



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

1956 के पुराणी अधिनियम और पारा 3 के अन्तर्गत विभिन्न विद्यालय और संसाधन शोधित

वार्षिक रिपोर्ट 2010 - 2011





भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

1956 के पूर्वीसी अधिनियम की पारा 3 के अंतर्गत कलिप्त विन्योगितात्मक होमेकला घोषित

वार्षिक
रिपोर्ट
२०१० - २०११

विषय वस्तु

1. दृष्टिकोण एवं लक्ष्य	3
2. आमुख	4
3. प्रबंध परिषद	5
4. भूमिक	6
5. मुख्य कार्यकर्ता	7
6. नये परिसर की विशेषताएँ	8
7. प्रवेश 2010-2011	13
8. संस्थान में अनुसंधान गतिविधियाँ	15
9. संस्थान में अन्वेषणात्मक प्रयोगशालाएँ	15
10. संकाय सदस्यों के प्रकाशन	30
11. पेपर प्रस्तुत	34
12. सम्मेलन कार्यवाहियाँ	36
13. पुरस्कार और सम्मान	38
14. चालू अनुसंधान परियोजनाएँ	38
15. सम्मेलन, संगोष्ठियाँ और चर्चा परिचर्चाएँ	40
16. कार्यशालाएँ	43
17. सहयोगी प्रयास	44
18. अन्य विद्याविद् गतिविधियाँ	45
19. कैपस गतिविधियाँ	49
20. खेल-कूद गतिविधियाँ	53
21. विस्तरण गतिविधियाँ	53
22. लेखापरीक्षकों की रिपोर्ट	54



दृष्टिकोण एवं लक्ष्य

दृष्टिकोण:

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

लक्ष्य:

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

नवोन्मेष और सृजन की प्रवृत्ति का परिपोषण करना।

अछूत 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।





आमुख

अतीव प्रसन्नता एवं प्रत्याशा के साथ मैं ने 2010 दिसंबर 27 को आइ आइ एस टी के निदेशक का पद संभाल लिया। वलियमला स्थित नया संस्थान-परिसर पहले ही सक्रिय हो गया है। आगे अनगिनत समस्यायें चुनौती बनकर खड़ी हैं।

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के अछूत क्षेत्र में अनोखे एवं विभिन्न अनुसंधान की पृष्ठ भूमि की भूमिका पहले से निभा रही है। संस्थान के नये भवन-समुच्चयों के निर्माण के तोरण भी खड़े किये जाने हैं। इस बृहद उद्देश्य को मुद्दे नज़र रखते हुए, संसाधनों को समेकित करके अध्ययन - अध्यापन अनुसंधान, विकास एवं विस्तार के क्रिया कलापों के परमोत्कृष्ट बनाने की भरसक कोशिश कर रहे हैं। प्रगति-पथ पर अग्रसर हो रही अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं को बराबर आगे ले जाते हुए अकादमिया के चुनौती भरे पहलुओं में हम सब दिल व दिमाग से लगे हुए हैं।

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन और अन्य संबंधित राष्ट्रीय संस्थानों की मानव संसाधन अपेक्षाओं की परवाह किये बिना, शिक्षा को सृजन नवोन्मेष और अनुसंधान के साथ संयोजित करके एक अनोखा और अत्याधुनिक संस्थान का निर्माण कर लेना हमेशा हमारा प्रयास रहा है। नामी राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ सहयोग आइ आइ एस टी की संरचना में समाविष्ट है।

आई आई एस टी में हम "अभियांत्रिकी" को अनुभव आधारित लघु पुस्तिका से हटाकर विज्ञान के सर्वप्रथम सिद्धांत पर आधारित अवधारणा बना लेने के अटल प्रयास पर टिके हुए हैं। साझेदार, संवितरित और प्रतिफलित प्रक्रिया खड़ा करना हमारा लक्ष्य है जहाँ विभिन्न अनुभवों को एकत्रित करके विभिन्न परिस्थितियों में अलग-अलग कसौटियों पर कसकसकर निकटता से निष्कर्ष निकाले जाते हैं। पढ़ाई केलिए पढ़ाई की आबोहवा के सृजन में हम यकीन करते हैं इसके दौरान संकाय-सदस्य सक्रिय छात्रों के साथ मिल-जुलकर आपस में अध्ययन अध्यापन में दिल व दिमाग से लग जाते हैं।

वर्ष 2010-11 की अवधि की घटनाओं और कोशिशों का मूल्यांकन करते हुए इस वार्षिक रिपोर्ट में आगमी वर्ष 2012 की चुनौतियों का भी ख्याल रखते हैं।

आइ आइ एस टी द्वारा ली गयी बहुरंगी परियोजनाओं पर भी गौर किया जा रहा है। अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया को सफल समर्थ देने के वास्ते, सृजन, नवोन्मेष और खोजपरक कार्यों का पूरा-पूरा सहयोग हमें प्राप्त है। ज्ञान-विज्ञान के अंतरराष्ट्रीय सर्वाधिक प्रभावी शिक्षाशास्त्रीय पद्धति ढूँढ निकालने के मामले पर हम पूरा का पूरा बल देते हैं। हमारे लक्ष्य और दृष्टिकोण सभी संभव तरीकों से प्राप्त जानकारी को सबको संवितरित करना तथा सभी प्राप्तकर्ताओं को इसका सफल व सक्रिय साझेदार बना लेना है। यकीन है कि प्राप्त जानकारी को जन जन के मन-मन तक पहुँचाकर उनकी भलाई केलिए उसे प्रयुक्त करने में यह प्रयास सफल साबित होगा।



प्रबंध परिषद

अध्यक्ष

सचिव, अंतरिक्ष विभाग भारत सरकार

सदस्य

सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार

सचिव, उच्च शिक्षा विभाग, भारत सरकार

मुख्य सचिव, केरल सरकार

प्रो. रोदाम नरसिंहा, सदस्य अंतरिक्षआयोग

निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई

निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, चेन्नै

निदेशक, भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलूर

निदेशक, विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, तिरुवनंतपुरम

निदेशक, अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र, अहमदाबाद

वैज्ञानिक सचिव, इसरो मुख्यालय अंतरिक्ष भवन, बैंगलूर

अतिरिक्त सचिव, अंतरिक्ष विभाग, भारत सरकार, बैंगलूर

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के अध्यक्ष का नामिती

निदेशक, आइ आइ एस टी - सदस्य सचिव





रातीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, पूरे एशिया का सर्वप्रथम अंतरिक्ष विश्वविद्यालय है। अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में अकादमिक प्रोग्राम प्रदान करनेवाला, विश्व में यह तीसरा संस्थान है। वर्ष 2010-11 में इस संस्थान ने अपने अस्तित्व के चौथे साल में प्रवेश किया है। इसने अपने वेलि स्थित वैकल्पिक परिसर से इस साल अपने स्थायी परिसर वलियमला को स्थानांतरित किया है। इसके प्रगति पथ में यह एक महत्वपूर्ण मीलस्टंभ है। 15 अगस्त 2010 को संस्थान के निदेशक डॉ. बी.एन सुरेश ने राष्ट्रीय झंडा फहराया तो संस्थान का एक नयायुग शुरू हो गया। ठीक अगले दिन से यह संस्थान नये परिसर में कार्यरत हो गया। तभी से सभी अकादमिक गतिविधियाँ नये परिसर में आगे बढ़ने लगी। सभी विद्यार्थी और शोधकर्ता नये परिसर में स्थित छात्रावासों में आराम से रहकर कार्य करने लगे हैं।

वेली कैंपस

वलियमला कैंपस

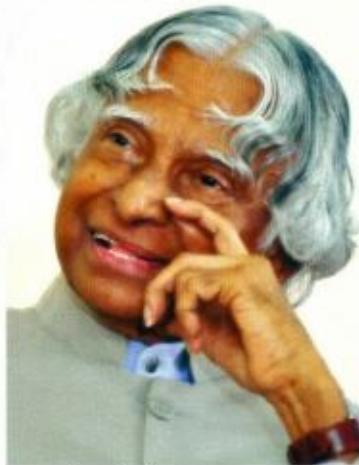


2010 नवंबर 10 को डॉ. बी. एन. सुरेश संस्थान के निदेशक के पद से कार्ययुक्त हुए, इस प्रकार संस्थान के संस्थापक निदेशक ने अपने घटनापूर्ण कार्यकाल को समाप्त किया। 2010 दिसंबर 27 को पूर्व निदेशक डीईसीयू और सैक के उपनिदेशक डॉ. के एस. दासगुप्ता ने संस्थान के नये निदेशक का कार्यभार संभाल लिया।



मुख्य कार्यकर्ता

हमारे कुलपति



डॉ ए पी जे अब्दुल कलाम

अध्यक्ष, प्रबंध परिषद



डॉ के राधाकृष्णन

अध्यक्ष, आई एस आर और
सचिव, अंतरिक्ष विज्ञान मार्ग सरकार

निदेशक



डॉ के एस दासगुप्ता



एन वासुदेवन ई एफ एस
कुलसचिव



डॉ वि आदिमूर्ती
डीन (आर & डी)



डॉ आर कृष्णन
डीन (अकॉडिमिक्स)



डॉ तोमस कुरियन
डीन (सद्भृत आक्टविटीस)

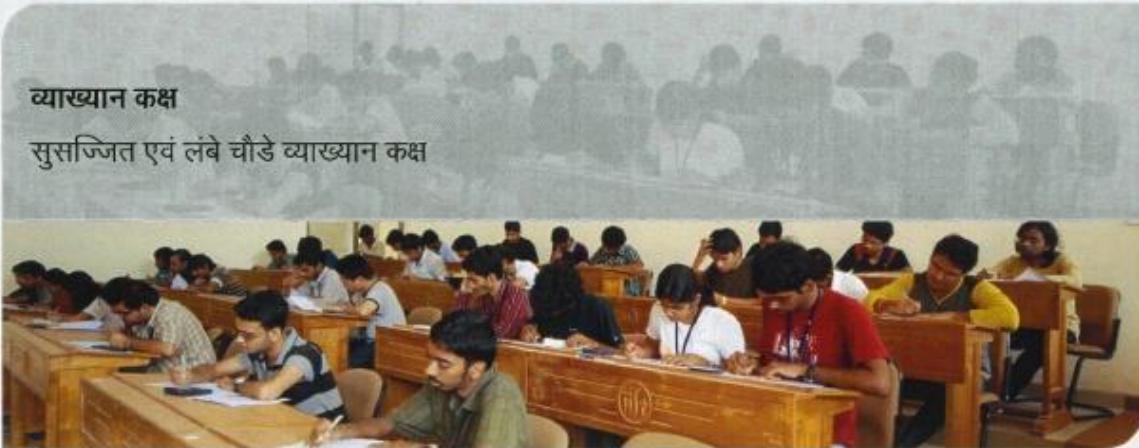


नये परिसर की विशेषताएँ

आई आई एस टी का अपना परिसर संप्राप्त है। यद्यपि पूरा का पूरा संस्थापित न हो तो भी प्रगति प्रथ पर अग्रसर हो रहे अकादमिक कार्यक्रमों को आवश्यक समर्थन प्रदान करने की संरचनाएँ एवं सुविधाएँ यहाँ उपलब्ध हैं।

व्याख्यान कक्ष

सुसज्जित एवं लंबे चौडे व्याख्यान कक्ष



प्रयोगशालाएँ

आई आई एस टी के सभी विभागों को परिष्कृत एवं सुसज्जित उपस्करों सहित प्रयोगशालाएँ प्राप्त हैं।



पुस्तकालय

यहाँ 7000 से अधिक पुस्तकें और 3200 से अधिक ई. जर्नल हैं। ओ पी ए सी पूरा कार्यरत है। इफिलब नेट के जर्नल कंसोर्टिम के यू जी सी इंफोनेट से यह पुस्तकालय संबंध है।



आई सी टी सुविधा

संस्थान में सैट्रल कंप्यूटिंग सुविधा उपलब्ध है। वी-फी नेट वर्क सुविधा भी पूरे परिसर में प्राप्त है। छात्रों को ब्रौसिंग, डाउन लोडिंग और प्रिंट लेने के लिए एक इंटरनेट कक्ष भी कार्यरत है।



छात्रावास

आवासीय संस्थान होने की वजह से छात्र-छात्राएँ आठ सुसज्जित छात्रावासों में ठहरे उल्लेखनीय है कि इन्हें तारामंडलों के नाम दिये गये हैं - याने, चित्रा, आद्रा, धनिष्ठा, अतिथि, फलगुनी, ध्रुवा, रोहिणी



खान-पान कक्ष

आई आई एस टी के दो खान-पान कक्ष हैं; इनमें से एक अतिथि है और दूसरा अक्षय है। उत्कृष्ट कर्मचारी इन्हें संभाल रहे हैं। स्वस्थ एवं सुरुचिपूर्ण खाद्य पदार्थ प्रदान करने में ये कर्मचारी तुले हुए हैं।



चिकित्सा सुविधा

अनुभवी मुख्य चिकित्सा परामर्शदाता के नेतृत्व में तीन मडिकल अफसर और ज़रूरी पैरा मेडिकल स्टाफ सभी दिनों में छात्र-छात्राओं और कर्मचारियों को चिकित्सा सेवायें प्रदान करते हैं। संस्थान परिसर में ही एक सुसज्जित क्लिनिक कार्यरत है। पर्याप्त दवाएँ भी यहाँ भंडारित हैं। ज़रूरी उपरकर भी उपलब्ध हैं। अधिक उपचार के मौकों पर चिकित्सार्थ शहर के नामी अस्पताल के साथ समझौता है। इसके अलावा हर छात्र-छात्रा को रु. 100000 की चिकित्सा बीमा सुरक्षा भी सुनिश्चित है।



खेल-कूद सुविधा

दो खेल के मैदान हैं, इनमें से एक संस्थान-परिसर के अंदर है, दूसरा समीपस्थ स्कूल के सहयोग से संस्थान परिसर से बाहर है। बॉस्केट बॉल, बैडमिंटन कोर्ट क्रिकेट नेट और दो वॉली बॉल कोर्ट संस्थान परिसर में हैं। संस्थान के छात्रावासों की मनोरंजन कक्षाओं में इनडोर गेंस की सुविधा सुलभ है।



जिनेष्यम

संस्थान परिसर में ही तीन व्यायामशालाएँ हैं। इनमें तीन अनुदेशक तैनात हैं। विद्यार्थियों के शारीरिक स्वास्थ्य पर यहाँ पूरा का पूरा ध्यान दिया जाता है।



निर्माण एवं अनुरक्षण प्रभाग

भवनों का दैनंदिन अनुरक्षण मुस्तैदी से सुनिश्चित करने के वास्ते निर्माण एवं अनुरक्षण विभाग सदा दत्तचित्त है।



कैफेटेरिया

एक निजी अल्पाहार गृह देर रात तक खान-पान की चीजें उपलब्ध कर रहा है।



सुरक्षा

संस्थान परिसर की सुरक्षा सुनिश्चित करने के वास्ते एक निजी सेक्युरिटी एजेंसी की व्यवस्था है।

परिवहन व्यवस्था

सभी संकाय सदस्यों को शहर और संस्थान के बीच में आने-जाने के लिए आरामदेह परिवहन व्यवस्था है।



बैंकिंग सुविधा

यूणियन बैंक की एक शाखा और उसकी एटीएम काउंडर संस्थान परिसर में खोली गयी हैं जहाँ सभी बैंकिंग सुविधाएँ उपलब्ध हैं।



चालू निर्माण कार्य

भौतिक विज्ञान विभाग के लिए एड्झू ब्लॉक तैयार हो रहा है। पाँच मंजिलवाला पुस्तकालय ब्लॉक भी तैयार होनेवाला है, जो यहाँ का सबसे ऊँचा भवन होगा। प्रशासनिक भवन, छात्र गतिविधि केन्द्र और ऑफिसोफिक्स ब्लॉक और इंटर डिसिप्लिनरी ब्लॉक भी जल्दी ही तैयार होने वाले हैं।

प्रवेश 2010-2011

बी-टेक प्रोग्राम

अब तक के प्रवेश कार्यक्रम से हटकर, वर्ष 2010-2011 के प्रवेश के लिए नयी क्रिया विधि लागू की गयी जिसके अंतर्गत "आई एस एटी-2010" नामक अखिल भारतीय प्रवेश परीक्षा चलायी गयी। 2010 अप्रैल 16 को देश भर के 26 शहरों में यह प्रतियोगिता प्रवेश परीक्षा संपन्न हुई जिसमें 80106 उम्मीदवारों ने भाग लिया। तदनंतर 2010 अगस्त 30 को 146 छात्रों का नया अकादमिक सत्र प्रारंभ किया गया।

वर्ग	एयरोस्पेस इंजीनियरिंग	एवियोणिक्स	भौतिकविज्ञान	कुल
सामान्य	26	38	27	91
ओ बी सी	13	13	1	27
एस सी	9	9	6	24
एस टी	3	1	0	4
कुल	51	61	34	146



एम टेक प्रोग्राम

“सॉफ्ट कंप्यूटिंग एण्ड मशीन लेर्निंग” विषय पर चल रहे वर्तमान स्नातकोत्तर कार्यक्रम के अलावा, “केमिकल सिरटम्स” विषय पर एक नये एम टेक प्रोग्राम का श्रीगणेश किया गया जिसमें विभिन्न आई एस आर ओ केंद्रों से चमनित 10 उम्मीदवारों की भर्ती की गयी।

पी एच डी प्रोग्राम

एयरोस्पेस इंजीनियरिंग, एवियोणिक्स एवं रसायनशास्त्र, भू एवं अंतरिक्ष विज्ञान, मानविकियाँ, गणितशास्त्र और भौतिक शास्त्र इन विषयों पर डॉक्टरेट प्रोग्राम उपलब्ध हैं। इन विभिन्न विशेष क्षेत्रों में 40 शोध छात्र कार्यकर रहे हैं।

विद्याविद्

विभाग

- एयरोस्पेस इंजीनियरिंग
- एवियोणिक्स
- रसायन शास्त्र
- भू एवं अंतरिक्ष विज्ञान
- मानविकियाँ
- गणितशात्र
- भौतिकशास्त्र



मुख्य संकाय सदस्य

चालू साल के दौरान, संकाय सदस्यों की संख्या 80 तक बढ़ गयी। देश-विदेश के नामी संस्थानों से अनेक सुयोग्य एवं अनुभवी संकाय-सदस्य यहाँ आकर काम करने लगे।



संस्थान में अनुसंधान गतिविधियाँ

इस प्रमुख संस्थान का मुख्य लक्ष्य, वैज्ञानिक अनुसंधान है। अनुसंधान और विकास को अकादमिक्स के साथ सीवनहीन ढंग से घुल-मिल कर देना हमारा मुख्य लक्ष्य है। तद्वारा संकाय-सदस्यों और छात्र-छात्राओं को अपनी-अपनी अलग-अलग दिलचस्पी के क्षेत्रों में आगे बढ़ने का मौका प्रदान करनाभी हमारा ध्येय है। उत्कृष्ट अनुसंधान हेतु एकदम अनुकूल वातावरण और संरचना के नवनिर्भाग में यह संस्थान दत्तचित्त है। इसरो केंद्रों और राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं की संरचनाओं से काम लेने की सुविधा की भी व्यवस्था है। इसे सुनिश्चित करने इसे त्वरित करने के वास्ते आई आई एस टी ने एक रिसर्च बोर्ड का गठन कर लिया है जिसके सदस्य इसरो केंद्रों के प्रमुख मनीषी और देशभर के अग्रणी शिक्षा व अनुसंधान संस्थाओं के माने-जाने मेधावी व्यक्ति हैं। आई आई एस टी के संकाय सदस्यों को अपने अनुसंधानकार्यों केलिए आई आई एस टी की निधि प्राप्त है जबकि इसरो केंद्रों यूनिटों और राष्ट्रीय महत्व की प्रयोग शालाओं के साथ सक्रिय सहयोग को भी सुनिश्चित किया जाता है। संस्थान के बोर्ड द्वारा गठित पीररिव्यू कमिटियाँ खोज कार्यक्रमों परियोजनाओं इत्यादियों का एकदम आलोचनात्मक एवं व्यवस्थित मूल्यांकन करके खोजकर्ताओं को अपना-अपना निष्पादन अभूतपूर्व ढंग से उत्कृष्ट बनाने की चुनौती देती है।

संस्थान में अन्वेषणात्मक प्रयोगशालाएँ

संस्थान के सभी विभागों ने भूलभूत एवं अनुप्रयोगात्मक अनुसंधान पर ज़ोर देते हुए प्रयोजनमूलक अनुसंधान आधारित प्रयोगशालाएँ संस्थापित की हैं। यहाँ सर्वोत्कृष्ट खोज कार्यों की सुविधा उपलब्ध है। यहाँ अनुसंधान की दूरस्थ सीमाओं के क्षितिज तक ढँढ निकालने केलिए एकदम ज़रूरी अधुनातन उपस्कर उपलब्ध हैं।

विभिन्न विभागों के अधीन कार्यरत प्रयोगशालाएँ

एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग

एरोडाइनॉमिक्स लाब

वायुयानों, एयरफाइलों व वायुप्रवाहों से संबंधित वायुसुरंगों का अध्ययन करने की संरचना यहाँ संस्थापित है।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ. राजेश जी.



