	3,974,840.80
पुस्तकालय की पुस्तकें	1,414,966.00	5,039,473.00	6,454,439.00	282,993.20	2,468,578.32	2,751,571.52	3,702,867.48	1,131,972.80
कपड़े का साज-सामान	-	343,600.00	343,600.00	-	343,600.00	343,600.00	-	-
कुल	65,885,105.00	42,100,318.00	107,985,423.00	5,478,419.02	21,714,153.39	27,192,572.41	80,792,850.59	60,406,685.98
पिछले वर्ष	-	65,885,105.00	65,885,105.00	-	5,478,419.02	5,478,419.02	60,406,685.98	-

नोटः संयंत्र एवं मशीनरी में रु. 4,96,062.00 का मूल्यह्रास नहीं दिखाया गया है क्योंकि उसे उपयोग में नहीं लाया जा रहा है।

अनुसूची 16

महत्वपूर्ण लेखाकरण नीतियों एवं लेखा संबंधी नोटों का विवरण

क. महत्वपूर्ण लेखाकरण नीतियां

1. लेखाकरण के आधार

इन वित्तीय विवरणों को लेखाकरण विधि के आधार पर तथा भारत में सामान्यतः स्वीकृत लेखाकरण नीतियों का पालन करते हुए ऐतिहासिक परंपरागत लागत के अधीन तैयार किया गया है।

2. स्थिर संपत्तियां एवं मूल्यह्रास

अर्जन की लागत पर भूमि का मूल्य निर्धारित किया गया है। अन्य स्थायी परिसंपत्तियों का मूल्य निर्धारण अर्जन की लागत से मूल्यह्रास को कम करके किया गया है। लागत में क्रय मूल्य या अर्जन लागत, संस्थापन प्रभार और इसके इच्छित उपयोग हेतु व्यवहार्य स्थिति में इन परिसंपत्तियों को लाने से संबंधित लागत शामिल है।

3. राजस्व पहचान

प्रशासनिक व्यय तथा संस्थान को चलाने हेतु होनेवाले व्यय के लिए प्रयुक्त निधियों की सामानक राशि को राजस्व अनुदान के रूप में माना गया है।

4. कर निर्धारण

यह संस्था मात्र शैक्षिक उद्देश्यार्थ होने और लाभ के उद्देश्य से न होने तथा संपूर्ण रूप से भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित होने से, संस्थान की आय को आयकर अधिनियम 1961 की धारा 10(23 सी)ट आईआईएबीट के अधीन, छूट प्राप्त है।

5. व्यय

प्रोद्भवन आधार पर व्ययों का लेखा दिया गया है और ज्ञात सभी देयताओं के लिए प्रावधान किया गया है।

ख. लेखा संबंधी टिप्पणियां

1. मूल्यह्रास

कंपनी अधिनियम 1956 के अंतर्गत निर्धारित दरों पर, स्थिर संपत्तियों के लिखित मूल्य के आधार पर होनेवाले ह्रास को हिसाबों में दिखाया गया है। तथापि, वर्ष के दौरान छात्रावासों के कपड़े के साज-सामन को पूर्णतया बट्टे खाते में डाल दिया गया है।

2. कर्मचारियों को सेवा-निवृत्ति संबंधी हितलाभ

आय और व्यय के खाते से, डॉ. बी एन सुरेश, निदेशक को प्रदत्त सेवा-निवृत्ति हितलाभ के रूप में रु. 35,03,824.00/- की राशि ली गई है। वर्ष 2009-10 के बजट आकलन में यह शामिल की गई है।

3. जारी मुख्य भवन-निर्माण कार्य

शापूरजी पल्लोंजी एंड कंपनी लिमिटेड को प्रदत्त रु. 27,86,000.00/- की राशि को जारी मुख्य भवन-निर्माण कार्य में शामिल किया गया क्योंकि उस इमारत का निर्माण पहले ही शुरू हो चुका है।

4. भूमि

संस्थान स्थापित करने के लिए तिरुवनंतपुरम जिले के पोन्मुडी में खरीदी गई करीब 80 एकड़ भूमि पर निर्माण कार्य चलाने पर केरल के माननीय उच्च न्यायालय की रोक है।

5. अस्थायी निर्माण

संस्थान को चलाने के लिए अस्थायी उपाय के रूप में तिरुवनंतपुरम में इसरो के स्वामित्व के अधीन रहनेवाली भूमि पर चलाए गए निर्माण को आय और व्यय खाते में गिना गया है।

6. पी एफ योगदान पर ब्याज

इसके अंतर्गत कर्मचारियैं के वैयक्तिक जमा राशि पर 8 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से गणना कर दिखाया गया है। कर्मचारियों से प्राप्त की गई निधि तथा नियोक्ता के अंशदान को संस्थान द्वारा अपने पास रखा गया है तथा उसे कहीं भी निवेशित नहीं किया गया है।

