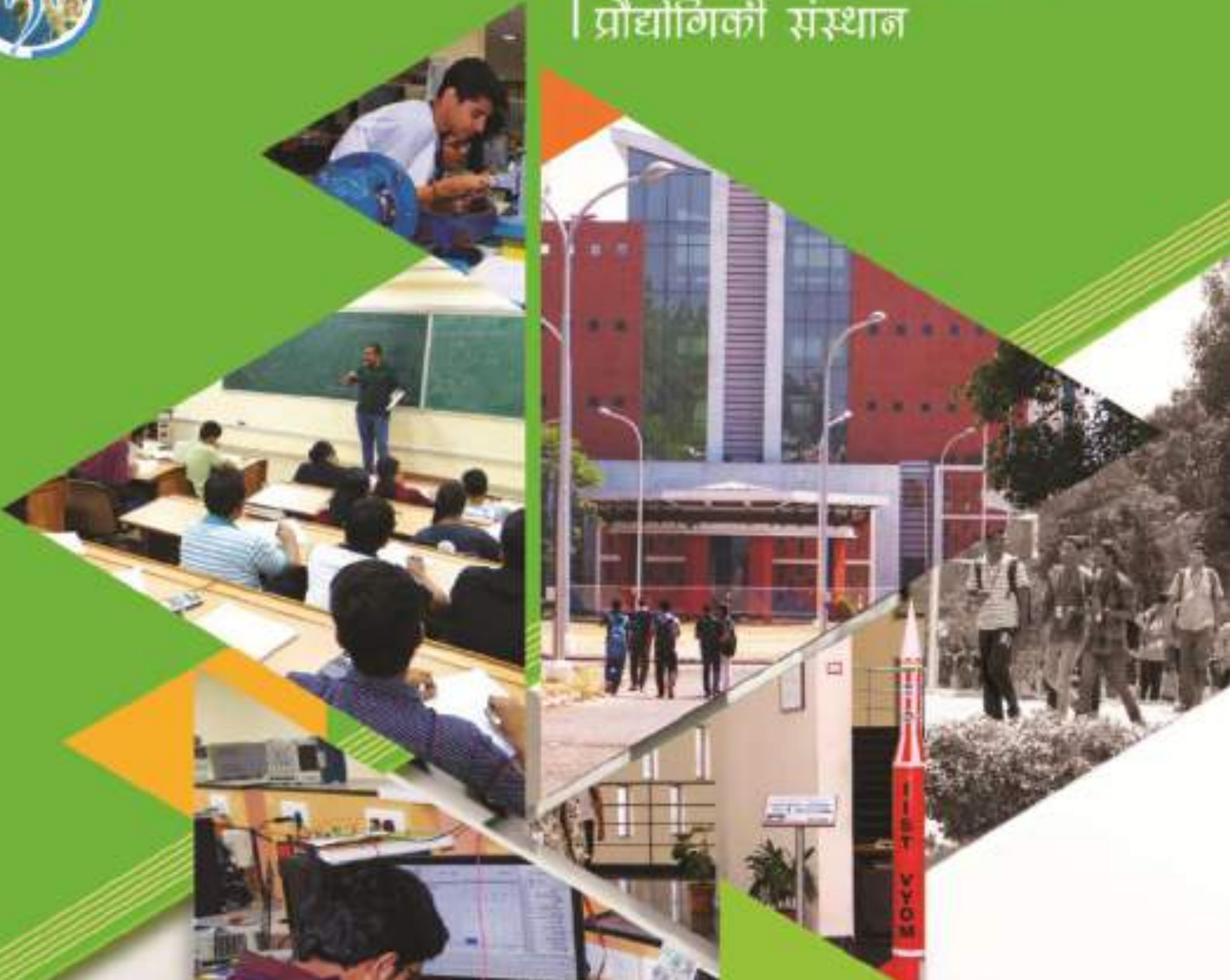
भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान



2018
2019

वार्षिक रिपोर्ट

वार्षिक रिपोर्ट

2018 - 2019

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

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

वलियमला डाक घर, तिरुवनंतपुरम - 695 547, केरल

www.iist.ac.in

दृष्टिकोण एवं लक्ष्य

दृष्टिकोण

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

लक्ष्य

- अंतरिक्ष कार्यक्रमों की चुनौतियों का सामना करने के लिए अनोखा अध्ययन परिवेश तैयार करना।
- नवोन्मेष और सृजन की प्रवृत्ति का परिपोषण करना
- अछूते क्षेत्रों में उत्कृष्टता के केंद्र संस्थापित करना
- नैतिक एवं मूल्याधिष्ठित शिक्षा उपलब्ध करा देना
- सामाजिक आवश्यकताओं का सामना करने लायक गतिविधियों को प्रोत्साहित करना
- नामी राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं से नेटवर्क स्थापित करना

मुख्य पदधारी

डॉ. के शिवन

अध्यक्ष, आईआईएसटी शासी निकाय
अध्यक्ष, आईआईएसटी शासी परिषद
सचिव, अंतरिक्ष विभाग/अध्यक्ष इसरो