स्ट्रैंग ऑफ मेटीरियल्स लैब में अभियांत्रिकी सामग्रियों के परीक्षण तथा अन्य नियमित परीक्षण करने की सुविधा उपलब्ध है। स्नातक-स्तर के अनुसंधानकर्ताओं के लिए यह प्रयोगशाला एकदम इस्तेमाल की है। यहाँ संस्थापित मुख्य मशीनें हैं: 20 टन क्षमतावाली यूणिवर्सल टेस्टिंग मशीन, रॉकवेल, ब्रिणल एण्ड विकेस, हार्डनस टेस्टिंग मशीन, टोर्बन टेस्टिंग मशीन, इंपेक्ट टेस्टिंग मशीन, रोटरी बैंटिंग फेटीग टेस्टिंग मशीन एवं क्रीप एण्ड रप्चर टेस्टिंग मशीन इत्यादि।

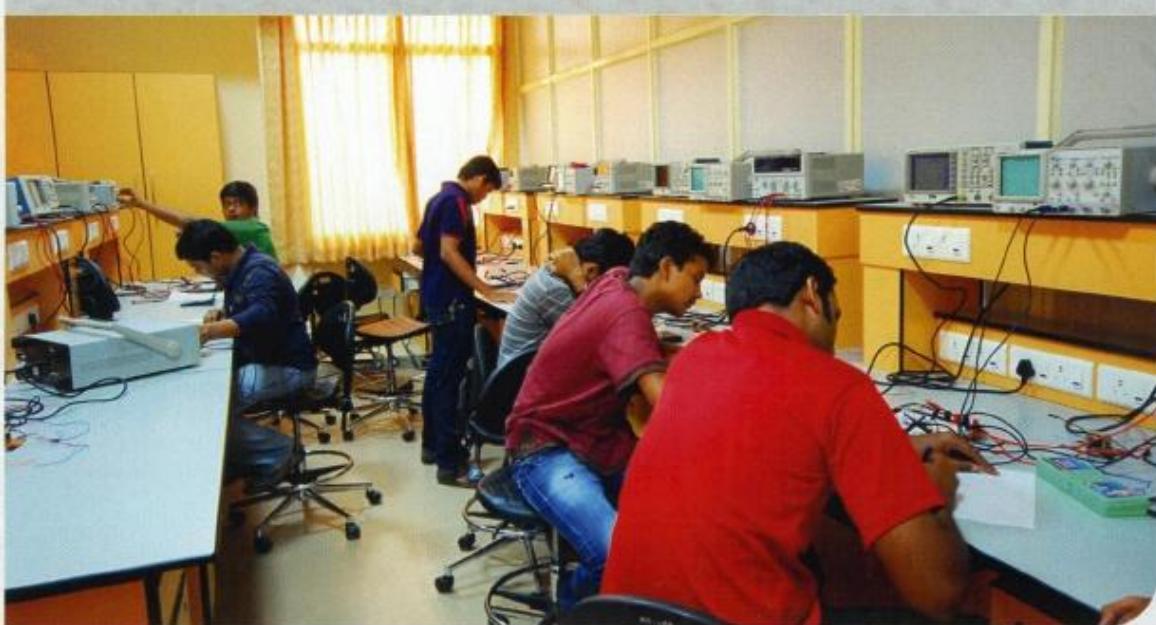
संकाय पर्यवेक्षण: कु. रोशीना बाबू



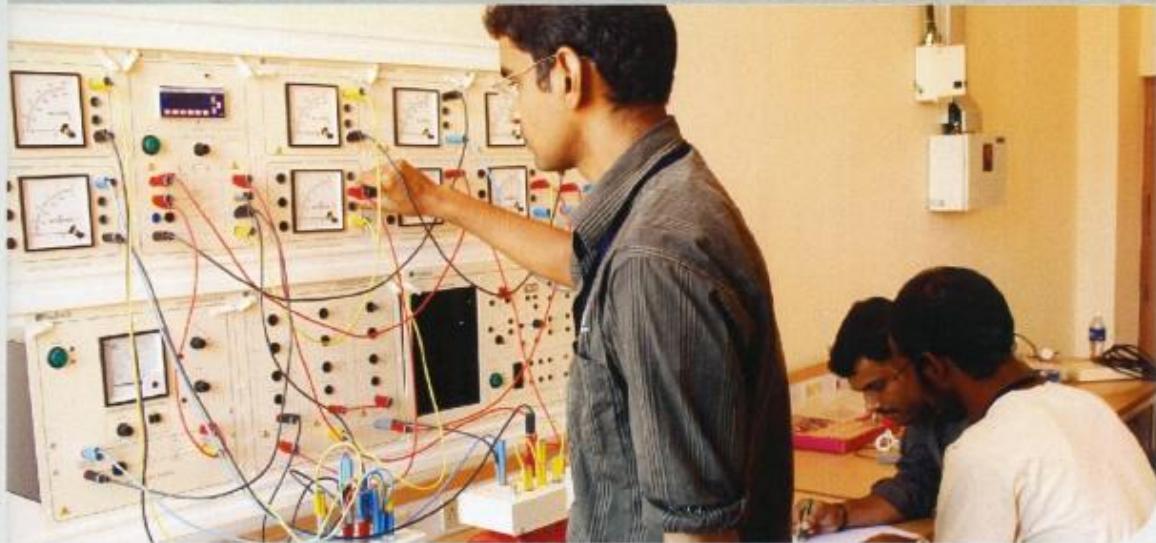
एवियोणिक्स विभाग

एनलॉग इलेक्ट्रोणिक्स लैब ब्रेड बोर्ड इस्तेमाल करके एनलॉग इलेक्ट्रोणिक्स सर्कूटों के निष्पादन के कार्यों का यहाँ अभ्यास कराया जाता है। सिग्नल जनरेटरों से उद्भूत सिग्नलों का, मलटीमीटर प्रयुक्त करके मापन, सी आर ओ में सत्यापन इत्यादि का यहाँ मौके पर करने का परिचय दिया जाता है।

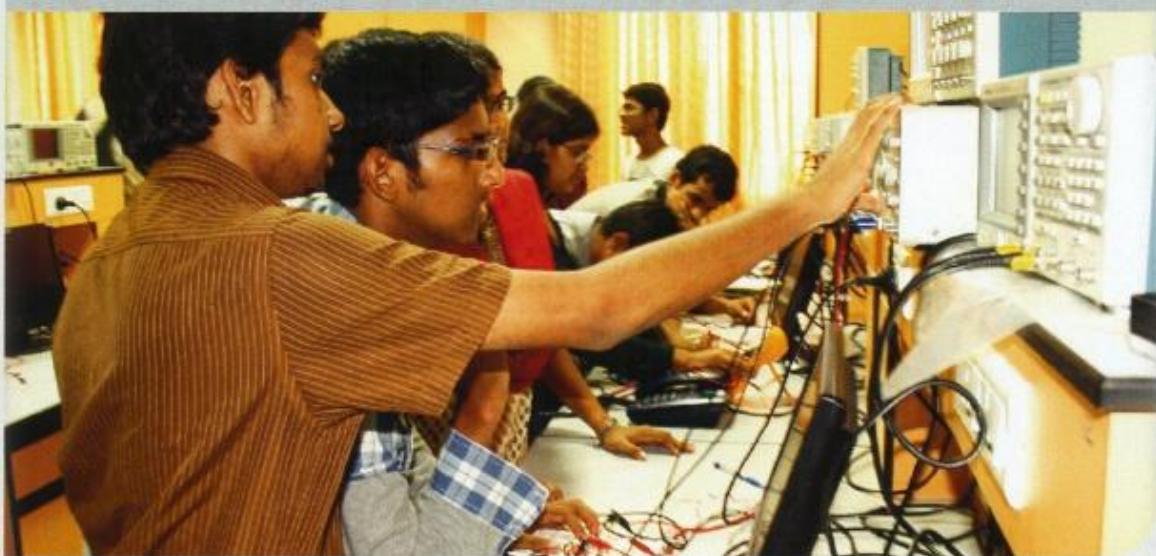
संकाय पर्यवेक्षक: श्रीमती वाणी देवी



मूलभूत विद्युत प्रयोगशाला में विद्यार्थियों को विभिन्न विद्युत मशीनों के बारे में भौको पर अवगत करा दिया जाता है। इस प्रकार की मशीनों के निष्पादन का मूल्यांकन करने वाले परीक्षणों से भी परिचित किया जाता है।
संकाय पर्यवेक्षक: डॉ सेल्वगणेशन



मूलभूत इलेक्ट्रोणिक्स प्रयोगशाला में ब्रेड बोर्ड इस्तेमाल करके और भी आर ओ में सत्यापन करके मूलभूत इलेक्ट्रोणिक्स सर्कूटों को काम में लाने का परीक्षण देकर छात्रों को इसमें निपुण बना देते हैं।
संकाय पर्यवेक्षक श्रीमती श्रीप्रभा पी. के.



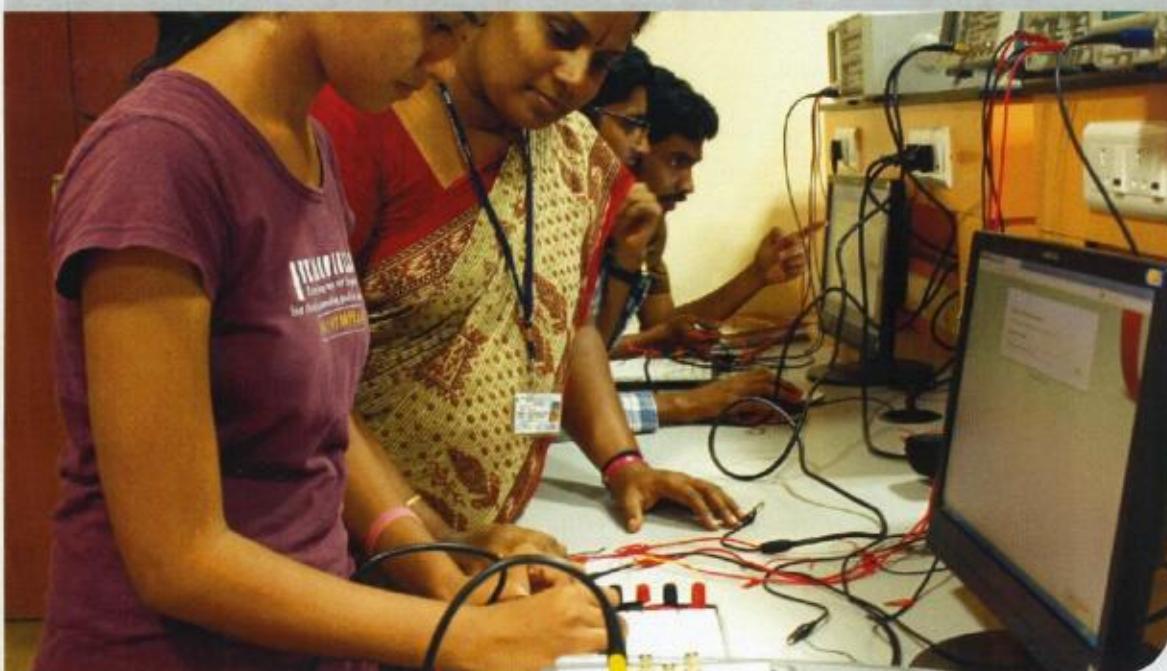
नियंत्रण एवं संदर्शन प्रयोगशाला इंवेटेड पेंडुलम, ट्रिवनरोटर मिमो सिस्टम्स, इलेक्ट्रो मेकानिकल एक्चेटर सिस्टम्स जैसे मेटलैब, सिमुलिंग, रियल टाइम मॉडल्स प्रयुक्त करके कंट्रोलरों की अभिकल्पना का अभ्यास देने की पक्की व्यवस्था इस लैब में है।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ एन. सेलवगणेशन



डिजिटल कम्यूणिकेशन लैब में विभिन्न डिजिटल मॉड्युलेशन और डीमोड्युलेशन तकनीकों का अभ्यास कराकर, उनके निष्पादन का मूल्यांकन भी किया जाता है।

संकाय पर्यवेक्षक: श्रीमती वाणीदेवी



डिजिटल इलक्ट्रोणिक्स लैब डिजिटल ट्रेयिनर किट इस्तेमाल करके और विभिन्न लॉजिक सर्कूटों के निष्पादन का सत्यापन करके डिजिटल इलक्ट्रोणिक सर्कूटों के निष्पादन का परिचय दिया जाता है।

संकाय पर्यवेक्षक: श्रीमती वाणीदेवी



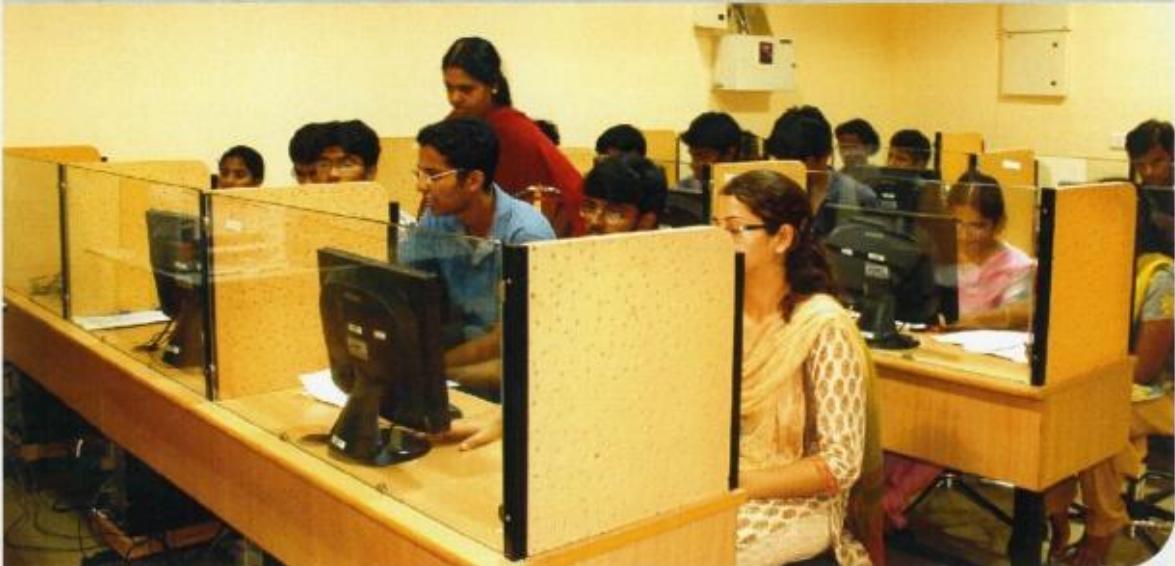
डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग लैब विभिन्न सिग्नल प्रक्रियाओं के डिजिटल फिल्टरों की अभिकल्पना का काम यहाँ कराया जाता है। इमेज प्रोसेसिंग के अनुप्रयोग और हार्डवेयर ऊमलीकरण भी सिखाया जाता है।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ. जे. धीबाराणी



ई कैड लैब एनलॉग और डिजिटल इलेक्ट्रोणिक सर्कुट्स के सिमुलेशन से संबंधित कार्य यहाँ किया जाता है। पीस्पाइसए को प्रयुक्त करके यह काम साध लिया जाता है। मॉडल लाइब्रेरी के सृजन में यह प्रक्रिया सहायक है। ले-आउट डिजाइन, पीसीबी लैबल इत्यादि कार्यों में भी यहाँ प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।

संकाय-पर्यवेक्षक: डॉ. जे. धीवाराणी



इंस्ट्रुमेंटेशन एण्ड मेषरमेंट लैब तरह-तरह के सेंसर्स, टेर्विंग व्यासमापन और अंशाकन के कामों पर यहाँ प्रशिक्षण दिया जाता है। तरह तरह के मापन सीखने की भी व्यवस्था यहाँ उपलब्ध है।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ एन. सेल्वगणेशन



माइक्रोप्रोसेसर एण्ड माइक्रोकंट्रोलर लैब माइक्रोप्रोसेसर के प्रयोग का प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है। इम्बेडेडसिस्टम के सॉफ्टवेयर के विकास का कार्य भी यहाँ सिखाया जाता है। इन सबका अनुप्रयोग भी यहाँ संपन्न किया जाता है।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ जे. शीबाराणी



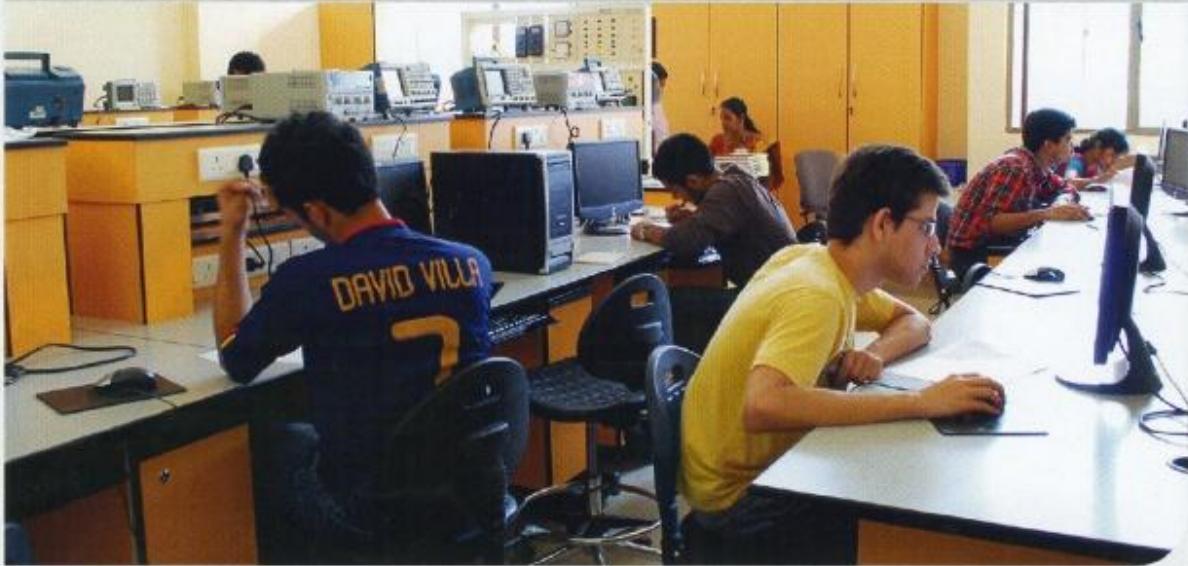
नौसंचालन व्यवस्था तथा सेंसर लैब में डायनोमिकली संचालित गैरो, ऑक्सीलरो मीटर, परीक्षण एवं अभिकल्पना के उपस्कर हैं।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ वी. कृष्णन



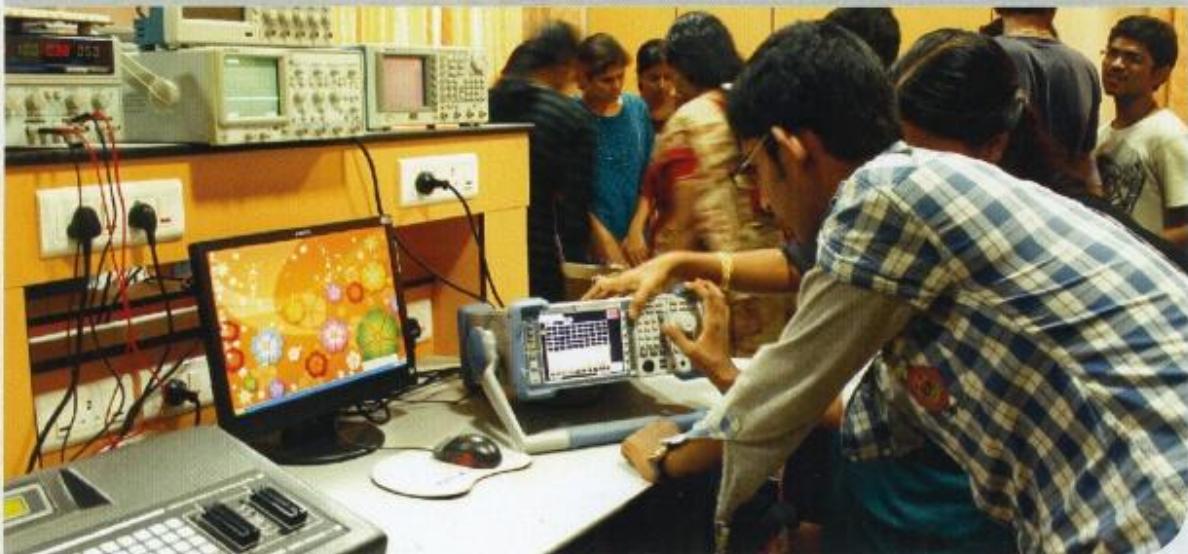
पावर इलेक्ट्रोणिक्स लैब ऑकाड एण्ड मेटलैब प्रयुक्त करके पावर सर्कूटों का सिमुलेशन करने-कराने की यहाँ व्यवस्था है। डीसी-डीसी कंवर्टर परीक्षण का भी उपबंध है। मोटोर-कंड्रोल ट्रेयिनर और सोलार अरे सिमुलेटर परीक्षण भी सिखाने का इतज़ाम है।

संकाय-पर्यवेक्षक: श्रीमती श्रीप्रभा वी. के.