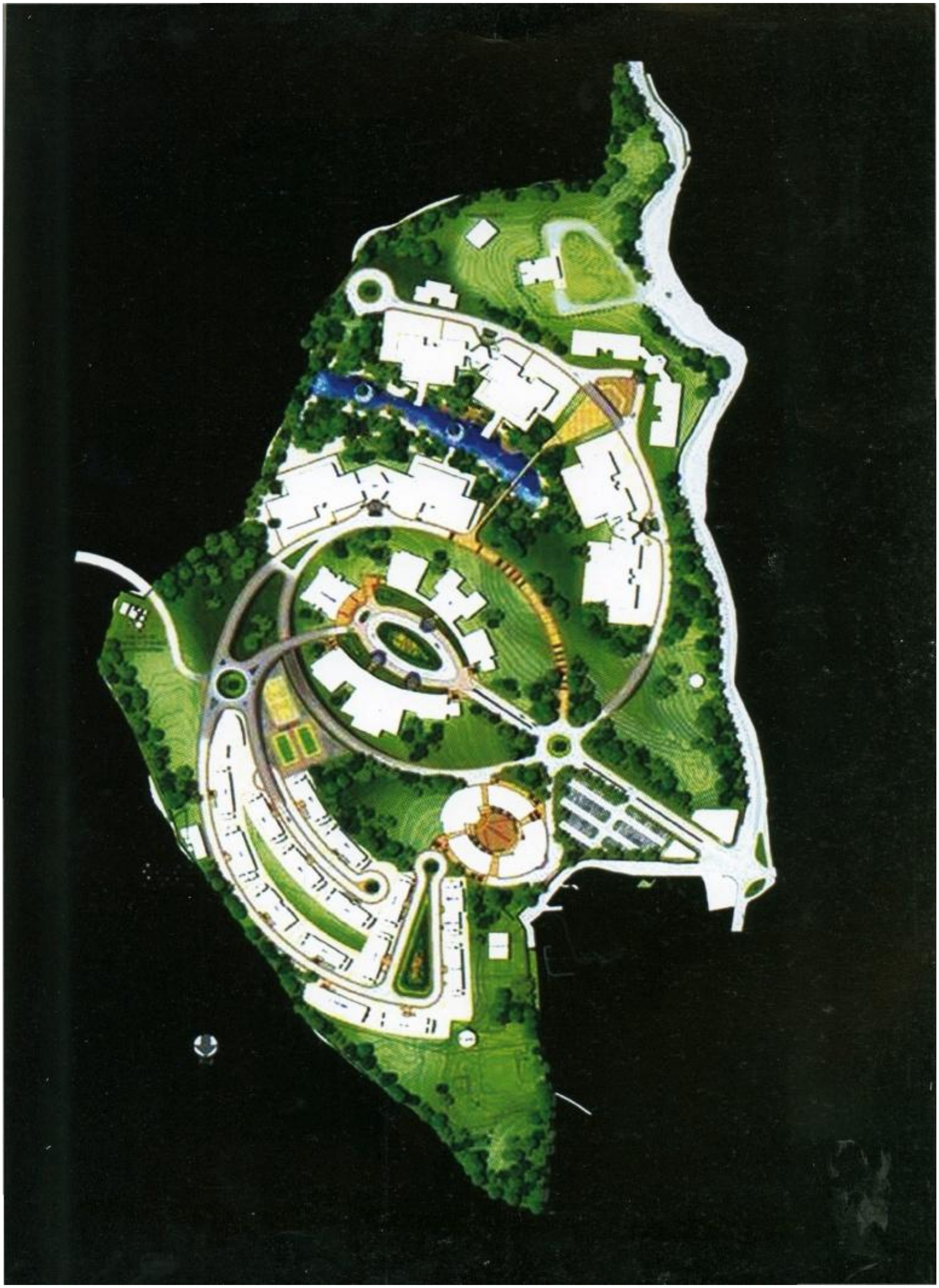
7. गतवर्ष के आंकड़े

गतवर्ष के आंकड़ों को आवश्यकतानुसार पुनः वर्गीकृत किया गया है।

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान के लिए और उनकी ओर से

हमारी संलग्न रिपोर्ट के अनुसार
कृते जोस तथा हेमचंद्रन
सनदी लेखाकार

डॉ. बी एन सुरेश	पी श्रीनाथन	जोस ज़करिया एफ सी ए
निदेशक	वित्त अधिकारी	(साझेदार सदस्य सं. 80570)



भारतीय अन्तरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

(मानित विश्वविद्यालय यू जी सी के अधिनियम, 1956 की धारा 3 के अधीन मानित विश्वविद्यालय)

भारत सरकार, अन्तरिक्ष विभाग, इसरो पी. ओ., तिरुवनंतपुरम - 695 022, भारत

फोन : +91 471 2564808, 2564809, 2564825 फैक्स: +91 471 2564806

www.iist.ac.in