डॉ. बी. एन. सुरेश

कुलाधिपति

डॉ. विनय कुमार डढवाल

निदेशक
एवं अध्यक्ष प्रबंध समिति

डॉ .वाई .वी .एन .कृष्ण मूर्ति

वरिष्ठ आचार्य एवं कुलसचिव

डॉ. ए .चंद्रशेखर

डीन
शैक्षिकी एवं सतत शिक्षा

डॉ. राजु के जॉर्ज

डीन
अनुसंधान एवं विकास एवं
बौद्धिक संपत्ति अधिकार

डॉ. कुरुविळा जोसफ़

डीन
छात्र गतिविधियॉछात्र कल्याण एव
बहिरंग कार्यक्रम

विषय वस्तु

प्राक्कथन । 1

आईआईएसटी एक झलक । 2

1. संस्थान

1.1 शासी निकाय । 10

1.2 आईआईएसटी शासी परिषद । 11

1.3 आईआईएसटी प्रबंधन समिति । 11

1.4 आईआईएसटी वित्तीय समिति । 12

1.5 आईआईएसटी शैक्षिक परिषद । 12

2. शैक्षिक विभाग

2.1 वांतरिक्ष इंजीनियरी । 17

2.2 एविओनिकी विभाग । 21

2.3 रसायन विभाग । 29

2.4 पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग । 31

2.5 मानविकी विभाग । 35

2.6 गणित विभाग । 37

2.7 भौतिकी विभाग । 40

3. शैक्षिक कार्यक्रम

3.1 प्रवेश । 47

3.2 शैक्षिक कार्यक्रमों के सफल समापन विवरण । 49

3.3 दीक्षांत समारोह । 51

3.4 स्थानन । 53

4. अनुसंधान एवं विकास

4.1 अनुसंधान परियोजनाएं । 59

4.2 उत्कृष्टता केंद्र । 71

4.3 जोडी गई नई सुविधाएं । 78

4.4 प्रगत अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी विकास कक्ष)एएसटीडीसी(। 81

4.5 पोस्ट डॉक्टरल कार्यक्रम । 82

4.6 समझौता ज्ञापन । 82

4.7 पेटेन्ट एवं आईपीआर । 83

5. उपलब्धियां एवं पुरस्कार

5.1 संकाय | 87

5.2 छात्र | 93

6. प्रकाशन

6.1 पुस्तकें | 99

6.2 पत्रिका में लेख | 99

6.3 पुस्तक अध्याय | 113

6.4 सम्मेलन लेख संग्रह | 114

6.5 संस्थान का प्रकाशन | 133

6.6 इनहाउस प्रकाशन | 133

6.7 साहित्यिक प्रकाशन | 133

7. सुविधाएं व अन्य यूनिट

7.1 अवसंरचना | 137

7.2 प्रशासन एवं अन्य यूनिट | 143

8. घटनाएं, दौरे एवं आउटरीच

8.1 डॉ .ए.पी.जे अब्दुल कलाम व्याख्यान माला | 155

8.2 ओपन डे | 157

8.3 संस्थान पूर्वछात्र संगम | 157

8.4 आईआईएसटी द्वारा आयोजित सम्मेलन कार्यशालाएं एवं प्रशिक्षण | 158

8.5 विदेशी प्रतिष्ठित मेहमानों के दौरे एवं व्याख्यान | 160

8.6 घटनाएं/दिवस समारोह | 163

8.7 आईआईएसटी संकाय सदस्य द्वारा दिए गए आमंत्रित व्याख्यान | 166

9. पाठ्येतर छात्र गतिविधियां

9.1 कॉन्सेन्शिया | 179

9.2 धनक 2016- | 180

9.3 खेल कूद दिवस | 181

9.4 मॉडल युनाइटड नेशन्स | 184

9.5 क्लब | 185

9.6 जर्मन कक्षा | 191

लेखा परीक्षा रिपोर्ट | 195

प्राक्कथन >>> डॉ. वि. कु. डढवाल, निदेशक

वित्तीय वर्ष 2018-19 कई उल्लेखनीय गतिविधियों के साथ आईआईएसटी के लिए एक महत्वपूर्ण समय रहा। बारहवीं वार्षिक रिपोर्ट वैविध्यपूर्ण गतिविधियों एक संकलन है और मैं इसे प्रस्तुत करने के लिए खुश हूं। इस वर्ष ने शिक्षा, अनुसंधान और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग में हमारी गतिविधियों के हर मोर्चे पर विस्तार देखा। हमारे संकाय, कर्मचारियों और छात्रों ने सीमाओं को आगे बढ़ाने और समर्पित प्रयत्न के साथ सफलता हासिल करने का प्रयास किया और हमारे नेताओं द्वारा उनका समर्थन किया गया।