आर एफ एण्ड माइक्रोवेव लैब विभिन्न आर.एफ और निष्क्रिय व सक्रिय माइक्रोवेव घटकों से यहाँ परिचित किया जाता है। फिल्टर्स, एरलीफेयर्स, ऑसिलेटर्स इत्यादि के विकास में इनके योगदान से अवगत करा दिया जाता है। उनके निष्पादन से संबंधित विभिन्न मापदंडों का भी परिचय दिया जाता है।

संकाय पर्यवेक्षक: श्रीमती वाणी देवी



सेंसर नेटवर्क लैब सेंसरों के लिए विभिन्न नेटवर्किंग स्कीमों की अभिकल्पना का प्रशिक्षण यहाँ प्राप्त है। डेटा-अंतरण को दक्ष बनाने के उपायों पर भी कार्य किया जाता है।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ. मनोज बी. एस.



वी एल एस आई लैब फ़ंड एण्ड बैक एण्ड अभिकल्पना के लिए स्टेट ऑफ द आर्ट सॉफ्टवेयर उपकरण उपलब्ध हैं। इनमें कैडेन्स सिनोप्सीस, सेंटर ग्राफिक्स, डिजिटल आई सी एस मोडलिंग, डिजिटल और एनेलॉग सर्कुट्स/उपकरण, अल्टेरा द्वारा प्रायोजित एफ पी जी ए किट्स, क्साइलिंग हाईएण्ड एफ पी जी ए किट्स इत्यादि शामिल हैं। आर एण्ड डी अनुप्रयोगों के लिए ये उपकरण उपयोगी हैं। स्नातक स्तरीय परियोजनाएँ इस प्रयोगशाला में निष्पादित किये जाते हैं।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ. जे. षीबाराणी



गणित विभाग

प्रोग्रामिंग लैब में मेट लैब प्रोग्रामिंग और सी प्रोग्रामिंग करने के लिए 60 डेस्क टॉप कंप्यूटर्स हैं। यह सिस्टम आई बी एम लिनोको है और वायार्ड नेट वर्क से संबद्ध है।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ. राजु के जोर्ज

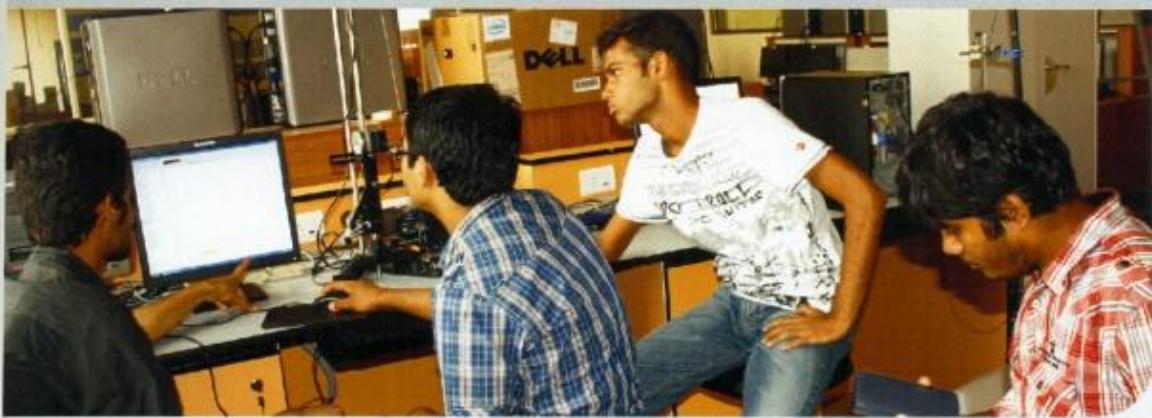


हाई पेरफोरमेन्स कंप्यूटिंग फेसिलिटी आई आई एस टी की उच्च निष्पादनवाली के पृष्ठांतिंग सुविधा में एद्वा पी सी लैब और एच पी सी क्लस्टर हैं। एच पी सी लैब के 10 हाई इन्ट वर्क स्टेशन हैं जिनके 72 जी बी राम व 1 टी बी मेम्मरी, 4 जीबी एन वीडियो ग्राफिक्स मेम्मरी हैं। एम टेक सॉफ्ट कंप्यूटिंग लैब यहाँ चलाया जाता है। कंप्यूटेशन के द्वारा उच्च कार्यों के लिए आई आई एस टी एच पी सी क्लस्टर को संबद्ध करने के लिए इन मेशीनों को इस्तेमाल किया जा सकता है। एच पी सी का पूरक है, एच पी सी क्लस्टर जिसमें रेड हैट एन्टरप्राइज लिनक्स आधारित कंट्रोल नोट और 32 ड्युवल प्रोसेसर क्वाड कंप्यूट नोड्स हैं। इस प्रकार कुल 256 कंप्यूटर कोर्स हैं जिससे कुल केप्यूटिंग पावर 3 टी फ्लॉप्स है। इसके कंट्रोल नोड में चार इंडेल एक्सियोन प्रोसेसर्स हैं जिसमें 2.93 जी एच इज़ज प्रोसेसर, 8 जीबी कैची और क्वोड कोर्स हैं। उच्च स्तरीय कंप्यूटेशनल परियोजनाओं को संभालने के लिए स्नातक/स्नातकोत्तर अनुसंधान विद्यार्थी लिनक्स और विडोस ओ एस एस से यह उच्च निष्पादनवाली कंप्यूटिंग सुविधा का फायदा उठा सकते हैं। इसके अलावा, इस सिस्टम में आठ उच्च निष्पादनवाले यूटिलिटी सर्वर्स हैं, पीबीएस बेजूलेस हैं, जिगाविट स्विचस और एच पी सी क्लस्टर रैक में साथ-साथ स्थित स्टोरेज सर्वर्स भी हैं। आइ एस ए टी 2012 के लिए रजिस्ट्रेशन सर्वर्स जैसी आई आई एस टी की वेब सेवा अपेक्षाओं के लिए इन उच्च निष्पादनवाली यूटिलिटी सर्वर्स को इस्तेमाल किया जाता है।



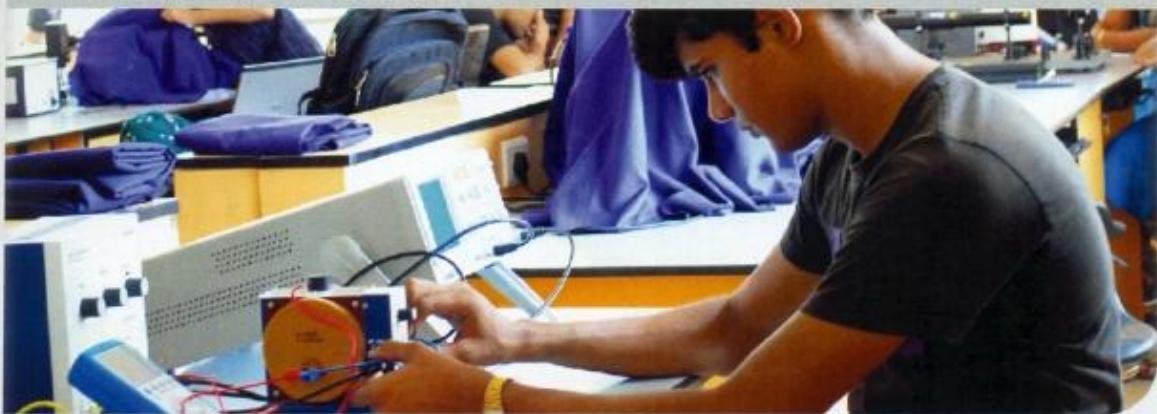
साधारण फिसिक्स लैब मेकानिक्स, इलेक्ट्रोसिटी और मैग्नेटिसम में मूलभूत प्रयोगों का परिचय देता है।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ. मुरुगेश एण्ड कु. शशिकला



मोडर्न फिसिक्स लैब - स्पेक्ट्रोस्कोपी, जीमैन इफेक्ट, ई एस आर जैसे आधुनिक भौतिक विज्ञान के प्रयोगों में काम आता है।

संकाय पर्यवेक्षक डॉ. उमेश आर खदाने



ऑप्टिक्स लैब - डिफ्रेक्शन, इंटरफीयरेंस, पोलरैसेषन एक्सपरिमेंट्स फेरेडे ऑप्टिक रोटेशन, लिकिंड लेंस, फोरियर इमेजिंग, होलोग्राफी फोटो इलास्टिसिटी इत्यादि से संबंधित है।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ. प्रमोदगोपिनाथ



एटोमिक एण्ड मोलिकुलार फिसिक्स लैब मास स्पेक्ट्रोस्कोपी की अभिकल्पना और विकास रीकोयिल अयन स्पेक्ट्रोमीट्री लैब और अपूर्व मोलीकुलार अयन्स के अध्ययन के लिए प्रयोगशाला प्रयुक्त किया जाता है।

संकाय पर्यवेक्षक: डॉ. उमेश खदाने



संकाय सदस्यों के प्रकाशन

एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग

1. अनूप एस, "इंफलूवन्स ऑफ विस्कोइलास्टिसिटी ऑफ प्रोटीन ऑन दि टफ्नेस ऑफ बोन" जर्नल ऑफ दि मेकानिकल बिहेवियर ऑफ बयोमेडिकल मेटीरियल्स, वॉल्यूम 3, इष्ट 3, पेज 260-267 अप्रैल 2010.
2. चक्रवर्ती पी, यू. चक्रिंगल, पी. वेणुगोपाल, "यूस ऑफ रिंग कंप्रेषन टेस्ट एण्ड प्लास्टिक पोयिसन्स रेष्यो इन एक्सट्रूडिंग सिंटेर्ड पाऊडर मेटालर्जिकल प्रिफोर्मेस" पाऊडर मेटलर्जी डीओ 1.10.1179/1743 290110 ओय 0000000011, 2011.
3. सलिहए एण्ड घोष मौलिक एस, "न्यूमरिकल सिमुलेषन ऑफ बयोन्सी ड्रिवन बिल मोषन, यूसिंग लेवल-सेट मेथेड" इंटरनाषणल जर्नल फॉट कंप्यूटेषणल मेथेड्स इन इंजीनियरिंग साईंस एण्ड मेकानिक्स 11, इष्ट 4, 211-229-2010
4. सूरज वीएस जोस मात्यु, "एन एक्सप्रिमेंटल इंवेस्टिगेषन ऑन दि मैचिंग केरक्टरिस्टिक्स ऑफ माइक्रो रेक्यिल इन्ड मिलिंग" - इंटरनाषणल जर्नल ऑफ एड्वान्स्ड मैनुफाक्चरिंग तकनोलजी, प्रकाशनार्थ स्वीकृत, ऑन लाइन प्रकाशित 24 मार्च 2011.

एवियोणिक्स विभाग

5. टी.बी.रेड्डी, बी.एस. मनोज और रमेशराऊ, "ऐन आटोणमस अक्सेस पॉईंट फॉर कोगनटीन वायरलेस नेटवर्क्स" इन कोगनटीव रेडियो मोबाइल अड हाक नेरवक्स एफ आर. यू.द्वारा संपादित, स्प्रिंगर साईंस मीडिया (डीओआई: 10.1007/9878-14419-6172-315) 2011
6. दीपकमिश्रा: प्रेम के कार्ला, एन एनर्जी फ़ल्षन अप्रोच फॉर फाईडिंग रूर्स ऑफ केरक्टरिस्टिक इक्वेशन" सॉफ्ट कंप्यूटिंग-विशेष अंक प्रकाशन केलिए स्वीकृत - "फ़ज़ी इन इंडस्ट्रियल एंड प्रोसेस आटोमेषन"-2011

रसायन विज्ञान विभाग

7. पलाती एस मेरी के. जे हणी जोण, देवी पी.वी, "इफेक्ट्स ऑफ डोपेंट्स एण्ड प्रिपरेशन कंडिषन्स ऑन दि कंडक्टिविटी ऑफ पोलियानिलाइन" पूजड, प्लास्टिक्स, और पुनःचाक्रीकरण प्रौद्योगिकी में प्रगति पेज 141-154 वॉल्यूम 26 अंक सं 3, 2010.
8. के.जी.प्रिंसी राणी जोसफ, हणी जोण और के.टी. मात्यु, "कांप्लेक्स पेर्मिटिविटी एण्ड कंडक्टिविटी ऑफ पोली एण्ड (पी-फेनिलिनडयासोमीतैन) इट्स ब्लेंड्स एट माइक्रोवेव फ्रीक्वोन्सीस" बुल. मैटर साईंस वॉल्यूम 33, अंक 3, पीपी 265-272, जून 2010.
9. बिबिन जॉन सीपीआर नायर, के एन नयनान, "इफेक्ट ऑफ नानोक्ले ऑन दि मेकानिकल, डायनोमिक मेकानिकल एण्ड थर्मल प्रोपर्टीस ऑफ सायणेट ईस्टर सिंटेक्टिक फोम्स" मेटीरियल्स साईंस एण्ड इंजिनियरिंग 5.27.5435-5443, 210
10. बिबिन जॉन डोणा मात्यु, बी. दीपेन्द्रन, जोर्ज जोसेफ, सी.पी.आर. नायर और के. एन. नयनान, 'मीडियम डेन्सिटी अब्लेटीव कांपोसिट्स: प्रोसेसिंग, केरक्टराइसेषन एण्ड थर्मल रेस्पोन्स अंड मोडरेट अट्मोस्फेरिक री-इन्ड्री हीटिंग कंडीशन्स" जर्नल ऑफ मेटीरियल साईंस 4615 5017-5028, 2011



11. कुरुविला जोसफ, एम कण्णन और एस. एस. भगवान, "इफेक्ट ऑफ सीक्वोन्स ऑफ नानोक्ले अडिषन इन टी पी यू/पीपी ब्लेड्स : थर्मोमेकानिकल प्रोपर्टीज" जर्नल ऑफ मेटीरियल साईंस वोल्यूम 45: 1078-1085, 2010
12. षेली एनी पॉल, चार्ली उम्मन, कुरुविला जोसफ, "दि रोल ऑफ इंटरफेस मोडिफिकेशन ऑन थर्मल डीग्रेडेशन एण्ड क्रिस्टलाइसेशन बिहेवियर ऑफ कांपोसिट्स फ्रम कम्मिंगलड पोलीप्रोपलीन फाइबर और बनाना फाइबर" पोलीमेर कांपोसिट्स, वोल्यूम 31(6) 1113-1123, 2010.
13. टोम लाल जोस, अजु जोसफ, माइसेल स्क्रिवार्फस और कुरुविला जोसफ, "थर्मल एण्ड क्रिस्टलाइसेशन बिहेवियर ऑफ कोटन पोली प्रोपलीन कम्मिंगलड कांपोसिट सिस्टम्स" पोलीमेर कांपोसिट्स वोल्यूम 31 (8) 1487-1494, 2010.
14. कुरुविला जोसफ, षेली एनी पॉल, जी. मात्यू और एल. ए. पोत्तन, "इंफ्लुवन्स ऑफ पोलारिटी पैरामिटर्स ऑन दि मेकानिकल प्रोपर्टीज ऑफ पीपी बीएफ कांपोसिट्स" कांपोसिट पार्ट ए. अनुप्रयुक्त विज्ञान और विनिर्माण वोल्यूम 40(10) 1380-1387, 2010
15. जयनारायणन, साबु तोमस और कुरुविला जोसफ, "मोर्फोलजी एण्ड मेकानिकल प्रोपर्टीज ऑफ नॉर्मल ब्लेड्स एण्ड इन सिटु माइक्रोफाइब्रिल रीइन्फोर्सड नेचुरल रबड कांपोसिट्स" जर्नल ऑफ आप्लाइट पोलीमेर साईंस ऑनलाईन प्रकाशित 2010.
16. जयनारायणन, साबु थोमस और कुरुविला जोसफ, "ड्यूनामिक मेकानिकल प्रोपर्टीज ऑफ ओयिल पाल्म माइक्रोफाइब्रिल रीइन्फोर्सड नेचुरल रबड कांपोसिट्स" जर्नल ऑफ आप्लाइट पोलीमेर साईंस ऑनलाईन प्रकाशित 2010.
17. षेली एनी पॉल, साबु तोमस और कुरुविला जोसफ, "मेकानिकल पेरफार्मेन्स ऑफ बार्ट बनाना। सिसल हाइब्रिड फाइबर रीइन्फोर्सड पोलिरस्टर कंपोसिट्स" जर्नल ऑफ टीइन्फोर्सड प्लास्टिक्स और कांपोसिट्स पाल्यूम 29 न. 1, 12-29, 2010.
18. टोमलाल जोस ई राणी मेत्यु, तोमस पी.सी. और कुरुविला जोसफ, "इंपाक्ट, टियर एण्ड ड्यलक्ट्रिक प्रोपर्टीज ऑफ काट्टन/पोलीप्रोपलीन कोम्मिंगलड कांपोसिट्स" जर्नल ऑफ रीइन्फोर्सड प्लास्टिक्स : कांपोसिट्स वोल्यूम 29 (12) 1861-1874, 2010.
19. षाजी जोसफ, श्रीकुमार पी.ए., जोस एम केन्नी, डिबोरा पुगुलिया और कुरुविला जोसफ, 'आयिलपॉम माईक्रोकांपोसिट्स : प्रोससिंग : मेकानिकल बिहेवियर, पोलीमर" इंजिनीयरिंग और भाई स वोल्यूम 10 1853-1869, 2010
20. सरिता ए और कुरुविला जोसफ, "डिजाइन, डेवलपमेंट एम्ड टेस्टिंग ऑफ रबड नानो कांपोसिट्स" की इंजिनीयरिंग भेरटीरियलस वोल्यूम 425, 61-93, 2010.
21. षेली एनी पॉल, कुरुविला जोसफ, जी. मात्यू और एल.ए. पोत्तन, "प्रिपरेशन ऑफ पोली प्रोपलीन फाइबर/बनाना फाइबर कांपोसिट्स बाय नोवल कम्मिंगिंग मेथेड। पोलीमेर कांपोसिट्स। वोल्यूम 31(5)-815, 824, 2010.
22. जीजो जॉर्ज और कुरुविला जोसफ, "रीसेंट एडवान्सस इन ग्रीन कांपोसिट्स1" की इंजिनीयरिंग मेटीरियल्स 425: 107-166, 2010.
23. कुरुविला जोसफ, "मोर्फोलजी और मेकानिकल प्रोपर्टीज ऑफ नॉर्मल ब्लेड्स और इन सिटु



माइक्रो फाइब्रोलार कांपोसिट्स्‌ क्रम लो डेन्सिटी पोलीथेलीन एण्ड पोली।" पोलीमेर प्लास्टिक्स तकनोलजी एण्ड इंजीनियरिंग वॉल्यूम 49: 442-448, 2010.

पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग

24. गोविंदन कुट्टी और ए चंद्रशेखर, "इंपेक्ट ऑफ एसिमिलेषन ऑफ अटोक्स टेंपरेचर और ह्युमिडिटी एण्ड एसएसएस टोटल प्रेसिपिटेशन वाटर ऑन दि सिमुलेषन ऑफ ए मन्सून डिप्रेषन।" नेच्चुरल हजार्ड्स डीओएल: 10. 1007/5011069-011-9857-n, 2011
25. एम. गोविंदन कुट्टी और ए. चंद्रशेखर, "इफक्ट ऑफ 3 डीवी ए आर एसीमिलेषन ऑफ मोडीस तापमान एण्ड ह्युमिडिटी प्रोफाइल्स ऑन दि डयनामिक एण्ड थर्मोडयनामिक ऑफ श्री मन्सून डिप्रेषन्स ओवर बे ऑफ बंगाल।" मेटीरियोजिकल एण्ड एरमोसफोटिक फिसिक्स 107, 65-79, 2010
26. ब्लेयर डी सैवेज, आनंद नारायणन, निकोलास लहणर और वार्ट पी वाक्कर, 'ए मल्टीफेस अब्सेरबर कंटेणिन्ग 0.7k एण्ड ब्रोड एच आई डायरेक्टिली ट्रेसिंग मिल्लियन केलिवन प्लास्मा अट लो रेड षिफ्ट टुवेर्ड्स एच इ 0153-4520' अस्ट्रोफिसिकल जर्णल वॉल्यूम 731, इष्ट 1, 2011.
27. अनंद नारायणन, लोयर डी सावेज, वार्ट पी वाक्कर, चार्ल्स डब्ल्यू डानफोर्थ, यांगसेन याओ, ब्रैयिनयेकीनी, जे माइकेल षल, केन्नेत आर, सेमबैक सिंथिया एस, फ्रोणिंग और जेंस सीग्रीन, "कोस्मिक ओरिजिन्स स्पेक्ट्रोग्राफ एण्ड डिटेक्शन ऑफ नी ज्ञक्षक 'ड्रेसिंग वार्म हाट ग्रेस टुवेर्ड्स पीकेएस 0405-123", अस्ट्रोफिसिकल जर्णल वॉल्यूम 730 अंक 1, 2011
28. आनंद नारायणन, वार्ट पी वाक्कर, ब्लेयर डी सावेज, ब्रैन ए कीनी, जे. माइकेल षल, जॉन टी स्टोकी और केन्नेत आर. सेमबैक, "कोस्मिक ओरिजिन्स स्पेक्ट्रोग्राफ स्पेक्ट्रोग्राफ एण्ड फ्यूज अब्सरवेषन्स ऑफ 100000 के गैस इन ए नीयरबाइ गैलक्सी फिलमेंट" अस्ट्रोफिसिक्स जर्णल वॉल्यूम 721, अंक 2, 2010.
29. ब्लेयर डी रावेज, आनंद नारायणन, वार्ट पी वाक्कर, जॉन टी स्टाकी, ब्रैन ए कीनी, जे. माइकेल षल, केन्नेत आर, रेमबैक, भांगसेन याउ एण्ड जेन्स सी ग्रीन
30. एम वी रमणा, वी. रामनाथन, ओय फेंग, एस. सी. यून, एस. डब्ल्यू, किम, जी. आर. कारमाइकिल एण्ड जे जे षावर "वार्मिंग इन्फ्लून्सड बाइ दि रेष्यो ऑफ ब्लाक कार्बन टुस्लफेट एण्ड दि ब्लाक कार्बन सोर्स" नैच्वर जीओ साईस 3, 542-545, 2010.
31. मंडल-एस, एयिच्चलर डी, "हौ अन यूष्टेल ईस एक्स आर एफ 060218?" दि अस्ट्रोफिसिकल जर्णल लेट्रेस 713, अंक 1 एल 55, 2010.
32. सरकार आर., एस. मंडल, "इंस्ट्रमेंट्स ऑफ आर टी-2 एक्सपिरिमेंट ऑन बोर्ड कोरोणास फोटोन एण्ड दयर टेस्ट एण्ड इवेल्यैशन क्ष. बैकग्राउँड सिमुलेषन्स यूसिंग जयन्ट-4, टूलकिट" एक्सपिरिमेटल अस्ट्रोणमी, 29, अंक 1-2, 85, 2011
33. आर. आर. निडामनूरी और बी. इसबेल "नोर्मलाइज़ेशन स्पेक्ट्रल सिमिलारिटी स्कोर (एनएस-3) एस एन इफियिंट स्पेक्ट्रल लाइब्रेरी सेर्चिंग मेथेड फॉर डाइपरस्पेक्ट्रल इमेज क्लासिफिकेषन" आई ई ई जर्णल ऑफ सेलेक्टेड टोपिक्स् इन अप्लाइड एर्थ अब्सरवेषन्स एण्ड रिमोट सेंसिंग, 4(1) 226-240, 2011.
34. सुनिल नौटियाल और आर आर निडामयूरी, "कंसर्विंग बयोडाइवेर्सिटी इन प्रोटेक्टेड गरिया



ऑफ बयोडाइवर्सिटी हाट-स्पाट इन इंडिया: ए केस स्टडी” इंटरनाषणल जर्नल ऑफ इकोलजी एण्ड एनवरामेंटल साईंसेस, 36. (2-3) पीपी 195-200, 2010.

35. आर. रल्लो, बी. फ्रांस, आर. लियू, एस. नायर, एस. जॉर्ज, आर. डमोथीसिक्स, एफ. जिरालट, ए.ई. नेल, के. ए. ब्राड्ली और ओय. कोहन, “सेल्क ओर्गनाइजिंग मैप एनलिसिस ॲफ टोक्सिसिटी रिलेटेड सेल सिग्नलिंग पाथवेइस फॉर मेटल एण्ड मेटल ऑक्साइड नानोपार्टिकिल्स” एनवरोमेंटल साईंस और तकनोलजी 45(4), 1195-1720, 2011.
36. आर. लियू, आर. रल्लो, एस. जॉर्ज, इज़ज़ड जी, एस नायर, ए.ई. नेल, ओयकोहन, “क्लासिफिकेशन एस ए आर मोडलिंग फॉर दि साइटोक्सिसिटी ॲफ ए फेमिली ॲफ मेटल ऑक्साइट नानोपार्टिकिल्स” स्माल, डी ओ आई 10:1002/एस एम एल एल 201002366, 2011

मानविकी विभाग

37. बबिता जस्टिन, “टूरिज़म प्रोफोटेड ए स्टडी ऑफ ट्रावल एण्ड टूरिस्ट टेक्स्ट्स - प्रिरिव्यूड एण्ड फॉर पब्लिकेशन” प्रोटोकोल जर्नल ऑफ ट्रांसलेषन, क्रियेटिव क्रिटिकल राइटिंग्स, वोल्यूम V No. 1 और 11 स्प्रिंग और विंटर 2011.
38. बबिता जस्टिन, “टीडियस ट्रान्सिट्स टु मोडेनिटी: दि स्टोरी ऑफ सम विभन एन्टरप्रुणुवर्वर्स इन दि गारो हिल्स, मेघालय: इंडियन जर्नल ऑफ सोष्यल आईसेस पेपर अंडर प्रीरिव्यू.”
39. वी. रवि., आर. शंकर और एन. के. क्रिपाठी, “इवेल्येषन ऑफ मार्केट सीनरियोम इन आटोमोबाइल्स रिवर्स लोजिस्टिक्स: ए सिस्टम ऑफ लाजिस्टिक्स सिस्टम्स और मैनेजमेंट (प्रकाशनार्थ स्वीकृत) 2011.
40. वी रवि, “सेलेक्षन ऑफ थर्ड पार्टी रिवर्स लाजिस्टिक्स प्रोवाइडर्स फॉर इन्ड ऑफ लाइफ कंप्यूटर्स यूरिंग टोप्सीस ए एच पी बेर्स्ड अप्रोच” इंटरनाषणल जर्नल ऑफ लाजिस्टिक सिस्टम्स एण्ड मैनेजमेंट (प्रकाशनार्थ स्वीकृत) 2011.
41. ऐजुमोन सी. एस, “रिफ्लक्षेंस ऑन दि इंपेक्टस ऑफ स्पेस तकनोलजी आन इकणोमिक डेवलपमेंट” जर्नल ऑफ पोलिसी और सोसाइटी, टिपार्टमेंट ऑफ पोलिटिकल साईंस यूणिवर्सिटी ऑफ केरला इंडिया पीपी 70-80, वोल्यूम 3 अंक-2, जुलाई दिसंबर 2010.
42. ऐजुमोन सी.एस और एम. माइकेल राज, “इंडग्रेषन ऑफ ग्लोबल मार्केट्स: ए टसिल सोरिंटी बनाम सञ्जुगेषन - ए थियरटिकल अप्रोच. सोणाली पब्लिकेशन्स, न्यू डेल्ही पीपी 143-160 वोल्यूम ६, 2011.”
43. लक्ष्मी वी नायर, “विमन एसएच जीस इन कोस्टल केरला: दि लोपसाइड ऑफ सोष्यल डेवलपमेंट?” इंटरनाषणल जर्नल ऑफ सोष्यालजी और अंथ्रोपोलजी; 3(2) फरवरी 2011
44. लक्ष्मी वी नायर, “आयुदैर्घ्य: केरल की बुजुर्ग महिलाओं पर आधारित अध्ययन” इंडियन जर्नल ऑफ जेरनटोलजी” वोल्यूम 25, न. 3, 2011.
45. लक्ष्मी वी नायर, “विभन इन वर्क - स्टाइफ, स्ट्रिगिल और सक्सेस - क्यानवुड एडिषन, सेज प्रकाशन सोष्यालजिकल बुल्लेटिन में।



16. लक्ष्मी वी नायर, "पी आर ए के टूल्स एण्ड टेक्निक" सेंट ब्रेस्यास कालेज में सेपन्न, रीसर्च मेथडोलजी विषय पर राष्ट्रीय संगोष्ठी।
17. ऐजुमोन सी. एस., "इन्फलेषन कंट्रोल एण्ड सर्टेमिनबिलिटी ऑफ इंडियन इकोणमी" 2011 फरवरी 27 को कोच्ची के कलूर स्थित इंटरनेषणल में संपन्न" प्री बजर सेषन ऑफ इंडियन इकोणमी विषय पर संगोष्ठी।

सम्मेलन कार्यवाहियाँ

एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग

1. वरुण सकलकर और कुर्यन ऐसक - "ए वील्ड मोबाईल रोबोट फॉर अन ईवन टेरयिन" 2010 सितंबर में संपन्न "एयरोस्पेस एण्ड रिलेटेड मेकानिसम" पर सातवीं राष्ट्रीय संगोष्ठी की कार्यवाही में पेज 220-2240.
2. एन. गणेश और कुर्य ऐसक - "फार्म फाईंडिंग ऑफ सपोर्ट नेट ऑफ ए टेंसिग्रिटी ब्रेइस्ड डीप्लायेबिल एन्टीणा" 2010 सितंबर में संपन्न "एयरोस्पेस एण्ड रिलेटेड मेकानिसम" पर सातवीं राष्ट्रीय संगोष्ठी की कार्यवाही में पेज 318 से 324 तक।
3. पंकज प्रियदर्शी और संजय मित्तल "मल्टी ऑब्जक्टीव मल्टी डिसिलिनरी डिसाइन आप्टिमाइसेषन ऑफ ए सेमी बैलिस्टिक री एन्ड्री मोडूल", यू एस ए फोर्ट वर्थ में संपन्न तेरहवीं मल्टी डिसिलिनरी अनालिसिस आप्टिमाइसेषन संगोष्ठी में भाग लिया।
4. नितिन गुप्ता और पंकज प्रियदर्शी - "ए मल्टी चैंबर मल्टी गैस कॉनफिगरेषन फॉर रोबस्ट एण्ड हाई पेरफॉर्मन्स नॉन कॉनफिगरेषन फॉर रोबस्ट एण्ड हाई पेरफॉर्मन्स नॉन रिजिड एयर बिप" आठवीं अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी - एयरषिप कंवेंशन, ब्रेड फोर्ड, इंगलैंड।
5. पंकज प्रियदर्शी और संजय मित्तल - "मल्टी ऑब्जक्टीव मल्टी डिसिलिनरी डिज़ाइन आप्टिमाइसेषन ऑफ ए सेमी बैलिस्टिक री एन्ड्री मोडूल" 2010 सितंबर में संपन्न आई एस एस एम ओ सम्मेलन।

एवियोणिक्स विभाग

6. एन. सेल्वगणेशन, राजीव रंजन, गौरव भोलोटिया और सुनिल कुमार "ट्रिवन रोटोर मिमो सिस्टम केलिए रीयल-टाइम टी.एस फ़ज़ी पहचान" सिंपो पर आई ई ई सम्मेलन में भाग लिया। पी पी 5-10.

रसायन शास्त्र विभाग

7. सिंथिया कुर्याकोस, आशा कृष्णन, पी आर अनिलकुमार और निर्मला रैचेल जेम्स ने 2010 अक्टूबर 29 से 31 तक तिरुवनंतपुरम, केरल में संपन्न आई सी एम एस टी सम्मेलन में भाग लिया। कार्यवाही पेज सं. 2.44, 2.46 तक। "ए नोवल साइटो कंपेटबिल हाइड्रोजैल कंपोस्ड ऑफ गम अरबिक एण्ड जलाटिन फॉर स्फीराइड सेल कल्चर" विषय पर चर्चा चलायी।
8. एस. किरन, निर्मला आर जेम्स, ए जयकृष्णन और रोय जोसफ ने 2010 अक्टूबर 29 से 31



तक आई सी एम एस टी सम्मेलन में भाग लिया - कार्यवाही पी पी 2.77-2.79 तक। “रेडियोपैक पोलीयूरेथैन्स के गुणों पर पोलियोल्स के प्रभाव” विषय पर चर्चा पेश किया।

9. सारिका पी. आर. सिंध्या कुर्याकोस, निर्मला आर जेम्स और अनिलकुमार पी. आर. ने 2011 जनवरी 29 से 31 तक संपन्न केरल साईंस कांग्रेस में भाग लेकर “पोलीमेर स्काफोल्ड्स बेस्ड ऑन नेच्युरल पोलीसेच्चराइड्स फॉर टिष्टु इंजीनियरिंग” विषय पर चर्चा चलायी।
10. अनिलकुमार पी. आर. सिंध्या कुर्याकोस, सारिका पी. आर और निर्मला रैचेल जेम्स ने 2011 फरवरी 10 से 12 तक आनंद, गुजरात में संपन्न चौथे आस्ट्रोलियन सम्मेलन में भाग लिया जिसका विषय था “नोवेल पोलीसेच्चराइड-प्रोटीन हाइड्रोजैल एक्सिबिटिंग सेलक्टीव सेल अडीशन प्रोमोटिंग प्रोपट्रीस फॉर सर्फेस पैटर्निंग एण्ड टिष्टु इंजीनियरिंग।”

पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग

11. पूँपावै वी. 2011 फरवरी 14 से 16 तक भारतीदासन यूनिवेर्सिटी तिरुच्चिराप्पल्ली में संपन्न “कोस्टल बल्नरबिलिटी असेसमेंट टू सी लेवल राइज यूरिंग सेटलाइट डेटा एण्ड ज्याग्राफिक इंफरमेशन सिस्टम” विषयक सम्मेलन में भाग लिया।
12. पूँपावै वी. आर रामलिंगम एम. ने 2011 फरवरी 26-27 को आई आई टी में संपन्न “बल्नरबिलिटी असेसमेंट टू साइक्लोन्स : एक रिमोट सेंसिंग एण्ड जी आई एस अप्रोच” विषयक दूसरे राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
13. एस. विज, आर. सिसरोणी, एल. टेस्टी, एम. बेल्ट्रान और सी कोडेल्ला ने “मल्टी वेव लैंग्थ इन्वेस्टिगेषन ऑफ ए मासीव टोराइडल कैंडिडेट जी 24.78 अ 0.08 ए 2” विषयक अंतराष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया। डी. के ओझा, भारतीय खगोल संघ सीरीस के वोल्यूम 1, पेज 249 में यह शामिल है।
14. एस विज, एल टेस्टी, एम वार्मस्ली और आर सिसरोणी ने “इंटर स्टेल्लार मैटर और स्टार फार्मेषन - ए मल्टी वेव लैंग्थ प्रोस्पेक्टीव कार्यशाला में भाग लिया। डी. के. ओझा भारतीय खगोल संघ सीरीस के वोल्यूम 1 की पृष्ठ संख्या 249, 2010 में यह निहित है।”
15. पावडे वी एस, डी. के. ओझा, जे पी नैनान और ए तेज ने “पोर्स्ट आऊटबेस्ट फेस ऑफ एल डी एन 1415 नेबुला” विषयक अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में भाग लिया।
16. एस.एस. कौरव, डी के ओझा, जे पी नैनान, बी सी भट्ट, डी के साहु, एस के घोष और ए. तेज “सेकेंड आऊटबस्ट फेस ऑफ मेकनील्स नेबुला” विषयक अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में शमिल हुए। ए मल्टी वेव लैंग्थ प्रेस्पेक्टीव” डी. के. ओझा भारतीय खगोल संघ सम्मेलन सीरीस के वोल्यूम। पेज 237, 2010 में यह निहित है।

गणित विभाग

17. नटराजन ई ने “स्पोक्ट्रल एलिमेंट मेथेड फॉर वेव प्रोपगेषन” विषयक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया जो गणित और उसके अनुप्रयोग में हाल ही आये विकास विषय पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में समाविष्ट है।
18. राजु जॉर्ज ने चालीसझार डी. एन, नंदरुमार ए. के और आचार्य एफ एस के साथ, जर्णल ऑफ, फ्रॉकलीन इंस्टिट्यूट में “ट्रेजक्टरी कंट्रोलबिलिटी ऑफ नान लीनियर इंटग्रो डिफरन्शल सिस्टम” पर महत्वपूर्ण लेख लिखा।



पुरस्कार और सम्मान

डॉ. राजेश वी जे केरल वज़ि़ान कांग्रेस, 2011 में अपने कागज "पेट्रोगेनएससि आंड टेकटॉनकि इंप्लिकेशन्सऑफ अलस्कन टाइप अल्ट्रमैफकि राक इन पलछट कॉवरी सूचर जोन्स" के लाए युवा वैज़ानकि पुरस्कार से सम्मानित किए गये।

रसायन वज़ि़ान वभिाग के प्रमुख डॉ. कुरुवील्ला जोसफ, एफ ए ओ - संयुक्त राष्ट्र, ब्राजील के संघीय सरकार के सहयोग द्वारा आयोजित खाद्य और कृषि अनुप्रयोग में मैनैनो पूरौद्योगिकी के अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन के हसिसे नैनो पूरौद्योगिकी -m अक्षय उर्जा पर गोल मेज चर्चा में एक वशीष्टज्ञ के रूप में आमंत्रित किए गये।

चालू अनुसंधान परियोजनाएँ

शीर्षक

सहयोगी

एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग

1. रॉकेट इंजक्टर स्प्रे स्टडीज डॉ. वी. अरविंद
2. कंप्रेसिबिल फ्लोको सिमुलेट करन केलिए विविधोदेशीय समानांतर 3-डी श्री. पंकज प्रियदर्शी
3. आर ए एन एस सोलवर का विकास श्री साम के जकरिया
4. स्वचालित वाकिंग ह्यूमनोइड रोबोट की अभिकल्पना श्रीमती क्रिस प्रेमा

रसायन शास्त्र विभाग

5. माइक्रोग्राविटी के अधीन टिष्यू कल्वर केलिए पोलीमेरिक स्केफोल्ड का विकास व साध्यता संबंधी अध्ययन डॉ. निर्मला रैचेल जेंस
6. इलक्ट्रोणिक व फोटोणिक अनुप्रयोग केलिए पोलीमेर नानो कांपोसिट्स डॉ. हणी जॉन
7. उच्चतापीय थर्मल संरक्षा अनुप्रयोगार्थ कार्बन झाग का विकास डॉ. के. प्रभाकरन
- पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग
8. उड़ीसा के वित्रकानिया राष्ट्रीय उद्यान की कच्छ वनस्पति के जीव स्तरीय वर्गीकरण व जैव भौतिकी गुणांकन केलिए डाइपर स्पेक्टल सुदूर संवेदन की शक्ति का मूल्यांकन डॉ. एल. ज्ञानपष्म
9. भारत कडी मौसम की भविष्यवाणी करने केलिए हाई रिसल्यूशन मेसो स्केमिल मोडल में मेघा ट्रोपिक्स से सफीर एण्ड जी पी एस आर ओ एस डेटा समाविष्ट करने के परिणत प्रभाव डॉ. ए. चंद्रशेखर
10. मासीव स्टार्स के साथ, छोटे-छोटे गलाकिट्क क्लस्टर में नक्षत्र रूपीकरण डॉ. आनंदमयी तेज
11. पृथ्वी एवं चंद्रमा में अनार्थोसाईट्स के उद्भव को समझना: भूगर्भ शास्त्रीय एवं सुदूर संवेदन समीपन डॉ. एम. वी. रमणा