संस्थान को डॉ. बी एन सुरेश, चांसलर, आईआईएसटी और के डॉ. के शिवन, अध्यक्ष, गवर्निंग बॉडी, आईआईएसटी का प्रेरणादायक नेतृत्व और समर्थन निरंतर प्राप्त हुआ। अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी और विज्ञान के भविष्य के लिए उनका दृष्टिकोण एक आधार शिला है, जिस पर आईआईएसटी के सिस्टम बनाए गए हैं। संस्थान अनुसंधान में उत्कृष्टता विकसित करने के लिए हमारे अद्वितीय प्रयासों को पूरा करने के लिए मार्गदर्शन करने के उनके ईमानदार प्रयासों को कृतज्ञतापूर्वक स्वीकार करता है।

अध्यक्ष, शासी निकाय, आईआईएसटी ने आईआईएसटी की प्रगति की समीक्षा करने और इसके विकास के लिए दूरदर्शी सुझाव देने के लिए एक समिति गठित की थी। इस पैनल की अध्यक्षता पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार के पूर्व सचिव डॉ. पी. एस. गोयल ने की थी। समिति ने अपनी रिपोर्ट दी और सिफारिशों को संस्थान में विचार-विमर्श किया गया। आईआईएसटी पूरी समीक्षा और सिफारिशों के लिए समिति का आभार व्यक्त करता है।

राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ़) में देश के सभी इंजीनियरिंग संस्थानों के बीच वर्ष 2019 में आईआईएसटी को इंजीनियरिंग श्रेणी में 30 वां स्थान दिया गया। रैंकिंग मूल्यांकन के शिक्षण-अधिगम भाग में प्रदर्शन लगातार उत्कृष्ट रहा।

आईआईएसटी ने इसरो द्वारा पेश PS4 प्लेटफॉर्म का उपयोग करके आयनमंडल का अध्ययन करने के लिए एक पेलोड विकसित किया और परियोजना का नाम ARIS (के लिए एडवांस्ड रिटार्डिंग पोटेनशियल एनालाइजर फ़ॉर आयनोस्फेरिक स्टडीज) रखा गया। इस परियोजना ने संस्थान में महत्वपूर्ण रुचि पैदा की और कम समय में पेलोड की परिकल्पना , डिजाइन, विकास और निर्माण करने के लिए संकाय, छात्रों और कर्मचारियों की क्षमता को प्रदर्शित किया।

संस्थान ने इस वर्ष अपने अंतरराष्ट्रीय सहयोग को काफी आगे बढ़ाया। शैक्षणिक सहयोग और परियोजनाओं के लिए सहयोग थे। कैलटेक / जेपीएल के साथ AAReST परियोजना और कोलोराडो विश्वविद्यालय के साथ INSPIRE उपग्रह परियोजना इस दिशा में कुछ उल्लेखनीय कदम हैं।

इस वर्ष बुनियादी ढांचा विकास के क्षेत्र में छात्र गतिविधि केंद्र , प्रवेश द्वार और वर्षा जल संचयन परियोजना के निर्माण में महत्वपूर्ण प्रगति हुई, जो विशेष रूप से उल्लेखनीय है।

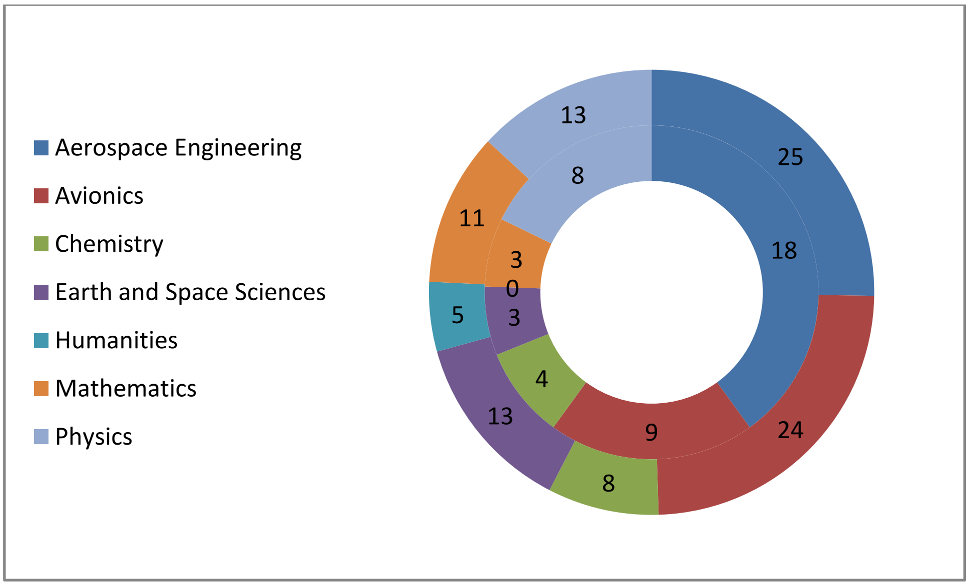
आईआईएसटी ने 18 जुलाई, 2018 को आयोजित छठे दीक्षांत समारोह में 111 बीटेक, 63 एमटेक और 16 पीएचडी उम्मीदवारों को उपाधियां प्रदान कीं। संस्थान ने इस वर्ष 140 बीटेक, 77 एमटेक और 52 पीएचडी छात्रों को प्रवेश दिया। इसरो ने 69 बीटेक स्नातकों के लिए प्लेसमेंट की पेशकश की और 37 बीटेक और एमटेक स्नातकों ने संस्थान प्लेसमेंट सेल के माध्यम से प्लेसमेंट प्राप्त किया।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी 2019) की पृष्ठभूमि में , संस्थान महत्वपूर्ण विस्तार और विशेषज्ञता के साथ देश में विज्ञान और प्रौद्योगिकी शिक्षा में अधिक भागीदारी के उद्देश्य के साथ विश्व मंच को निहारता है। संस्थान खुद को नवीन विचारों, नीति निर्माणों और आधुनिक प्रौद्योगिकियों की घरिया के रूप में समर्पित करता है ताकि अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर ध्यान देते हुए शिक्षा के लिए निर्देशचिह्न निर्धारित किए जा सकें।