12. चूंकि अधिकाधिक मेघ समूह उत्तर दिशा की ओर खिसकता है एयरोसोलों, क्लौडों व विक्षुब्धता का लगभग एककालिक मापन; समेकित एयरबोर्न, षिपबोर्न या भू आधारित और स्पेसबोर्न मापन
13. रेडियोटीव फोर्सिंग के साथ सर्फेस-लेयर समायोजन
14. यू वी आई टी पर, प्रेक्षण-समय का प्रयोग करके यूवी में छोटे-छोटे ओवी नक्षत्र समूहों का पता करना।
15. टी आई एफ आर - आई यूसी एए का लघु उपग्रह परियोजना: आई आर एस आई एस इस्तेमाल करके छोटे स्टेलार आब्जक्टों का इन्फरेड स्पेक्ट्रोस्कोपी
16. पोन्मुडी/माऊंट आबू दूरबीन में प्रयुक्त करने के लिए फोकल प्लेइनस्पेक्ट्रोस्कोपिक उपकरण का विकास
17. विलोलिन विश्वविद्यालय के सहयोग से एच एस टी इस्तेमाल करके वर्तमान ब्रसांड में मिसिंग बेरियोन्स का पता करना।
18. उपग्रहों की छाया का मल्टी स्केयिल आब्जेक्ट आधारित वर्गीकरण
19. ट्रापिकल बयोफिसिकल पैरा मीटरों का मल्टी सेंसर रिट्रीवल

मानविकी विभाग

20. आई आई एस टी के छात्रों के लिए अंग्रेजी भाषा सॉफ्टवेयर का विकास
21. नयी पेशेदार महिलाये - पर्यटन में तैनात महिलाओं पर केंद्रित अध्ययन
22. केरल में उद्योग - आई सी एस एस आर मुख्य परियोजना।
23. संस्थानों में दीर्घावधि जीवन - यू. जी. सी. की मुख्य परियोजना केरल के चयनित वृद्ध गृहों पर आधारित अध्ययन
24. नब्बे साल से आगे का जीवन यू. जी. सी. की छोटी परियोजना
25. स्थानीय संबंध एवं उसका प्रभाव क्षेत्रीय विकास में स्थानीय संस्थाओं का प्रभाव

गणित विभाग

26. फज़ी सिस्टमों की कंट्रोलबिलिटी
27. फोसर्ड स्फिराइड का डयाना मिक्स और रियोलजी

भौतिकशास्त्र विभाग

28. पोलीमेर नानो कांपोसिट्स फॉर - इलक्ट्रोणिक एण्ड फोटोणिक अनुप्रयोग
29. पृथक मोलीकुलार अयोन्स, संकर मोलीकुलार अयोन्स और क्लस्टर आयोन्स के उत्तेजित डयानोमिक्स का खोजपरक अध्ययन।

डॉ. एम. वी. रमण

डॉ. एम. वी. रमण

डॉ. सरिता विज

डॉ. सरिता विज

डॉ. सरिता विज

डॉ. आनंद नारायणन

डॉ. एम. रामराव निदमनूरी

डॉ. एम. रामराव निदमनूरी

डॉ. बिता जस्टिन

डॉ. लक्ष्मी वी. नायर

डॉ. लक्ष्मी वी. नायर

डॉ. लक्ष्मी वी. नायर

डॉ. लक्ष्मी वी. नायर

डॉ. सी. एस. षजुमोन

डॉ. राजू के जोर्ज

डॉ. सी. वी. अनिलकुमार

डॉ. प्रमोद गोपिनाथ

डॉ. उमेश आर खदाने



सम्मेलन, संगोष्ठियाँ और चर्चा परिचर्चाएँ

मेटीरियल साईंस और तकनीलजी की अधुनातन प्रवृत्तियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन

भौतिक विज्ञान और प्रौद्योगिकी की अधुनातन प्रवृत्तियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, आई आई एस टी और मेटीरियल रीसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया के तिरुवनंतपुरम के संयुक्त तत्वावधान में 2010 अक्टूबर 28 से 31 तक यहाँ आयोजित किया गया। संस्तान के निदेशक डॉ. बी. एन. सुरेश की अध्यक्षता में डी आर डी ओ के भूतपूर्व मुख्य नियंत्रक डॉ. डी. बानर्जी ने इस सम्मेलन का भव्य उद्घाटन किया। केरल विश्वविद्यालय के उपकुलपति प्रो. ए. जयकृष्णन ने सम्मेलन की कार्यवाही का प्रमोचन किया। इस अवसर पर स्मारिका का विमोचन तिरुवनंतपुरम के एन आई आई एस टी सी एम एस टी के अध्यक्ष डॉ आर कृष्णन ने सभा- सदस्यों का स्वागत किया तथा संरथान के रजिस्ट्रार श्री. एन वासुदेवन आई एफ एस ने सम्मेलन के प्रतिनिधियों को आई आई एस टी की गतिविधियों से परिचित करा दिया। हैदराबाद के मिश्र धातु निगम के निदेशक श्री. एम



नारायण राऊ ने मुख्य भाषण दिया। आई सी एम एस के संयोजक प्रो. कुरुविला जोसफ ने "आई सी एम एस टी की झलक" को पेश किया। एम आर एस आई के अध्यक्ष डॉ. एम आर. सुरेश ने धन्यवाद ज्ञापन किया।

पेपरों का प्रस्तुतीकरण और अन्य क्रिया-कलाप वी एस सी थुम्बा परिसर के सम्मेलन ग्राम में संपन्न हुए। डॉ. दीपंकर बानर्जी और डॉ. जी. डब्ल्यू ग्रीनवुड, प्रोफेसर यूनिवेर्सिटी ऑफ बेफील्ड यू के ने प्लीनरी सेशन को सुशोभित किया। तदनंतर राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय ख्याति के विद्वानों ने विभिन्न विषयों पर पर्चे पेश किये। उसके बाद तकनीकी सत्र चार समानांतर समूहों में संपन्न हुए जिनमें से दो मौखिक थे और अन्य दो पोस्टर सत्र थे। नानो मेटीरिलियल्स, बयोमेटीरियल्स पोलीमेर ब्लेंड्स और कांपोसिट्स, ऊर्जा सामग्रियाँ, सिरामिक्स, मेटल्स, अलाय्स आटिकल और इलक्ट्रोणिक मेटीरियल्स, नानो कांपोसिट्स, स्मार्ट एण्ड फ़्लॉशणल मेटीरियल्स एयरोस्पेस मेटीरियल्स इत्यादि विषयों पर विस्तृत चर्चा-परिचर्च चली।

पाँच भूखंडों के 20 देशों के करीब 400 प्रतिनिधियों ने इस सेमिनार को संपन्न व सार्थक बना दिया। कुलमिलाकर 20 प्लीनरी भाषण, 70 आमंत्रित भाषण 45 कांट्रिव्यूटरी भाषण और 150 पोस्टर इस अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की मूल्यवान संपत्ति सावित हुई। हर विषय पर उत्कृष्ट पोस्टरों को पुरस्कार प्रदान करके सम्मानित किया गया। 2010 अक्टूबर 31 को समाप्त समारोह के साथ - सम्मेलन सानंद समाप्त हुआ।



ऑप्टिक्स और ऑप्टोइलक्ट्रोणिक्स में वर्तमान प्रवृत्तियों पर संगोष्ठी

ऑप्टिक्स और ऑप्टोइलक्ट्रोणिक्स में वर्तमान प्रवृत्तियों पर संगोष्ठी आई आई एस टी और ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया ने मिलकर आयोजित की। यह ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया की 35 वीं संगोष्ठी थी। 2011 जनवरी 17 से 19 तक यह संगोष्ठी चली। इसका उद्घाटन डॉ. के राधाकृष्णन अध्यक्ष इसरो और अंतरिक्ष विभाग के सचिव ने वेली कैंपस में किया। तदवसर पर, श्री. पी. एस वीरराघवन, निदेशक वी एस एस सी, डॉ. टी. के. अलक्स निदेशक आईसेक बैंगलूर, प्रो. ई. डी. जेम्स निदेशक आई आई एस ई आर, तिरुवनंतपुरम डॉ. के. एस दासगुप्ता निदेशक आई आई एस टी, प्रो. एल एन हज़रा, कलकत्ता विश्वविद्यालय, इन महानुभावों के अलावा देश-विदेश के तीन सौ से ज्यादा माने-जाने प्रतिनिधि उपस्थित थे। उल्लेखनीय है कि ऑप्टिक्स और ऑप्टोइलक्ट्रोणिक्स से संबंधित कई औद्योगिक प्रतिभागियों ने भी संगोष्ठी का फायदा उठाया। प्रो. जेम्स आर फीनप, ऑप्टिक्स संस्थान, रोचस्चर विश्वविद्यालय, विलमोस्ट यू. एस. ए. ने सम्मेलन का मुख्य भाषण दिया। डॉ. के. राधाकृष्णन ने गत पाँच दशब्दों में इसरो द्वारा हासिल की गयी प्रगति पर रोशनी डाली। योजना, संरचना, आपात प्रबंधन इत्यादि में इससे मिली मदद की भी उन्होंने उजागर कर दिखाया। डॉ. टी. के अलक्स ने सुदूर संवेदन उपग्रहों में ऑप्टिक्स की अनिवार्य आवश्यकता को विस्तार से समझाया। आगे जोड़ दिया कि इसरो इमेजरी की मांग देश-विदेश में बढ़ गयी है। हाल ही में शबरिमला में हुई दुर्घटना से बचने के वास्ते, समस्या-समाधान करने के लिए इसरो इमेजरी की भूमिका की ओर भी इशारा किया।



प्रो. विष्णुपाल, आई आई टी दिल्ली को ओ एस आई अवार्ड से सम्मानित किया गया। डॉ. आर. कृष्णन अध्यक्ष राष्ट्रीय आयोजन समिति ने उपस्थित गणमान्य जनों का स्वागत किया। श्री. एन. वासुदेवन, रजिस्ट्रार आई आई एस टी ने संस्थान का बोरेदार परिचय दिया। डॉ. सी. एल नागेन्द्र ने इस संगोष्ठी की अहमियत पर ज़ोर दिया। डॉ. के राधाकृष्णन ने संगोष्ठी-सामग्री का विमोचन किया। श्री. पी. विरराघवन ने औद्योगिक प्रदर्शिनी का उद्घाटन करके इस अवसर की स्मारिका का विमोचन किया। प्रो. जम्मीस ने आशीर्वाद भाषण दिया। प्रो. सी. एस. नारायणमूर्ति द्वारा कृतज्ञता ज्ञापन के साथ समारोह सानंद समाप्त हुआ।



पैनल चर्चा-परिचर्चा

“भारत में उच्चतर तकनीकी शिक्षा - वर्तमान और भविष्य” विषय पर एक चर्चा-परिचर्चा का आयोजन 2010 नवंबर 4 को किया गया। ए आई सी टी ई के पूर्व निदेशक डॉ आर. नटराजन ने मुख्य भाषण दिया। इसके पेनल में निम्नलिखित मेधावी शामिल थे।

डॉ. ए. जयकृष्णन, उपकुलपति, केरल विश्वविद्यालय डॉ. अजय चक्रवर्ती, उपकुलपति बिरला इंस्टिट्यूट
ऑफ तकनोलजी डॉ. ई. डी. जम्मिस निदेशक आई आई एस ई आर, डॉ. ए. सुब्रमण्यम, प्रोफेसर आई आई टी मद्रास और डॉ. बी. एन. सुरेश, निदेशक आई आई एस टी, डॉ. आर नटराज ने अपने मुख्य



संबोधन में यह सवाल उठाया कि क्या भारत में हम एयरोस्पेस परिवर्तन केलिए तैयार हैं। चूंकि ज्ञान का मूलभूत तत्व नवोन्मेष है, उपलब्ध ज्ञान और अनुसंधान के सहारे हमें नवोन्मेष की ओर आगे बढ़ना चाहिए। उन्होंने भारत में इजिनीयरिंग शिक्षा के ढाँचे में अमूल परिवर्तन की आवश्यकता पर भी ज़ोर दिया। भारत की वर्तमान शिक्षा प्रणाली के परिप्रेक्ष्य में डॉ. जयकुमार ने विचारोत्तेजक विचार-विमर्श किया। जबकि भारत में 50 मिलियन बच्चों को स्कूली शिक्षा से वंचित रखा गया है। हम विदेशी विश्वविद्यालयों के आगमन पर दलीलें पेश कर रहे हैं। डॉ. अजय चक्रवर्ती की राय में प्रगत संस्थान की संरथापना विचारणीय विषय है। उनके अनुसार विश्वविद्यालय दो प्रकार के हैं: पहला गहन अनुसंधान परक है; दूसरा अनुसंधान के परिणामों से फायदेमंद है। पहले वर्ग विश्वविद्यालय अपने संकाय-सदस्यों को पूरा का पूरा स्वातंत्र्य देते हैं। जबकि दूसरे वर्ग के विश्व विद्यालय प्रौद्योगिकी पर ज़ोर देते हैं और उच्च योग्यता प्राप्त मानव संसाधन से रसजे हुए हैं। उनकी राय में आई आई एस टी, इनमें से दूसरे में है। उन्होंने यह सुझाव दिया कि आई आई एस टी को खुले अनुसंधान पर ज़ोर देना चाहिए और इस वास्ते अकादमिक आज्ञादी एकदम ज़रूरी है।

डॉ. सुब्रह्मण्य ने देश की उच्च शिक्षा के स्तर में वृद्धि करने के वास्ते कार्य कारणयुक्त और श्रृंखलाबद्ध सुझाव पेश किये। कक्षाओं को छात्रोन्मुख कर देना सभी कक्षाओं में हाई बैंड विड्थ कनेक्टिविटी उपलब्ध करा देना अनुसंधानोन्मुख उच्च योग्यतावाले शिक्षकों की भर्ती, शिक्षकों को लकीर के फकीर बनने से बचाना, घिसी-पिपी परंपरा से गुरुशिष्य समूह को निर्लेप रखना इत्यादि उनके मूल्यवान सुझावों में सम्मिलित है।

कार्यशालाएँ

- विश्व के सबसे बड़े विश्वविद्यालय संघ यूणिवेर्सिटिस स्पेस रिसर्च असोसियेषन (यू एस आर ए) से एक पाँच सदस्य दल आई आई एस टी में पधारे और यहाँ के अध्यापक बंधुओं और शिष्य समूहों के लिए 2010 अगस्त 31 से सितंबर 2 तक एक कार्यशाला का संचालन किया।



- मानविकी विभाग ने 2010 अक्टूबर 25 से 29 तक प्रथम सेमेस्टर के छात्रों के लिए सप्ताह भर के न्यूरो लिंग्विस्टिक प्रोग्राम का संचालन किया। इसके मुख्य संकाय-सदस्य थे डॉ. एब्रहाम जो अपने क्षेत्र के अगुआ हैं। इस कार्यक्रम की खास-खास बिंदुएं निम्नलिखित हैं:
 1. बेहतर माननीय संचरण तथा भाषा दक्षता
 2. व्यक्तियों और समूहों में भरसक व्यवहार-विकास
 3. बेहतर स्मरणशक्ति विकास - न्यूमोणिक्स - जिससे छात्रों की स्मरणशक्ति, सुनकर समझने की प्रक्रिया और नोट लिखने की कला में निपुणता बनेगी बढ़ेगी।
 4. स्ट्रेस मैनेजमेंट सामर्थ्य ताकि परीक्षा आदि के अवसरों पर उन्मुक्त मन से समस्याओं का समाधान कर सके।
 5. वार्तालाप दक्षता के साथ बेहतर सामूहिक कुशलता।
- 2011 मार्च 19-20 को दो दिवसीय रीसर्च मेथडोलजी कोर्स की अंगरूपी “अनुसंधान तौर-तरीकों का परिचय” विषयक कार्यशाला का संचालन किया गया। प्रो. एन. सुंदर राजन मुख्य संकाय थे। सभी शोध-छात्रों ने इससे खास फायदा उठाया।
- आई आई एस टी के छात्रों को लाभान्वित करने के लिए 2011 फरवरी 1 से 6 तक अंतरिक्ष-विज्ञान विभाग ने पंचदिवसीय दूरबीन निर्माण कार्यशाला का सुचारू रूप से आयोजन किया। इसमें तकरीबन 50 प्रतिभागी थे। ठीक ठीक फोकलदूरी और स्पेरिकल आकृति संप्राप्त करने के लिए गिलास ब्लांकों को रगड़कर सही स्थिति में लाने का श्रमसाध्यकार्य छात्रों ने बारी-बारी से पूरा किया।



सहयोगी प्रयास



चालू सहयोगी प्रयासों के सिलसिले में, कालटेक यू.एस.ए. से तीन सीनियर प्रोफेसरों का एक दल इस संस्थान में पधारे। विभिन्न स्तरों पर सहयोग को ज्यादा मज़बूत करने के लिए ब्योरेदार चर्चायें चलायी गयी। कालटेक में सतीश धवान फेलोशिप की संस्तापन की बात पर भी विचार किया गया।

विश्वभर के सबसे बड़े विश्वविद्यालय संघ, "विश्वविद्यालय अंतरिक्ष अनुसंधान संघ से एक तीन सदसीय दल इस अवधि में इस संस्थान में पधारे और विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग के लिए समझौता-ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया।



आई आई एस टी के तीन सीनियर छात्र, भावेश जयसवाल, वैभव भाघुर और अंकुश कुमार ने हाऊस्टन के लूनार एण्ड प्लानिटरी संस्थान में परियोजना प्रशिक्षुओं की हैसियत से काम किया। यह संस्थान विश्वविद्यालय अंतरिक्ष अनुसंधान संघ का संभाग है।

अपूर्व मेहता और पुलकित गोयल ने आर्लिंगडन के यूणिवेर्सिटी ऑफ टेक्सास के मेकानिकल और एयरोस्पेस इंजिनियरिंग विभाग के तहत एयरोस्पेस सिस्टम्स लबोरटरी में अपनी-अपनी परियोजना का आखिरी सत्र सफलता से पूरा किया।

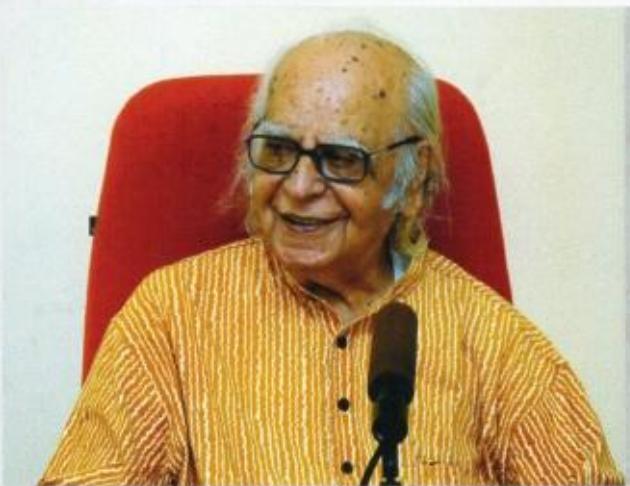


महान व्यक्ति आई आई एस टी में

रिपोर्ट - अवधि के दौरान आई आई एस टी का यह परम सौभाग्य था कि कई महान मेधावी व्यक्तियों ने यहां पधारकर अध्यापकों और अध्येताओं के साथ अपनी-अपनी ज्ञान राशि को बांट दिया।



डॉ. ए. पी. जे. अब्दुलकलाम पूर्व राष्ट्रपति और आई आई एस टी के कुलपति संस्थान में पधारे व बारीकी से विचारों का आदान-प्रदान किया।



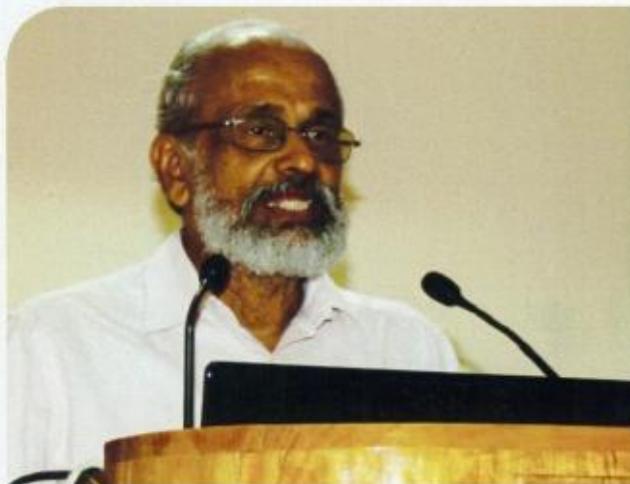
प्रो. यशपाल, यू.जी.सी. के पूर्व अध्यक्ष तथा दूरदर्शन में "टर्णिंग पाईंट" टेलीकास्ट के अविस्मरणीय आंकर 2010 अक्टूबर 21 को यहां पधारे और छात्रों के साथ विचार-विमर्श किया।



2010 मई 26 को सैक, अहमदाबाद के निदेशक डॉ. आर. नवलगुंड संस्थान में पधारे और "स्पेस-टचिंग हुमानिटी" विषय पर विशेष व्याख्यान दिया।

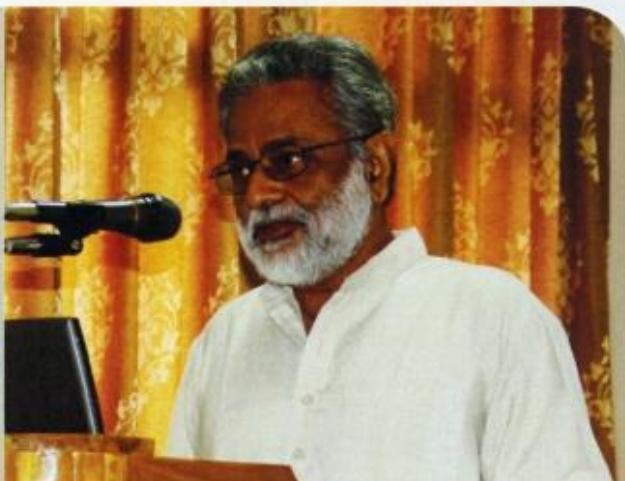


डॉ. जे. एन गोस्वामी, निदेशक, पी.आर.एल, अहमदाबाद 2010 सितंबर 22 को, "चंद्रयान - और उसके आगे" विषय पर विचारोत्तेजक भाषण देकर श्रोताओं को फायदा पहुँचाया।



अनर्ट के पूर्व निदेशक, सेवानिवृत्त सी ईटी प्रोफेसर और मीडिया में साईंस प्रोग्रामों के जाने-माने प्रो. आर. वी. जी. मेनोन ने 2010 अक्टूबर 10 को "विज्ञान के इतिहास" विषय पर रोचक भाषण देकर श्रोताओं की जिज्ञासा को उत्तेजित कर दिया।

पूर्व डी.डी.एल पी एस सी, श्री. पी. राधाकृष्णन ने 2010 अक्टूबर 6 को, अंतरिक्ष सप्ताह समारोह के सिलसिले में "अवर कोस्मिक क्वेस्ट" विषय पर विचारोत्तेजक भाषण दिया।



सेमिनार और आमंत्रित भाषण

- 2010 अप्रैल 12 से 16 तक छात्रों केलिए सेमिनार सीरीज का आयोजन किया गया जिसके दौरान डॉ. पंडरी पांडे, निदेशक सीई एम ई, उस्मानिया विश्वविद्यालय प्रो. अजय घटक, आई आई टी दिल्ली, डॉ. श्याम शेट्टी वैज्ञानिक इंजीनियर जी, एन ए एल, बैंगलूरु, प्रो. श्रीपद कारमाल्कर, आई आई टी मद्रास ने विभिन्न विषयों पर भाषण देकर श्रोताओं को अनुगृहीत किया।
- कालटेक यू एस ए से तीन सदसीय दल (प्रो.के. माणी चांडी, प्रो. जी. रवीन्द्रन और प्रो. वीरेन्द्र सरोहिया 2010 अगस्त 2 को संस्थान आया, "नानो/माइक्रो इलक्ट्रो मेकानिकल सिस्टम्स एण्ड इंजीनियरिंग स्मार्ट सिस्टम्स" शीर्षक तकनीकी भाषण देकर श्रोताओं का ज्ञान वर्धन किया।
- राजगिरी स्कूल ऑफ इंजिनीयरिंग एण्ड तकनोलजी कोच्चिन के डॉ. विनोदकुमार पी.बी ने "फ्राक्टल्स और उनका अनुप्रयोग" पर सारगर्भित भाषण दिया।
- 2010 दिसंबर 17 को प्रो. कोलिन बेपेर्ड ने "कोनफोकल माईक्रोस्कोपी इस्तेमाल करते हुए जैव ऊतक जैसे स्केटरिंग मीडिया की परिकल्पना" विषय पर विचारोत्तेजक भाषण दिया।
- 2011 जनवरी को आशीश महाबल, स्टाफ आईडिस्ट खगोल विभाग काल टेक संस्थान में पधारे और उन्होंने संकाय संदर्भों और विद्यार्थियों के समक्ष "ट्रांसियेंट साईंस: नया खगोल विज्ञान" विषय पर व्याख्यान दिया।
- 2011 मार्च एक तारीख को प्रो. एस. श्रीधरन ने "फिल्टरिंग एण्ड कंट्रोल ऑन नॉन लीनियार इन्फिनिट ड्यामेंषनल सिस्टम्स देट अरइस इन इंजीनियरिंग एण्ड फिसिकल आप्लिकेशन्स" विषय पर व्याख्यान दिया। व्याख्यानदाता यूएस ए के नौसेना स्नातकोत्तर स्कूल से यहाँ पधारे थे।"
- 2011 मार्च 16 को यू एस ए के फिजीष्टन एवं लाइफ स्किल्स कोच डॉ. वेणुगोपाल रेडी ने संस्थान में भाषण दिया जिसका विषय था, "हम अपने आत्मविश्वास और आत्मसम्मान को कैसे बढ़ा सकते हैं।"
- "फोटोडिसोसिएशन डायनोमिक्स ऑफ स्माल बयोलजिकल मोलिक्यूल्स" विषय पर सेमिनार चलाते हुए, फ्रांस के, यूनिवेर्सिटी पैरिस-सुड के आई.एस.एम.ओ के डॉ. सुनिल कुमार ने प्रतिभागियों के ज्ञानभंजर की श्रीवृद्धि की।
- 2011 मार्च 16 को, बरोडा के एम.एस विश्वविद्यालय के सांख्यिकी विभाग के प्रोफेसर के मुरलीधरन ने "स्टोकास्टिक मोडलिंग ऑफ रिप्रेविल सिस्टम्स" विषय पर भाषण देकर प्रतिभागियों के ज्ञान क्षितिज को विस्तार किया।
- 2011 मार्च 16 को पुणे के आइ यू. सी. ए. ए. के प्रो. रामप्रकाश ने एक भाषण दिया जिसका विषय था, 'खगोलशास्त्र का भविष्य: प्रौद्योगिकी की चुनौतियाँ और आगे के अवसर।'
- 2011 मार्च 18 को, सिंगपूर के ननयोंग तकनोलजिकल विश्व विद्यालय के इलक्ट्रिकल और इलक्ट्रोणिकी इंजिनियरिंग स्कूल के प्रो. सुन्दर राजन के "न्यूरल नेटवर्क्स: सिद्धांत एवं अनुप्रयोग" विषय पर भाषण देकर प्रतिभागियों को फायदा पहुँचा दिया।



स्टडी ट्रूस

इसरो केंद्रों की यात्रा

बीटेक के आखिरी सत्र के छात्रों के लिए जिन्होंने सुदूर संवेदन प्रणाली का विकल्प लिया था, बैंगलूर स्थित इसरो केंद्रों की यात्रा की व्यवस्था की गयी। इस यात्रा के दौरान इसरो उपग्रह केंद्र, क्षेत्रीय सुदूर संवेदन केंद्र तथा इलक्ट्रो ऑफिक प्रणाली केंद्रों को भी भ्रमण किया। इसरो उपग्रह केंद्र में श्री. के. एस प्रकाश ने “आइसेक के खास खास क्षेत्रों की गतिविधियों से मुलाकातियों को अवगत करा दिया। मैकानिकल प्रणाली क्षेत्र, डिजिटल एण्ड कम्प्यूणिकेषन क्षेत्र, इंटरेषन एण्ड चेकआऊट क्षेत्र, पावरसिस्टम्स एण्ड एवियोणिक्स-उत्पादन क्षेत्र, कंट्रोल्स एण्ड मिशन्स एरिया, तथा विश्वसनीयता एवं घटक क्षेत्र की बारीक जानकारी मुलाकातियों को बांट दी गयी। रिसोर्स सैट-2 और यूथ सैटलाइट के असेंब्लिंग चल रहे क्लीन रूम सुविधा का भी परिचय मौके पर प्रदान किया गया। स्पेसक्राफ्ट इंटरेषन के व्यावहारिक दृश्य भी दिखाये गये।”



मरयूर यात्रा

2010 नवंबर 19-20 को तीसरे सेमेस्टर के विद्यार्थियों ने केरल के इडुक्की ज़िले के आदिवासी ग्राम मरयूर की यात्रा की। समाज विज्ञान व नयाचार से अवगत होना, इनके पाठ्यक्रम का अभिन्न अंग है जिसकी पूर्ति के लिए इस यात्रा का अयोजन किया गया। यह एक महत्वपूर्ण प्रागेतिहासिक स्थान है जहाँ वनवासी मुतुवन नामक अनुसूचित जनजाति के निवासी रहते आ रहे हैं। इन लोगों से मिल-जुलकर छात्रों ने इनकी जीवनचर्या, आचारविचार और रीति-नीति से भली-भांति अवगत हो जाने की भरसक कोशिश की।



ऊटी के रेडियो अस्ट्रोणमी केंद्र की यात्रा

2010 नवंबर 19-20 को पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग ने ऊटी के अस्ट्रोणमी सेंटर की यात्रा की व्यवस्था की। स्वदेशी निर्मित रेडियो टेलीस्कोप की अभिकल्पना से छात्रों को परिचित करा दिया। पल्सर्स की कार्यप्रणाली से भी अवगत करा दिया। छात्रों को अपनी कक्षाओं में प्राप्त सैद्धांतिक ज्ञान को व्यवहारिक रूप में समझ लेने में यह दौरा एकदम मददगर निकला।



कुतिरमालिका और किलिमानूर राजमहलों का संदर्शन

2010 सितंबर 7 को, बैच VII के 16 विद्यार्थी अपने अध्यापक प्रो. कुर्यन ऐसक, डॉ लक्ष्मी नायर और डॉ. बविता जस्टिन के नेतृत्व में, अपने पाठ्यक्रम के विष्वल कम्मयूणिकेषन्स विषय की अपेक्षाओं की पूर्ति करने के लिए ऐतिहासिक म्यूज़ियम कुतिरमालिका और किलिमानूर राजमहलों का दौरा किया। द्रावनकोर आर्ट की विशेषताओं से दर्शक दंग रह गये। राजमहल के शिल्प चातुर्य-माधुर्य-साँदर्य से दर्शक मंद्र मुग्ध हो गये। राजारविवर्मा द्वारा किये गये ओयिल पेयिटिंग्स भी देखने लायक थे। कुल-मिलाकर यात्रा फायदेमंद थी।

नवोन्मेष पहल



साप्ताहिक प्रदर्शन

डॉ. उमेश आर खदाने के नेतृत्व में संकाय-सदस्यों के एक ग्रूप के प्रयास परिणामस्वरूप छात्रों की जिज्ञासा परंपरागत क्लासरूम की चहार दीवारी से बाहर प्रस्फुटित हाने लगी। जैसे कि प्रयोगात्मक प्रयोगशाला के अंदर के काम हो वैसे ही खुले परिसर में भी संकीर्ण समस्याओं को बहुमुखी समाधान मौलिक तौर पर ढूँढ निकालना इस साप्ताहिक निर्दर्शन का नमूना है। इस प्रकार के क्रिया कलाओं के सहरे अध्ययन आनंददायक कार्यक्रम साबित हो जाता है। अध्येताओं में पहल करने की प्रवृत्ति इसके द्वारा पैदा करना ही इसका परमोन्त लक्ष्य है। क्वाण्टम इफेक्ट प्रकाश-ध्रुवीकरण, क्रिस्टलीकरण-प्रतिभाव इत्यादि के प्रदर्शन इस सदुद्यम के नये-नये असरदार आयाम हैं।



आई आई एस टी @ स्कूल 2011

वर्ष 2010 के आई आई एस टी @ स्कूल से परिणाम से प्रसन्न रोकट संस्थान ने 2011 फरवरी 7 से 9 तक त्रिदिवसीय निवासीय कार्यक्रम का आयोजन VIII & IX वीं कक्षाओं के छात्र-छात्राओं के लिए कर लिया। मानवता के भविष्य के लिए विज्ञान विषय पर यह प्रयास आधारित था। इस कार्यशाला का उद्देश्य विज्ञान के अनुधावन तथा सामाजिक आवश्यकताओं और अपेक्षाओं के बीच के अन्तराल को कम करना है। भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रमों की अद्यतन उपलब्धियों से छात्र-समूह को अवगत करा देना भी इसका लक्ष्य है। साथ ही, विज्ञान की गतिविधियों को जीवन के अभिन्न अंग के रूप में मान लेने की मानसिकता नव पीढ़ी के व्यक्तियों में उद्भूत करना भी इस सराहनीय प्रयास का ध्येय है। केरल राज्य के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के ताराघर के कृत्रिम नमोंडल की यात्रा व वहाँ का वैज्ञानिक अध्ययन इस कार्यक्रम का और एक आकर्षण निकला।



वार्षिक समारोह

कैपस क्रियाकलाप



धनक 2010

साहित्य कला व नाच-गान की अनेक प्रतियोगिताओं के साथ 2010 अप्रैल 23 से 26 तक "धनक 2010" नामक वार्षिक सांस्कृतिक समारोह धूम-धाम से संपन्न हुआ। सुप्रसिद्ध नाट्यांगना एवं समाज सेविका डॉ. मल्लिका साराभाई ने इसका भव्य उद्घाटन करके संस्थान को गौरवान्वित कर दिया। देश भर के कई संस्थानों के छात्र-छात्राओं ने अपनी उपस्थिति से इस उद्यम को उत्साहभरा बना दिया।



कॉन्ष्यन्था - 2011

वार्षिक तकनीकी समारोह कॉन्ष्यन्था-2011, इस साल मार्च 3 से 6 तक सूझ-बूझ के साथ मनाया गया। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का आपसी मेलमिलाप सचमुच दर्शनीय निकला। नयापन और अनुभव का आँखमिचौनी खेल सराहनीय ठहरा। नवोन्मेषकता का सुभार न होने के साथ-साथ, ज्ञान की ओर यह एक अनंत आनंदयात्रा भी साबित हुई। कुल मिलाकर कॉन्ष्यन्था-2011 एक शानदार घटना-समुच्चय साबित हुआ। ग्लैडर निर्माण से लेकर रोबोयुद्ध तक इसकी रोमांचकारी भोड़े दिख रही थी। देश भर के दर्शकों ने इस भव्य-दिव्य समारोह को रंगीला व रसीला बना दिया।



आई आई एस टी के समारोह



आई आई एस टी दिवस

2010 मई 19 को तिरुवनंतपुरम के टैगोर थियेटर में तीसरा आई आई एस टी दिवस मनाया गया। केरल सरकार के समादरणीय शिक्षा मंत्री श्री. एम. ए. बेबी तदवसर के मुख्य अतिथि थे। भारत सरकार के विज्ञान विभाग के सचिव डॉ. के. राधाकृष्णन ने समारोह की अध्यक्षता की। उन्होंने इन हाउस ऐगासीन दृष्टिकोण के तीसरे अंक का विमोचन करके अनुगृहीत किया। उनके ही करकमलों से विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार भी वितरित किये गये। संरथान के विद्यार्थियों और अध्यापकों ने उत्कृष्ट मनोरंजन कार्यक्रम का तौर-तरीके से मंचासन करके श्रेष्ठ जन गण सहित सभा को संतोषित किया और सबकी वाह-वाही से सभा गुंजित हुई।



स्वतंत्रता दिवस

आई आई एस टी ने इस साल अपने रथायी कैंपस, वलियमला में ध्वजारोहण करके नया मील पत्थर पार किया। इस प्रकार इस वर्ष का स्वतंत्रता समारोह आई आई एस टी परिवार के सभी सदस्यों केलिए सर्वदा स्मरणीय 15 अगस्त टिका रहेगा।



गणतंत्र दिवस

आई आई एस टी के इतिहास में इस साल अपने देश का 61 वीं गणतंत्र दिवस अपने परिसर में ही संपन्न हुआ। संरथान के निदेशक डॉ. के. एस. दासगुप्ता ने तिरंगा झंडा फहराकर उपस्थितों को देशसेवा केलिए उत्साहित किया। तदवसर पर केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल ने रंगीन मार्च पार्स्ट से वातावरण को मनमोहक बना दिया। सी. आई. एस. एक के जवानों को उत्कृष्ट सेवा के उपलक्ष्य में नकद पुरस्कार भी प्रदान किये गये।



नवागतों की स्वागत समा

2010 सितंबर 2 को, आई आई एस टी के चौथे बैच के छात्र-छात्राओं के लिए एक भव्य स्वागत समा का स्नेह भरा आयोजन किया गया। नवागतों को संस्थान में आते ही, सीनियरों ने मुँह मीठा किया। सीनियरों और जूनियरों ने एक दूसरे से गले मिलकर अपनी मानसिक एकता को मज़बूत करके उसे मधुर-मनोहर कर दिया। यह सदा बहार की महक का मनोरंजन साबित हुआ।

जी आई एस दिवस

सुदूर संवेदन की भारतीय सोसाईटी के तिरुवनंतपुरम चैप्टर ने आई आई एस टी के सहयोग से 2010 नवंबर 24 को यहाँ जी आई एस दिवस का आयोजन किया। तिरुवनंतपुरम के एर्थ साईंस स्टडीस स्टेशन के सेंट्रल जियोमेट्रिक्स लैब के वैज्ञानिक एवं प्रधान श्री. वी. नीलकंठन ने इस अवसर पर, "प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंध के लिए सुदूर संवेदन, जी आई एस और सूचना प्रौद्योगिकी को अनुप्रयोग" विषय पर गहन व्याख्यान देकर विज्ञान के नये-नये क्रियात्मक क्षेत्रों की ओर संकेत किया। स्थानीय आयोजन, स्वास्थ्य देखरेख और कृषि जैसे विभिन्न क्षेत्रों में जी.आई.एस के अनुप्रयोग करके आगे बढ़ने का आह्वान भी किया गया।



त्योहार

देशभर की आवादी ये चयनित मेधावी छात्रों की मिलन-भूमि होने के बास्ते यहाँ के छात्र-छात्राएँ देश के सभी-क्षेत्रीय त्योहारों को अपने अपने ढंग से मनाकर उत्साह और उमंग उत्पन्न करते हैं। इनमें से होली, रक्षा-बंधन, क्रिस्मस, ओणम, दशहरा, रमज़ान और दीवाली धूम-धाम से मनाकर देश की संस्कृति की आभा और शोभा बढ़ाते हैं।



खेल-कूद गतिविधियाँ

आइआइएसटी स्पोर्ट्स काउंसिल का आयोजन 22 सितंबर, 2010 को हुआ था। हाल ही में बनाए बास्केट बॉल कोर्ट, वॉली बॉल कोर्ट और क्रिकेट अभ्यास पिच का भी उद्घाटन निदेशक द्वारा 18 अक्टूबर 2010 में हुआ था। इसी समारोह में पिछले वर्ष के खेल प्रतियोगिताओं में जीतनेवालों के पदक और प्रमाण पत्र वितरण भी संपन्न हुआ था।

2007 बैच के विद्यार्थी, प्रशिक्षक और कर्मचारी के बीच सोफ्ट बॉल क्रिकेट प्रतियोगिता 27 नवंबर, 2010 को हुआ। 2010-11 के खेल-कूद के सिलसिले में वॉलीबॉल, बास्केट बॉल और चैस के इन्टर हाउस प्रतियोगिताएँ भी 2010 नवंबर-दिसंबर महीने के दौरान आयोजित हुआ।