संस्थान एक झलक 2018-19

विभागीय संरचना

विभाग	शैक्षिक संकाय	तकनीकी/वैज्ञानिक स्टाफ़
वांतरिक्ष इंजीनियरी	25	18
एविओनिकी	24	9
रसायन	8	4
पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग	13	3
मानविकी	5	0
गणित	11	3
भौतिकी	13	8

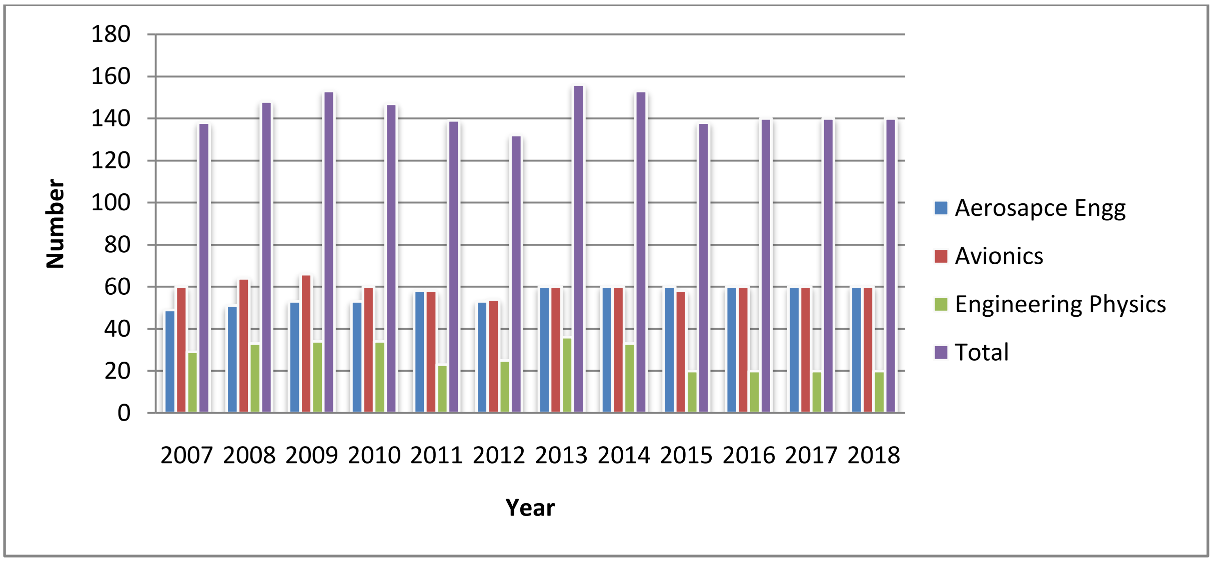


प्रशासन

अधिकारीगण	14
प्रशासन	9

बी.टेक. (वर्षावार प्रवेश)