आइआइएसटी की क्रिकेट, बैडमिन्टन और बास्केट बॉल टीमों ने 22 से 26 जनवरी 2011 को दौरान खेल प्रतियोगिता में भाग लिया था जो पूने की इंजीनियरिंग कॉलेज में आयोजित की गई थी।

आइआइएसटी की टीमों ने पी ए अजीज़ कॉलेज और मरियन कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग द्वारा आयोजित की गई खेल प्रतियोगिताओं में भी भाग लिया था।



कनकोर्डस

संस्थान के विद्यार्थी विज्ञान के मात्र उपासक नहीं अपितु साहित्य और संगीत के भी प्रेमी व पूजारी भी हैं और इस वास्ते हर महीने एक संगीत संध्या के सुरीले तान भी गुंजित कर देते हैं। यह भी एक इन-हौस मनोरंजन कार्यक्रम है।



फिल्म षोस

हर महीने, एक दिन फिल्म क्लब के तत्त्वावधान में एक फिल्म षो का वी आयोजन नियमित रूप से किया जाता है।

विस्तरण गतिविधियाँ

आई आई एस टी के छात्र छात्राओं ने अपने चार गुरुजनों के साथ - साथ (कुमारी जिजी जे अलक्ष्मि, डॉ. लक्ष्मी नायर, डॉ अनंद नारायणन, डॉ. राजेश वी. जे) मिशनरी ऑफ चैरिटीस द्वारा संचालित अनाथालय, निर्मला शिशुभवन जाकर वहाँ के निवासियों से मिल-जुलकर दीपावली का त्योहार मनाकर मानवीय संवेदना का महत्ती नमूना पेश किया। तद्वारा समाज के आदर्श और यथार्थ का आँख मिचौना खेल भी देख सके।



लेखापरीक्षाक की रिपोर्ट

सेवा में

सदस्य

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम्

1. हमने भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान के मार्च 2011 तक के संलग्न तुलनपत्र एवं उस तारीख को समाप्त वर्ष के आय-व्यय के लेखा व प्राप्तियों तथा भुगतान की लेखाओं की लेखा परीक्षा की है। ये दोनों संलग्न हैं। इन वित्तीय विवरणों पर अपनी राय देना है।
2. भारत में सामान्यतया स्वीकृत लेखा-परीक्षा के मानकों के अनुसार हमने लेखा-परीक्षा की। इन मानकों के अंतर्गत यह ज़रूरी है कि इस लेखा परीक्षा की योजना व निष्पादन इस ढंग से संपन्न हों कि इन वित्तीय विवरणों में आर्थिक गलतियाँ न होने का पर्याप्त आश्वासन प्राप्त हों। इस लेखा-परीक्षा में वित्तीय विवरणों में दी गयी राशियों तथा दिये गये कथनों के समर्थन में दी गयी सबूतों की लेका-परीक्षा, जाँच के आधार पर करना शामिल है। लेखा परीक्षा में प्रयुक्त लेखा विधि सिद्धांतों तथा प्रबंधन द्वारा किये गये महत्वपूर्ण प्राक्कलनों का निर्धारण करना एवं उन वित्तीय विवरणों के प्रस्तुतीकरण का समग्र मूल्यांकन करना भी शामिल हैं। हमारा विश्वास है कि अपनी लेखा-परीक्षा, अपनी राय केलिए उचित आधार प्रदान करती है।
3. वैयक्तिक खातों की बकाया राशि, संबंधित पार्टियों द्वारा पुष्टि के अधीन है।
4. यद्यपि यह संस्थान राशीय परिसंपत्ति रजिस्टर रखता है तो भी उसे अद्यतन करना एवं स्थानानुसार व्योरे देना आवश्यक है।
5. उपर्युक्त के आगे हम रिपोर्ट करते हैं कि
 - क. हमें वे सभी सूचनाएं व स्पष्टीकरण प्राप्त हुए हैं जो हमारे ज्ञान व विश्वास के अनुसार, इस लेखा-परीक्षा केलिए ज़रूरी थे।
हमारी राय में, जैसा अभी तक हमारी जाँच में पाया गया है, आई आई एस टी द्वारा खाता-बहियों को उचित रूप में रखा गया है।
 - ख. इस रिपोर्ट से संबंधित तुलनपत्र, आय-व्यय का लेखा तथा प्राप्तियाँ एवं भुगतान का लेखा, खाता बहियों से मेल खाते हैं।
 - ग. हमारी राय व पूर्ण जानकारी में और हमें दिये गये स्पष्टीकरणों के अनुसार, ऊपर उल्लिखित वित्तीय विवरण व महत्वपूर्ण लेखा विधियाँ तथा लेखा टिप्पणियाँ भारत में सामान्य तथा स्वीकृत लेखा-सिद्धांतों के अनुरूप सही व सच्ची नज़र आते हैं।
 - i. तारीख 31-3-2011 के अनुसार संस्थान के कार्यों की स्थिति के तुलनपत्र के मामले में,
 - ii. उस तिथि को समाप्त वर्ष केलिए, आय-व्यय लेखा के मामले में आई आई एस टी की आय से अधिक व्यय के मामले में, तथा
 - iii. उस तिथि को समाप्त वर्ष केलिए आई आई एस टी की प्राप्तियाँ व भुगतान संबंधी प्राप्तियाँ व भुगतान लेखा के मामले।

कृते जोस और हेमचंद्रन
सनदी लेखाकार

तिरुवनंतपुरम्
8-11-2011

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



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

31 मार्च 2011 के अनुसार तुलन-पत्र

	अनुसूची	दिनांक 31.03.2011	दिनांक 31.03.2010
		के अनुसार रुपये	के अनुसार रुपये
निधियों के स्रोत			
समग्र निधि	1	1,518,470,425	1,006,793,058
खर्च न किया गया अनुवाद	2	1,123,588,436	1,681,926,461
चालू दियताएँ	3	73,354,784	54,704,944
कुल		2,715,413,645	2,743,424,463
निधियों का उपयोग			
नियत परिसंपत्तियाँ	4		
कुल ब्लॉक		847,129,651	269,609,259
मूल्यहास हटाकर		164,056,401	76,123,623
निवल हटाकर		683,073,250	193,485,636
पूँजीगत चालू कार्य		534,116,018	553,298,385
कुल		1,217,189,268	746,784,021
चालू परिसंपत्तियाँ तथा अग्रिम			
विज्ञान विभाग से प्राप्त होनेवाला अनुवाद		100,000,000	-
रोकड और बैंक में शेष	5	1,363,387,720	1,993,441,452
अग्रिम, जमा व प्राप्त योग्य	6	34,836,657	3,198,990
कुल		2,715,413,645	2,743,424,463
महत्वपूर्ण लेखाकरणनीतियाँ :			
लेखा संबंधी टिप्पणियाँ	14		

संलग्न हमारी इसी तारीख की लेखाकरण नीतियाँ

कृते जोस और हेमचंद्रन

सनदी लेखाकार

जोस जकरिया एफ सी ए
साझेदार सदस्य सं. 80570

तिरुवनंतपुरम 8-11-2011

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी प्रस्थान
केलिए व उनकी ओर स

डॉ.के. एस. दासगुप्ता
निदेशक

आर. हरिप्रसाद
वित्त अधिकारी



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

31 मार्च 2011 के अनुसार तुलन-पत्र

	अनुसूची	दिनांक 2010-11	दिनांक 2009-10
	के अनुसार रूपये	के अनुसार रूपये	
आय			
भारत सरकार से राजस्व अनुदान	7	100,000,000	174,550,000
बैंक ब्याज	8	104,375,495	105,650,164
छात्रों से शुल्क		2,514,765	2,064,858
परीक्षा शुल्क		35,163,606	1,190,750
अन्य आय	9	168,397	252,091
वी एस एस सी से सेवानिवृत्ति-फायदों की प्रतिपूर्ति		5,434,187	
अवधिपूर्व आय		54,281	-
कुल		247,710,731	283,707,863
व्यय			
वेतन व भत्ते (प्रशासन : संकाय)	10	67,869,659	43,808,822
कर्मचारी कल्याण		236,764	231,367
उम्मीदवारों को यात्रा-भत्ते		167,320	279,333
भर्ती व्यय		100,667	-
मजदूरियाँ		979,834	174,346
मानदेय		186,259	388,036
कर्मचारियों का चिकित्सा व्यय		864,306	631,052
कार्यालय व्यय		3,960,484	3,056,773
सुरक्षा व्यय		3,377,561	1,185,359
आपूर्तियाँ : सामग्रियाँ		5,218,449	271,536
अकादमिक व्यय	11	8,595,640	15,278,464
अनुसंधान : विकास		5,206,307	917,484
टेलिफोन : इंटरनेट		2,463,495	1,014,384
मरम्मत : अनुरक्षण		2,383,912	1,565,012
परिसर भूदृश्य निर्माण		-	862,321
छात्रों का खान-पान व्यय		25,953,131	18,591,466
परामर्श : मानवशक्ति प्रभार		8,890,983	4,157,835
प्रविश व्यय		22,498,299	936,327
छात्र-गतिविधियाँ		1,168,873	1,045,534
उद्घाटन व अन्य समारोह		42,416	1,101,839



वार्षिकोत्सव व अन्य समारोह	303,063	397,950
परिवहन	13,063,651	3,981,329
अंदरुनी यात्रा व्यय	7,051,781	4,233,904
विदेशी यात्रा व्यय	1,098,485	515,995
कानूनी : पेशा व्यय	224,290	128,812
विज्ञापन : प्रचार	4,332,310	13,284,307
संगोष्ठियाँ : प्रायोजन	255,280	118,180
पत्र-पत्रिकाएँ	57,958	48,803
भविष्य निधि व्याज	132,634	290,407
बैंक प्रभार	86,820	9,100
पुस्तकालय सेवाएँ	9,755,816	265,000
बैठक-व्यय	706,574	328,838
अरथाई निर्माण कार्य	14,517	59,546
	4,233,923	7,498,923
वैद्युति : पानी प्रभार	4,907,515	365,925
लेखा-परीक्षा शुल्क	49,635	44,120
मूल्य हास	87,932,777	48,931,051
कुल	294,371,388	175,999,480.00
व्यय से अधिक आय	(46,660,657)	107,708,383
महत्वपूर्ण लेखाकरण नीतियाँ व लेखा-टिप्पणियाँ		

14

संलग्न हमारी समसंख्यक रिपोर्ट के अनुसार

कृते जोस : हेमचंद्रन

सनदी लेखाकार

पंजीकरण संस्था 001360 एस

कृते भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

जोस ज़करिया

डॉ.के. एस. दासगुप्ता

आर. हरिप्रसाद

साझेदार सदस्य सं. 80570

निदेशक

वित्त अधिकारी

स्थान : तिरुवनंतपुरम

तारीख: 8-11-2011



भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
31-3-2011 को समाप्त वर्ष का प्राप्ति और भुगतान लेखा

	अनुसूची	2010-11	2009-10
	के अनुसार रूपये	के अनुसार रूपये	
प्राप्तियाँ			
आदिशेष	12	1,928,766,106	597,804,568
भारत सरकार से प्राप्त अनुदान		-	1,776,250,000
परीक्षा शुल्क	45,463,561	36,280,831	
छात्रों से प्राप्त शुल्क	2,514,765	2,064,858	
प्राप्त छात्रवृत्तियाँ	48,000	16,600	
ठेकेदारों से प्राप्त सुरक्षा-जमा	784,361	753,344	
बैंक व्याज	124,976,938	68,188,009	
	153,440	251,918	
देय टी डी एस में वृद्धि	283,145	(1,937,346)	
प्राप्त ई एम डी	812,752	-	
निष्पादन गैरंटी	178,209	-	
अनुसंधानार्थ अग्रिम	178,836	-	
मोटार कार अग्रिम सस्पेंस	(45,000)	45,000	
वी एस एस सी से प्राप्त सेवानिवृत्ति फायदों की प्रतिपूर्ति	5,434,187		
कर्मचारी कल्याण निधि पर याज	195,802	-	
आकस्मिक अग्रिम में कमी	7,000	-	
कुल	2,109,752,102	2,479,717,782	
भुगतान			
वेतन और भत्ते (प्रशासन और संकाय)	61,847,513	39,542,974	
कर्मचारी कल्याण	236,764	231,367	
उम्मीदवारों को यात्रा भत्ता	167,320	279,333	
भर्ती-व्यय	100,667	-	
मजदूरियाँ	979,834	174,346	
मानदेय	186,259	388,036	
कर्मचारियों को चिकित्सा व्यय	864,306	631,052	
कार्यालय व्यय	5,157,484	3,053,723	
सुरक्षा व्यय	3,377,561	1,185,359	



आपूर्तियाँ और सामग्रियाँ	6,012,190	271,536
अकादमिक व्यय	8,257,726	15,239,288
अनुसंधान और विकास	5,206,307	917,484
छात्रों का खान-पान व्यय	25,953,131	18,572,003
टेलिफोन और इंटरनेट व्यय	3,458,610	438,632
मरम्मत और अनुरक्षण	2,383,912	1,565,012
परिसर भूदृश्य निर्माण	-	862,321
परामर्श और मानवशक्ति प्रभार	8,890,983	4,157,835
प्रवेश व्यय	21,958,667	936,327
विद्यार्थी गतिविधियाँ	1,168,873	990,534
उद्घाटन समारोह व्यय	42,416	1,101,839
वार्षिकोत्सव और खेलकूद दिवस समारोह	380,563	397,950
यात्रा	8,160,616	4,735,664
वाहन	13,032,566	3,981,329
रेस्पॉड परियोजना	5,663	231,710
कानूनी और पेशा व्यय	224,290	128,812
विज्ञापन और प्रचार	4,332,310	13,284,307
संगोष्ठियाँ और प्रयोजन	255,280	118,180
पत्र-पत्रिकाएँ	57,958	48,803
बैंक प्रभार	86,820	9,100
बैठकों पर व्यय	706,574	328,838
भविष्यनिधि अंशदान योज	-	1,405
फुटकर खर्च	8,854	59,546
अस्थाई निर्माणकार्य	4,233,923	7,498,923
पुस्तकालय सेवाएँ	13,845,051	265,000
दिया गया लेखापरीक्षा शुल्क	44,120	33,090
विद्युत और जल प्रभार	4,907,515	365,925
छात्र वृत्तियाँ	41,000	22,600
वापस किया गया सुरक्षा जमा	540,339	1,008,720
वापस किया गया ई एम डी जमा	484,240	-



सुरक्षा जमा		1,210,840	-
आपूर्तिकारों व कर्मचारियों को अग्रिम		-	2,603,532
पूर्वप्रदत्त व्यय		-	570,717
स्थायी परिसंपत्तियाँ और चालू पूजीगत निर्माण कार्य	581,629,240	424,179,215	
फुटरप क्रेटि (2008-09)		-	539,309
अंतशेष	13	1,319,313,817	1,928,766,106
कुल		2,109,752,102	2,479,717,782

संलग्न हमारी समसंख्यक रिपोर्ट के अनुसार

कृते जोस : हेमचंद्रन

सनदी लेखाकार

पंजीकरण संस्था 001360 एस

कृते भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

जोस ज़करिया

साझेदार सदस्य सं. 80570

डॉ.के. एस. दासगुप्ता

निदेशक

आर. हरिप्रसाद

वित्त अधिकारी

स्थान : तिरुवनन्तपुरम

तारीख: 8-11-2011



तुलनपत्र की अंगरूपी अनुसूचियाँ

	दिनांक ता. 31-3-11 को के अनुसार रूपये	दिनांक ता. 31-3-10 को के अनुसार रूपये
अनुसूची 1. समग्रनिधि		
आदिशेष	1,006,793,057	464,242,234
व्यय से अधिक आय: जोड़	(46,660,657)	107,708,383
पूँजीगत परिसंपत्ति 11 वर्षों के लिए इस्तेमाल अनुदान: जोड़	558,338,025	434,842,441
	1,518,470,425.00	1,006,793,058
अनुसूची 2: खर्च न किया गया अनुदान		
आदिशेष	1,681,926,461	515,068,902
चालू वर्ष में प्राप्त अनुदान: जोड़	-	1,776,250,000
राजस्व अनुदान: कम करके	-	174,550,000
पूँजीगत व्यय के लिए इस्तेमाल रकम: कम करके	558,338,025	434,842,441
	1,123,588,436	1,681,926,461
अनुसूची 3: चालू परिसंपत्तियाँ		
कर्मचारी कल्याण निधि	8,534,875	4,388,892
कर्मचारी अंशदान	3,638,127	1,654,665
नियोक्ता अंशदान	713,006	384,570
उपयुक्तों पर याज	12,886,008	6,428,127
स्थायी परिसंपत्तियों के लिए ऋणदाताएँ		
अड्वार्स्ड माइक्रोफिक्स डीवाइस लि:	119,340	-
अड्कोम सिस्टम्स	14,750	-
कार्गिल इक्युपमेंट्स	45,343	-
सी एन सी इंडिया टूस आन्ट सर्वीसस प्रा. लि.	162,403	162,403
कंसोलिडेटड इंजिनियरिंग सर्वीसस	186,862	-
रेडिंग्डन (इंडिया) लि.	1,556,033	-
डेल इंडिया प्राइवेट लि.	2,655,000	-
मेडिकल आन्ट विष्व 611 टेक्नोलजीस प्रा. लि	4,900	-
एड्यूटेक इंडिया प्रा. लि.	-	97,631
जीडी वेयिलफर प्रा. लि.	-	161,985
होलमार्क ऑप्टो - मेकाट्रोफिक्स प्रा. लि.	279,730	1,086,930



इन्नोवेटीव इंस्ट्रमेंट्स आई एन सी	1,040	1,040
कडविल इलक्ट्रो मेकनिकल इंडस्ट्रीज लि.	562	562
कैटेक टेक्नोलजीज प्रा. लि.	10,125	10,125
माइक्रोटेक इंस्ट्रमेंट्स	-	5,550
मोणोटेक इंजीनियर्स प्रा. लि.	-	189,880
एम टी ए बी इंजीनियर्स प्रा. लि.	-	3,928,087
प्रोट मशीन टूल्स कंपनी	-	500,658
सनधाईन मेषरमेंट प्रा. लि.	2,200,149	-
यूणिकोर्न पावर सोल्यूषन्स प्रा लि.	285,500	101,992
प्रिंटेक इंजीनियर्स	22,015	-
ओरेल टेक्नो सिस्टम्स इंडिया प्रा. लि.	65,977	-
एच सी एल इफोसिस्टम्स लि.	-	203,680
इलक्ट्रोणिका मेशीन टूल्स लि.	85,849	-
पाषूर आइडियल सिस्टम्स प्रा. लि.	222,583	-
आइडियल सिस्टम्स प्रा. लि.	2,064,343	4,015,086
एडमंड ऑप्टिक्स सिंगपूर प्रा. लि.	57,001	-
कटीन एण्ड किच्चन अप्लैन्स	-	8,800
ऑड विसो प्रा. लि.	15,650	-
अल्काड	351,912	-
माइक्रोटेक ग्राइंडिंग मेशीन्स प्रा. लि.	346,454	-
वोल्टास लि.	13,151	13,151
एलेक्स मशीन टूल्स	78,750	-
	10,845,422	10,487,560
व्ययों केलिए ऋणदाताएँ		
दि सेंट्रेल साईटिफिक	35,454	-
करंट युक इंडिया प्रा. लि.	337,914	-
	373,368	-
अन्य		
ग्रूप इंशोरेंस रिकवरी	144,400	78,540
निवल वेतन देय	-	85,325
छात्रवृत्ति देय	11,000	4,000
सुरक्षा जमा	926,013	681,991
ई.एम.डी	328,512	-
टी.डी.एस. देय	178,209	-
निष्पादन गरंटी	2,043,345	1,760,200
अग्रिम प्राप्त आई साट परीक्षा शुल्क	45,390,036	35,090,081
मोटोरगाडी अग्रिम सर्पेंस खाना	-	45,000