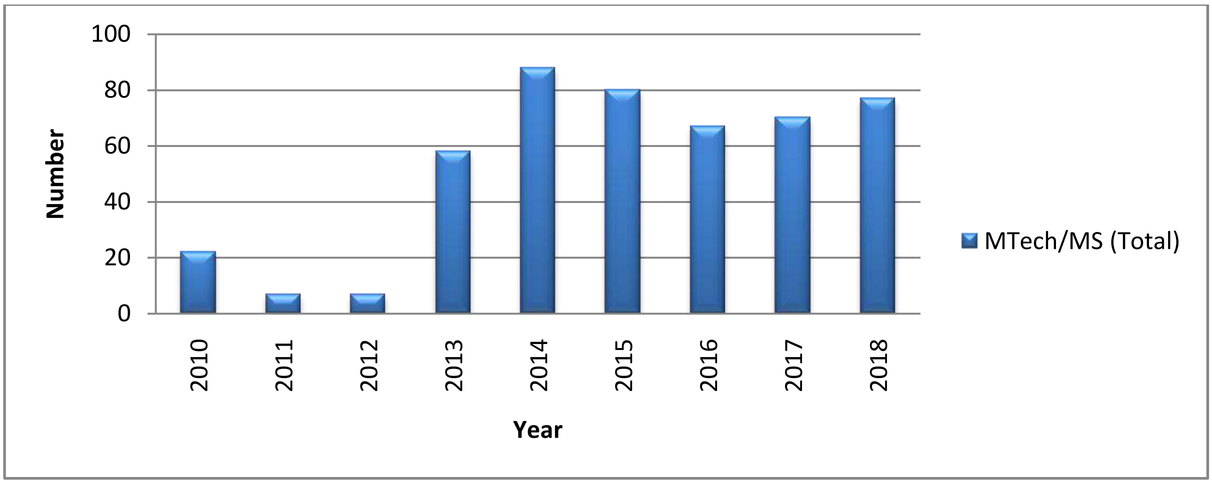
प्रवेश वर्ष	वांतरिक्ष इंजीनियरी	एविओनिकी	भौतिक विज्ञान/इंजीनियरी भौतिकी	कुल
2007	49	60	29	138
2008	51	64	33	148
2009	53	66	34	153
2010	53	60	34	147
2011	58	58	23	139
2012	53	54	25	132
2013	60	60	36	156
2014	60	60	33	153
2015	60	58	20	138
2016	60	60	20	140
2017	60	60	20	140
2018	60	60	20	140
Total	617	660	307	1584



एम. टेक. (वर्षावार प्रवेश)

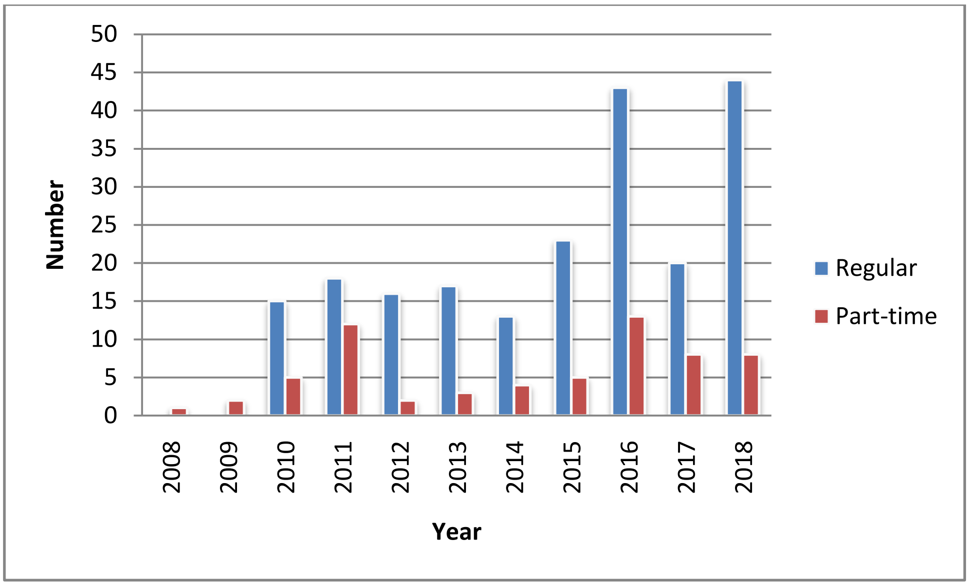
प्रवेश वर्ष	एस सी वं एम एल	सीएस	ओ ई	एसएसटी	एम एस टी	ई एसएस	जी आई	ए ऐन्ड ए पी	ए ऐन्ड एफ एम	टी ऐन्ड पी	एस ऐन्ड डी	सीएस	डीएसपी	पीई	वीएलएसआई ऐन्ड एम एस	आर एफ ऐन्ड एमई	कुल
2010	14	8															22
2011	2	5															7
2012	3	4															7
2013	4	-	5	3	3		3	4	4	7	3	6	6		4	6	58
2014	6	-	6	4	7	5	5	4	7	8	8	6	8		7	7	88
2015	4	-	5	5	6	3	5	6	7	7	8	5	5		9	5	80
2016	5	-	5	5	6	4	4	5	3	4	5	3	6	4	3	5	67
2017	6	-	1	0	6	3	5	3	6	7	8	5	2	5	8	5	70
2018	5	-	3	0	6	4	8	3	6	8	6	7	5	6	6	4	77
Total	49	17	25	17	34	19	30	25	33	41	38	32	32	15	37	32	476

(**एस सी वं एम एल-** मशीन लर्णिंग ऐन्ड कंप्यूटिंग, **सीएस-** कम्ट्रोल सिस्टम्स, **ओई-** ओप्टिकल इंजीनियरिंग, **एसएसटी-** सोलिड स्टेट टेक्नॉलजी, **एमएसटी-** मेटीरियल्स साइन्स ऐन्ड टेक्नॉलजी, **ईएसएस-** अर्थ सिस्टम साइन्सेज़, **जीआई-** जियोइनफर्मैटिक्स, **ए ऐन्ड एपी-** अस्ट्रोणमी ऐन्ड अस्ट्रोफ़िसिक्स, **ए ऐन्ड एफएम-** एइरोडाइनेमिक्स ऐन्ड फ़्लाइट मेकैनिक्स, **टी ऐन्ड पी-** थर्मल एन्ड प्रोपल्शन, **एस ऐन्ड डी-** स्ट्रक्चर्स ऐन्ड डिज़ाइन, **डीएसपी-** डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग, **पीई-** पौवर इलक्ट्रोणिक्स, **वीएलएसआई ऐन्ड एमएस-** वीएलएसआई ऐन्ड माइक्रो सिस्टेम्स, **आरएफ ऐन्ड एमई-** आरएफ ऐन्ड माइक्रोवेव इंजीनियरिंग)



पीएचडी (वर्षावार प्रवेश)

प्रवेश वर्ष	प्रवेश दिए गए छात्र	
	पूर्णकालिक	अंशकालिक
2008	0	1
2009	0	2
2010	15	5
2011	18	12
2012	16	2
2013	17	3
2014	13	4
2015	23	5
2016	43	13
2017	20	8
2018	44	8
Total	209	63
महायोग	**272**	



अन्य विविरण

पोस्ट डॉक्टरल शोध छात्र		
अनुसंधान परियोजनाओं की संख्या	65	
जर्नल लेखों की संख्या	169	
सम्मेलन लेखों की संख्या	181	
प्रकाशित पुस्तकों की संख्या	5	
स्वीकृत पीएचडी शोध प्रबंधों की संख्य	16	
पेटेन्टों की संख्या	3	2
विदेश दौरे (संकाय)	15	
विदेश दौरे (छात्र)	9	
स्थानन (बी.टेक. -इसरो)	69	
स्थानन (बी.टेक.-स्थानन कक्ष)	12	
स्थानन (एम.टेक. - स्थानन कक्ष)	25	
प्रदत्त प्रशिक्षुता	61	
संस्थान व्यख्यान	30	
सम्मेलन/संगोष्ठियां/कार्यशालाएं	11	
पुस्तकालय में जोडी गई नई पुस्तकें/ई-पुस्तकें/रिपोर्ट	3644	

आरटीआई स्थिति

अप्रैल 2018 से दिसंबर 2018 तक (सी पी आई ओ, इसरअं.वि. के माध्यम से दी गई जानकारी)

केंद्रीय जन सूचना कार्यालय एवं इतर से प्राप्त आवेदन	केंद्रीय जन सूचना कार्यालय को अग्रेषित सूचना	अपीन	केंद्रीय सूचना आयोग की सुनवाई
40	40	01	Nil

जनवरी 2019 से मार्च 2019 तक (आरटीआई और सीपीआईओ के तहत आवेदनों के प्रसंस्करण को विकेंद्रीकृत करते हुए, आईआईएसटी आवेदकों को सीधे सूचना प्रसारित कर रहा है)

आवेदन प्राप्त	सूचना दी	अपील	सीआईसी सुनवाई
18	18	शून्य	शून्य

सतर्कता की स्थिति

सतर्कता मामलों की संख्या : शून्य

1. संस्थान

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी), तिरुवनंतपुरम में स्थित है, जो भारत सरकार के अंतरिक्ष विभाग (अं.वि.) द्वारा 2007 में स्थापित है और यूजीसी अधिनियम 1956 की धारा 3 के तहत एक मानित विश्वविद्यालय है, नवोन्मेष और उपलब्धियों के साथ अपने बारहवें वर्ष में चला गया है। आईआईएसटी उन क्षेत्रों में विभिन्न स्नातक और स्नातकोत्तर कार्यक्रम प्रदान करता है जो अंतरिक्ष अध्ययन के लिए प्रासंगिक हैं। अकादमिक कार्यक्रमों की बुनियादी बातों को मजबूत करने , व्यावहारिक कार्यों के माध्यम से वास्तविकताओं का अनुभव करने और प्रासंगिक और अंतरिक्ष से संबंधित क्षेत्रों में ज्ञान और समझ को बढ़ाने के लिए अनुकूलित किया गया है। स्नातक कार्यक्रम की प्रमुख विशेषता एं हैं, मेधावी छात्रों को सहायता प्रदान करने का उदार प्रस्ताव, निर्धारित न्यूनतम शैक्षणिक अपेक्षाएं पूरी करने वाले छात्रों को 'पूरी तरह से निशुल्क' शिक्षा प्रदान करना, और डिग्री के पूरा होने पर इसरो / अंतरिक्ष विभाग के विभिन्न केंद्रों और प्रयोगशालाओं में उनका आमेलन। डॉ. के. सिवन, अध्यक्ष, इसरो और सचिव अंतरिक्ष विभाग ने भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुवनंतपुरम की स्थापना के 10 साल पूरे होने पर उसके अकादमिक कार्य निष्पादन के संदर्भ में व्यापक रूप से समीक्षा करने के लिए डॉ. पी. एस. गोयल, पूर्व सचिव, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार की अध्यक्षता में एक सहकर्मी समीक्षा समिति का गठन किया। समिति के अन्य सदस्य हैं i) प्रो. मजूमदार, उपनिदेशक, आईआईटी बॉम्बे, मुंबई ii) प्रो. के. पी. जे. रेड्डी, एयरोस्पेस विभाग, आईआईएससी, बैंगलोर और iii) डॉ. गंगन प्रताप, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, सीएसआईआर।