लेखापरीक्षा शुल्क-देय	49,635	44,120
अनुसंधानार्थ अग्रिम	178,836	-
	49,249,986	37,789,257
	73,354,784	54,704,944
अनुसूची : 5 रोकड़ और एक शेष		
हाथ में रोकड़	6,667	5,321
हाथ में डी.डी	-	27,483,001
अनुसूचित बैंकों में शेष राशि		
चालू खातों में और एम ओ डी	243,247,333	974,826,522
मियादी जमाओं में	1,076,059,817	926,451,262
मियादी जमाओं में याज	44,073,903	64,675,346
	1,363,387,720	1,993,441,452
अनुसूची: 6. अग्रिम, जमा और प्राप्तियोग्य		
अग्रिम		
आकस्मिक अग्रिम	39,000	46,000
कर्मचारी अग्रिम	1,039,352	951,518
यात्रा भत्ता	15,350	5,000
आई आई एस टी स्कूल अग्रिम	77,500	-
मियादी जमाओं में फुटकर खर्च	1,255,511	-
लेखा अधिकारी, विएसएससी, ए वी एन - खाता	-	819,700
गोडराज और गोइसी, मैनुफेक्चरिंग कंपनी लि.	77,239	397,575
लेखा अधिकारी, वी एस एस सी	1,500,000	303,000
फोरेस्ट इंडस्ट्रीज ट्रवनकोर लि.	1,608,820	-
जिबा लैब फर्णिंग प्रा. लि.	1,789,546	-
दीदी मोटोर्स प्रा. लि.	1,914,740	-
फोर्ड इंडिया प्रा. लि.	666,267	-
एयर ट्रावल्स एन्टरप्राइसेस इंडिया लि.	170,092	-
बयोटेक	270,000	-



लू स्टार लि.	1,485,410	-
एड्यूटेक इंडिया प्रा. लि.	1,554,734	-
जिनान टेस्टिंग एक्युप 50ोंट्स आई ई कोर्परेशन	1,902,439	-
ज्योति सी एन सी आटोमेशन प्रा. लि.	2,773,575	-
लोकस एंटरप्राइसस सोल्यूष्न्स लि.	833,580	-
मेल्स इंपेक्स अमरीका आई एन सी, यू एस ए	1,321,691	-
माइक्रोटेक इंस्ट्रमेंट्स	32,707	-
पी.ए. हिल्टन लि.	4,380,965	-
पी बी आई डेंसेंसर - डेनमार्क	1,672,121	-
टेसा एस ए इंस्ट्रमेंट्स ई टी सिस्टम्स डी मेषर	1,057,997	-
थेर्मो सिस्टम्स	153,199	-
अलाइड पलिथर्स सर्क्रिप्शन एजेंसी	121,337	-
आरोवेड माडिया प्रा. लि.	650	-
एफी एंटरप्राइज़	750	-
एक्सिक्यूटीव क्नोलेज लाईस	200	-
इंडियन एवियेषन न्यूज़ सर्वीस प्रा. लि.	1,667	-
इंडियन जर्नल ऑफ मैनेजमेंट	800	-
इंटरनेषणल बुक हाउस प्रा. लि.	143,206	-
वन इंडिया, वन प्यूपिल	333	-
दि सर्कुलेशन डिपार्टमेंट	3,512	-
दि रोटरी विंग सोसाइटी ऑफ इंडिया	300	-
वायु एयरोस्पेस रिव्यू	417	-
लेसेस पलिथर्स एण्ट डिस्ट्रि यूटर्स	750	-
नेषणल रिमोट सेंसिंग सेंटर	829,185	-
टेलिफोण एण्ड इंटरनेट प्रीपेइड	992,700	-
लाइब्रेरी सर्वीसस - प्रीपेइड	3,815,313	-
अन्य प्री पेइड व्यय	-	570,717
नेताजी एजेंसी	10	-
	33,502,965	3,093,510
सुरक्षा जमा	1,316,320	105,480
प्राप्ति योग्य	14,957	-
प्राप्ति योग्य किराया	2,415	-
डी.ओ.एस.से प्राप्ति योग्य राशि	17,372	-
	34,836,657	3,198,990



अनुसूची 4: मियादी परिसंपत्तियों

	ग्रॉस ब्लॉक 1-4-10 को	चालू साल में जोड़	ग्रॉस ब्लॉक 31-3-11 को	मूल्यहास 1-4-1 को	साल भार मूल्यहास	मूल्यहास 31-3-11 को	भेटब्लॉक 1-4-10 को	नेट ब्लॉक 1-4-10 को
भूमि	33,252,000	-	33,252,000	-	-	-	33,252,000	33,252,000
मवन		440,999,840	440,999,840	-	22,049,992	22,049,992	418,949,848	-
प्लाट एण्ड मरीनरी	108,500,702	41,699,481	150,200,183	15,319,555	18,761,895	34,081,450	116,118,733	93,181,147
कैपस नेटवर्किंग		16,537,290	16,537,290	-	2,300,337	2,300,337	14,236,953	-
फर्नीचर एण्ड फिल्म्स	41,752,172	50,364,524	92,116,696	16,477,216	19,583,061	36,060,277	56,056,419	25,274,956
मोटोर गाडियाँ	6,346,839	107,960	6,454,799	3,118,057	863,883	3,981,940	2,472,859	3,228,782
मोटोर बसें एण्ड ट्रक्स	3,464,533	-	3,464,533	2,021,555	432,893	2,454,448	1,010,085	1,442,978
कैटीन उपस्कर	3,748,791	6,527,419	10,276,210	901,868	1,303,971	2,205,839	8,070,371	2,846,923
कंप्यूटर्स	48,172,844	10,667,141	58,839,985	24,547,818	13,716,867	38,264,685	20,575,300	23,625,026
सॉफ्टवेयर	14,335,833	4,696,023	19,031,856	7,866,234	4,466,249	12,332,483	6,699,373	6,469,599
पुस्तकालय ग्रन्थ	9,691,945	5,221,291	14,913,236	5,527,721	3,754,206	9,281,927	5,631,309	4,164,224
सॉफ्ट कर्नीशिंग्स	343,600	699,423	1,043,023	343,600	699,423	1,043,023	-	-
कुल	269,609,259	577,520,392	847,129,651	76,123,624	87,932,777	164,056,401	683,073,250	193,485,635
गतवर्ष	107,985,423	161,623,836	269,609,259	27,192,572	48,931,051	76,123,624	193,485,635	80,792,851

आय-व्यय लेखा अनुसूची

रूपये

दिनांक 2010-11 के अनुसार रूपये	दिनांक 2009-10 के अनुसार रूपये
--------------------------------------	--------------------------------------

अनुसूची 7: भारत सरकार से राजस्व अनुदान

भारत सरकार डी.ओ.एस. से अनुदान	100,000,000	1,450,000,000
पूँजी अनुदान को आट्रिब्यूटिविल राशि कम करके	-	1,275,450,000
	100,000,000	174,550,000

अनुसूची 8: बैंक व्याज

जमाराशियों पर प्राप्त व्याज	60,301,592	40,974,818
प्रोद्भूत व्याज: जोड़	44,073,903	64,675,346
	104,375,495	105,650,164



अनुसूची 9: अन्य आय

आई आई एस टी सांस्कृति का समारोह केलिए	-	200,000
दण्डात्मक याज	838	42,240
निविदा दस्तावेज़ की बिक्री	62,007	5,074
फुटकर आय	5,095	4,777
अ पाहार गृहों से किराया	100,457	-
	168,397	252,091

अनुसूची 10 वेतन और भत्ते (प्रशासन और संकाय)

वेतन और भत्ते	50,038,887	32,576,707
अवकाश नकदीकरण	137,526	106,494
ठेके कर्मचारियों का वेदन	15,805,781	9,700,010
कर्मचारियों का संतान शिक्षा सहायता	470,163	321,650
अवकाश यात्रा रियायत	1,063,902	728,761
पेन्शन	353,400	375,200
	67,869,659	43,808,822

अनुसूची 11 अकादमिक व्यय

छात्रों को किताबें	2,178,402	1,473,705
प्रयोगशाला व्यय	1,856,520	11,342,880
चिकित्सा व्यय	1,362,109	794,994
छात्रावास व्यय	475,191	667,465
यात्राव्यय	1,101,829	171,898
खेलकूद व्यय	155,248	291,086
संकाय विकास कार्यक्रम	338,534	408,391
परीक्षा व्यय	273,815	-
पाठ्यपुस्तकों का प्रकाशन	150,000	-
व्याख्यान व संगोष्ठियों	684,373	119,360
अन्य व्यय	19,619	8,685



प्राप्तियों और भुगतान लेखा संबंधी अनुसूचियाँ

रूपये

अनुसूची 12: आदिशेष

अनुसूचित बैंकों में बकाया राशी
चालू खातों में (एमओडी)
मियादी जमाओं में
हाथ में रोकड़
हाथ में एम ओ डी

	दिनांक 2010-11 के अनुसार रूपये	दिनांक 2009-10 के अनुसार रूपये
	974,826,522	340,955,362
	926,451,262	256,841,206
	5,321	8,000
	27,483,001	-
	1,928,766,106	597,804,568

अनुसूची 13: अंत शेष

अनुसूचित बैंकों में बकाया राशी
चालू खातों में (एमओडी)
मियादी जमाओं में
हाथ में रोकड़
हाथ में एम ओ डी

243,247,333	974,826,522
1,076,059,817	926,451,262
6,667	5,321
-	27,483,001
1,319,313,817	1,928,766,106



अनुसूची 14

महत्वपूर्ण लेख नीतियों और लेखों पर टिप्पणियाँ संबंधी विवरण

(क) महत्वपूर्ण लेखानीतियाँ

- लेखाकरण का आधार - अवकाश नकदीकरण छात्रों का खानपान व्यय और वासन व्यय जैसे कुछ मामलों को छोड़कर, जिनका खाना रोकड़ आधार पर दिया गया है, विभिन्न विवरण आम तौर पर भारत में प्रचलित लेखा उसूलों के अनुसार प्रोटोकॉल आधार पर ऐतिहासिक लागत परंपरा के तहत तैयार किये गये हैं।
- स्थाई परिसंपत्तियाँ और मूल्य हास - अर्जन के मूल्य के आधार पर भूमि का मूल्य निर्धारण किया जाता है। लगभग पूरा किए गए और इस्तमाल में लाये गए भवनों को चालू पूँजि गत कार्यों से निकालकर वास्तविक भुगतान के आधार पर भवन खाते में अंतरित किया गया है। उल्लेख है कि ठेकेदारों के साथ अंतिम निपटान के समय इन भवनों के मूल्य में परिवर्तन हो सकता है। भवनों और अन्य स्थाई परिसंपत्तियों को मूल्यहास कम करके अर्जन के मूल्य पर दिखाया गया है। इस प्रसंग में भवनों का मूल्य खरीदारी की कीमत या अर्जन लागत, संस्थापन प्रभार और भवन को इस्तेमाल में लाने के लिए उठाए गए अन्य खर्च सहित दिखाया गया।
- राजस्व पहचान - कुल प्राप्त अनुदान से राजस्व केलिए बजट में उपबंधित राशी को राजस्व अनुदान दिखाया गया है। छात्रों से प्राप्त शुल्क, दण्ड और अन्य वसूलियाँ रोकड़ आधार पर हैं। परीक्षामूलक को परीक्षाचलाने के बाद आय के रूप में दिखाया गया है।
- करादान - चूँकि यह संस्थान सिर्फ शिक्षा के लिए है और किसी भी हालत में भुनाया कमाने केलिए नहीं है तथा पूरा का पूरा भारत सरकार से निधि-प्राप्त है, आयकर अधिनियम 1961 की धारा 10 (23सी) (त्त्व द्वड़) के अधीन आयकर से छूटप्राप्ति है।
- पूँजिगत अनुदान - संस्थान केलिए प्राप्त कुल अनुदान से पूँजीगत व्यय की गई राशी समग्र निधि से जोड़ी जाती है। इस पूँजी भुगतान से इस्तेमाल की गई राशी अनुदोगित अनुदान मानी जाती है।

(ख) लेखा संबंधी टिप्पणियाँ

- मूल्यहास - लेखाविवरणों में स्थाई परिसंपत्तियों का मूल्यहास, इस्तमाल की अवधि की परवाह किए बिना कंपनी अधिनियम 1956 के अधीन निर्धारित दरों के आधार पर हटे खाते में डाले मूल्य के आधार पर अबन्धित किया जाता है। छात्रावासों में सॉफ्ट फर्णिंशिंग को शतप्रतिशत रहे खाते में दिखाया गया है और पुस्तकालय के ग्रन्थों को 40% मूल्यहास पर दिखाया गया है।
- भूमि - इस संस्थान के निर्माण केलिए तिरुवनंतपुरम जिले के पोन्मुडी में खरीदी गई लगभग 80 एकड़ भूमिपर पात्रता को रोकते हुए सम्माननीय केरल उच्चायायालय का रोक आदेश है।
- अस्थाई निर्माण कार्य - संस्थान को चलाने के लिए इसरो की स्वामित्वाली भूमि में निर्माण कार्य वलियमला में संस्थापित करने केलिए अस्थाई रूप से किए गए निर्माण के कार्यों के व्यय को राजस्व के खाते में डाला गया है।
- इस्तेमाल न किया गया अनुदान - इसमें खर्ज न किए गए अनुदान को स्थाई परिसंपत्तियों और पूँजीगत चालू कार्यों में कम करके पूँजीव्यय के खाते में दिखाया गया है।
- राजस्व अनुदान - भारत सरकार के अंतरिक्ष विभाग द्वारा वर्ष 2010-2011 को मंजूर 10,00,00,000 रुपए चालू वर्ष के राजस्व अनुदान माना गया है।



6. भविष्यनिधि पर व्याज - कर्मचारियों के व्यक्तिगत बकाया राशियों पर संस्थान द्वारा दिया गया व्याज इसमें शामिल हैं नियोक्या और कर्मचारियों द्वारा प्रदत्त निधियों पर प्रोद्भूत व्याज को अलग-अलग खाते में आय के रूप में दिखाया गया है।
7. चालू पूंजीगत निर्माण कार्य - चालू पूंजीगत कार्य के खर्च में रु. 1,10,51,630 दिखाया गया है। इसमें परियोजना प्रबन्धन एवं परामर्श प्रभार और 3,15,95,101. रुपए सेवा कर शामिल है। जो यथा समय स्थाई परिसंपत्तियों में परिवर्तित किया जाना बाकी है।
8. पूर्वविधि आय-इस पूर्वविधि आय को प्रिन्टर का मूल्य माना जाना है। जिसे गलती से वर्ष 2009-2010 के लेखा में आय व्यय खाते में दिखाया गया था। उसे इस साल के खाते में परि संपत्ति में पुनः प्रवेश किया गया है।
9. फर्नीचर और फिटिंग्स-प्रयोगशालओं केलिए खरीदे गये कार्यालय उपकरण और फर्नीचर, फर्नीचर और फिटिंग्स के खाते में शामिल किया गया है।
10. आपूर्तियाँ और सामग्रियाँ - आपूर्तियाँ और सामग्रियों में ज्यादातर प्रयोगशाला में उपभोज्य वस्तुएँ शामिल हैं।
11. छात्र सहायता-दिनांक जूलय 17,2009 के डी.ओ.एस पत्र संख पी पी एण्ड पी.एम. ए.ए. एस.टी 09-10 के तहत डी.ओ.एस के सचिव एवं आइ आइ एस टी के प्रबंध परिषद के अध्यक्ष के अनुमोदन से हर छात्र को हर सेमेस्टर में विविध खर्चों केलिए 49000 रुपये की अहीता है। यद्यपि छात्रों को यह राशी सीधे नहीं दी जाती है तो भी उनकी तरफ से विभिन्न कार्यों केलिए संस्थान द्वारा इस राशी को खर्च किया जाता है।
12. आइ आइ एस टी छात्र गतिविधियाँ संबंधी खाता संस्थान द्वारा छात्रों की गतिविधियों केलिए एक अलग खाता रखा जाता है जिसे रजिस्ट्रार और छात्र गतिविधि डीन द्वारा संचालित किया जाता है। यह रकम संस्थान की लेखाओं में नहीं आता और यह रकम राजस्व व्यय में दिखाया जाता है।
13. गतवर्ष के आंकड़े गतवर्ष के आंकड़ों को आवश्यकतानुसार पुनः वर्गीकृत किया गया है।

संलग्न हमारी समसंख्यक रिपोर्ट के अनुसार

कृते जोस : हेमचंद्रन

सनदी लेखाकार

पंजीकरण संस्था 001360 एस

कृते भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

जोस ज़करिया

डॉ.के. एस. दासगुप्ता

आर. हरिप्रसाद

साझेदार सदस्य सं. 80570

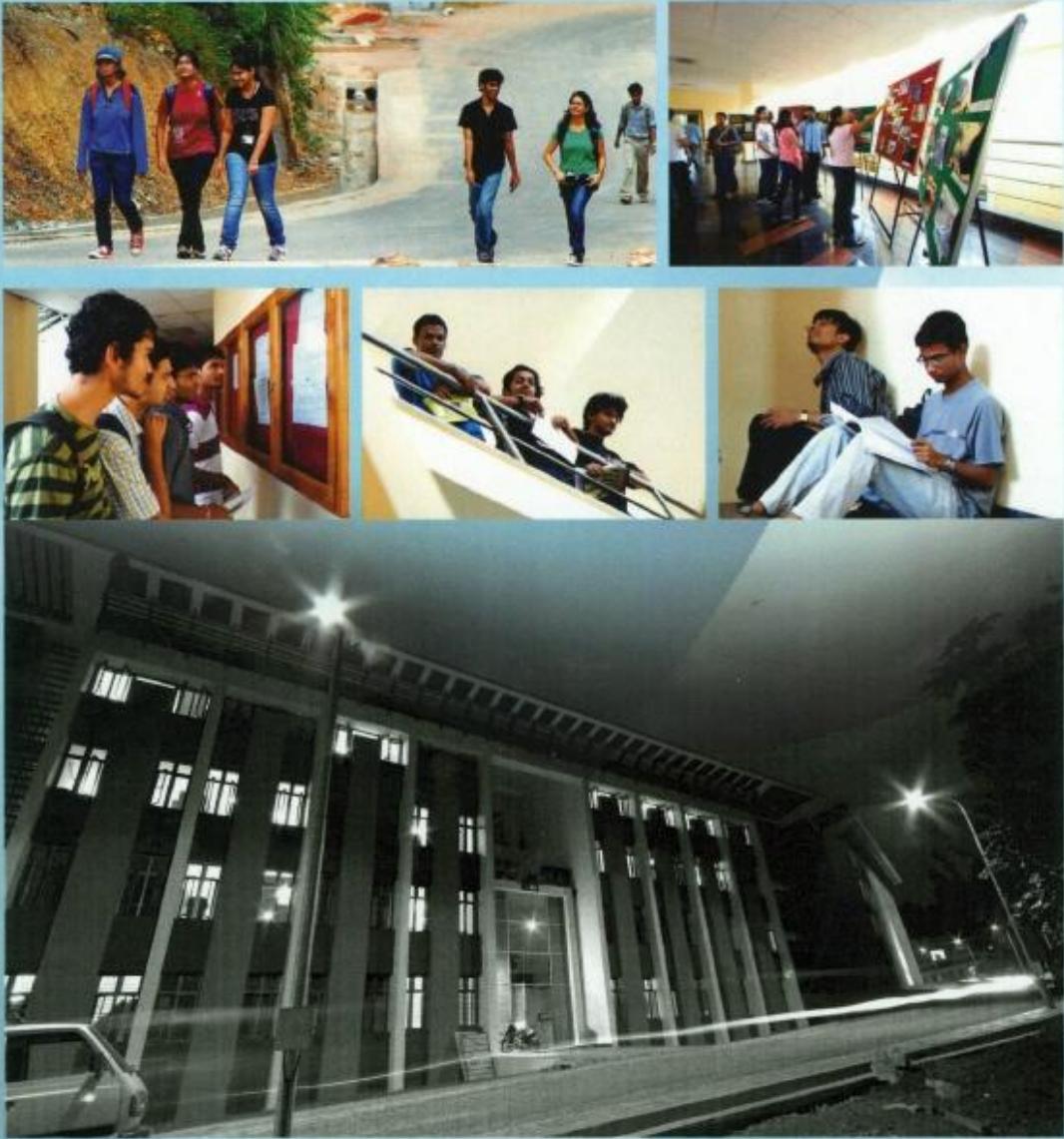
निदेशक

वित्त अधिकारी

स्थान : तिरुवनंतपुरम

तारीख: 8-11-2011





भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

1956 के सूतीशी अधिनियम द्वारा 3 के अंतर्गत कल्पित विश्वविद्यालय होनेवाला घोषित

वलियमला, तिरुवनंतपुरम् 695 547, भारत

फोन: +91 471 2568452, 2568422, 2568453 फैक्स: +91 471 2568462

www.iist.ac.in