सहकर्मी समीक्षा समिति ने 31 अक्टूबर 2018 और पहली नवंबर 2018 को आईआईएसटी की समीक्षा की। समिति की रिपोर्ट ने आईआईएसटी में चल रही अनुसंधान गतिविधियों की सराहना की और इसरो की अनुसंधान गतिविधियों के साथ सतत रूप से अंतर-केंद्रित अनुसंधान करने की आवश्यकता पर जोर दिया।

डॉगोयल की अध्यक्षता में सहकर्मी समीक्षा समिति .एस .पी .

आईआईएसटी की दिशा सूची

सफलता और उपलब्धियों के 10 साल के मंच पर निर्माण करने के लिए पूरी तरह से प्रतिबद्ध आईआईएसटी ने अंतरिक्ष विज्ञान, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोग, शिक्षा, अवसंरचना, शासन और सहयोग के लिए बुनियादी अनुसंधान पर अगले दशक के लिए एक दिशा सूची का मसौदा तैयार किया है। यह रणनीतिक योजना उन साधनों की पहचान करती है जिनके द्वारा संस्थान आने वाले वर्ष में आगे बढ़ने और खुद को राष्ट्रीय महत्व के संस्थान के रूप में स्थापित करने का इरादा रखता है। आईआईएसटी संयुक्त राष्ट्र प्रशिक्षण केंद्र का तीसरा केंद्र भी होगा और इससे सुदूर संवेदन, छोटे उपग्रहों के विकास, उपग्रह और लाइटवेव संचार इत्यादि क्षेत्रों में एक अंतरराष्ट्रीय आउटरीच प्रदान करने की उम्मीद है।

एनआईआरएफ़ 2019

वर्ष 2018-19 में, भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय (एमएचआरडी) द्वारा स्थापित राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ़) के अनुसार, देश के सभी इंजीनियरिंग संस्थानों में से वर्ष 2019 में आईआईएसटी को इंजीनियरिंग श्रेणी में 30 वें स्थान पर रखा गया था।

संस्थान के सांविधिक निकायों की रचना यहाँ संक्षेप में प्रस्तुत की गई है।

1.1 शासी निकाय

के शिवन	।	**सचिव, अंतरिक्ष विभाग/अध्यक्ष इसरो** **अध्यक्ष**
अनूप श्रीवास्तवा	।	**संयुक्त सचिव व वित्तीय सहालकार** **अंतरिक्ष विभाग**
पी. जी. दिवाकरन (31.07.2018 तक) आर उमामहेश्वरन (01.08.2018 से)	।	वैज्ञानिक सचिव, इसरो मुख्यालय
एम, सोमनाथ	।	निदेशक, वीएसएससी
वी. नारायणन		निदेशक, एलपीएससी
तपन मिश्रा (18.07.2018 तक) डी. के दास. (19.07.2018 से)	।	निदेशक, सैक
शांतनु चौधरी	।	निदेशक, एनआरएससी
एम. एस. चन्द्रशेखर	।	निदेशक (31.05.2018 तक) कार्मिक नीति और कार्यक्रम प्रबंधन (पीपी ऐन्ड पीएम) इसरो मुख्यालय
विनय कुमार डढ़वाल	।	निदेशक, आईआईएसटी सचिव

1.2 आईआईएसटी शासी परिषद

के. शिवान	।	सचिव, अंतरिक्ष विभाग/अध्यक्ष इसरो **अध्यक्ष**
अनूप श्रीवास्तवा	।	**संयुक्त सचिव & वितीय सहालकार,अंतरिक्ष विभाग**
एस. कुमारास्वामी	।	**संयुक्त सचिव (कार्मिक), अंतरिक्ष विभाग**
चिंतामणी मनोहर सने	।	**संयुक्त सचिव (वित्त), अंतरिक्ष विभाग**
पी. जी. दिवाकर (31.07.2018 तक) आर. उमामहेश्वरन (01.08.2018 से)	।	वैज्ञानिक सचिव इसरो मुख्यालय
विनय कुमार डढ़वाल	।	निदेशक, आईआईएसटी सचिव

1.3 आईआईएसटी प्रबंधन समिति

विनय कुमार डढ़वाल	।	निदेशक, आईआईएसटी **अध्यक्ष**
एस. कुमारास्वामी	।	अतिरिक्त सचिव (प्रभारी) अंतरिक्ष विभाग
पी. जी. दिवाकर (31.07.2018 तक) आर. उमामहेश्वरन (01.08.2018 से)	।	वैज्ञानिक सचिव, इसरो मुख्यालय
वी. नारायणन	।	निदेशक (एलपीएससी)
शांतनु चौधरी	।	निदेशक (एनआरएससी)
पार्थो प्रतिम चक्रवर्ति	।	निदेशक, आईआईटी खड़कपुर
भास्कर राममूर्ति	।	निदेशक, आईआईटी, मद्रास
ए. अजयघोष	।	निदेशक, एनआईआईएसटी
अनिल भरद्वाज	।	निदेशक, पीआरएल
ए. चंद्रशेखर	।	डीन (शैक्षिकी), आईआईएसटी
कुरुविळा जोसफ़	।	डीन (छात्र गतिविधियां) , आईआईएसटी
सी. एस. नारायणा मूर्ति	।	वरिष्ठ आचार्य, भौतिकी विभाग, आईआईएसटी

निर्मला रेंचल जेम्स	|	आचार्य एवं अध्यक्ष रसायन विभाग, आईआईएसटी
हर्ष सिंहा एम. एस.	|	सहायक आचार्य एविओनिकी विभाग, आईआईएसटी
ए. चंद्रशेखर (28.10.2018 तक) वाई. वी. एन. कृष्ण मूर्ति (29.10.2018 से)	|	कुलसचिव, आईआईएसटी **सचिव**

1.4 आईआईएसटी वित्त समिति

विनय कुमार डढ़वाल	|	निदेशक, आईआईएसटी **अध्यक्ष**
अनूप श्रीवास्तव	|	संयुक्त सचिव, वित्तीय सलाहकार अंतरिक्ष विभाग
विजय कुमार बहेरा	|	सह निदेशक, बीईए इसरो मुख्यालय
ए. चंद्रशेखर	|	डीन शैक्षिकी एवं सीई
राजु के जॉर्ज	|	डीन (अनु. एवं विकास) एवं (छात्र कल्याण) आईआईएसटी
ए. चंद्रशेखर (28.10.2018 तक) वाई.वी.एन. कृष्ण मूर्ति (29.10.2018 से)	|	कुलसचिव, आईआईएसटी
शिवानन्दन जी.	|	वरिष्ठ प्रधान वित्त / आईएफए एलपीएससी, वलियमला
आर. हरि प्रसाद	|	उप कुलसचिव (वित्त) / वित्त अधिकारी **सदस्य सचिव**

1.5 आईआईएसटी शैक्षिक परिषद

विनय कुमार डढ़वाल	|	निदेशक, आईआईएसटी
ए. चंद्रशेखर	|	डीन, शैक्षिकी एवं सीई
राजु के जॉर्ज	|	डीन, अ. एवं वि. एवं बैद्धिक संपत्ति अधिकार
कुरुविळा जोसफ़	|	डीन, छात्र गतिविधियां, छात्र कल्याण, बहिरंग कार्यक्रम
के. सुधाकर	|	भूतपूर्व आचार्य आईआईटी, मुंबई
के. आर. रामकृष्णन	|	भूतपूर्व आचार्य आईआईएससी, बेंगलूरु
ए. अजयघोष	|	निदेशक एनआईआईएसटी, त्रिवेंद्रम

के. कुरियन ऐसक	|	डीन, बौद्धिक संपत्ति अधिकार एवं सतत शिक्षा (13.06.2018 तक) वरिष्ठ आचार्य
सी. एस. नारायणनमूर्ति	|	वरिष्ठ आचार्य भौतिकी विभाग
एन. साबू	|	आचार्य एवं अध्यक्ष (16.12.2018 से) गणति विभाग
निर्मला रेंचल जेम्स	|	आचार्य, रसायन विभाग
आनंदमयी तेज	|	आचार्य, पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग
के. एस. एस. मूसत	|	आचार्य, गणति विभाग
सी. वी. अनिलकुमार	|	आचार्य, गणति विभाग
ए. सालिह	|	आचार्य, वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग
बी. एस. मनोज	|	आचार्य एवं अध्यक्ष, एविओनिकी विभाग
मनोज टी नायर	|	सह आचार्य एवं अध्यक्ष वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग
के. प्रभाकरण	|	सह आचार्य एवं अध्यक्ष (16.12.2018 से) रसायन विभाग
लक्ष्मी वी. नायर	|	सह आचार्य एवं अध्यक्ष (16.12.2018 से) मानविकी विभाग
समीर मंडल	|	सह आचार्य एवं अध्यक्ष (16.12.2018 से) पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग
उमेश आर. कढणे	|	सह आचार्य एवं अध्यक्ष (16.12.2018 से) भौतिकी विभाग
एन. सेल्वगणेशन	|	सह आचार्य एविओनिकी विभाग
प्रदीप कुमार पी.	|	सह आचार्य वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग
नवीन सुरेंद्रन	|	सहायक आचार्य भौतिकी विभाग
एस. मुरुगेश	|	सह आचार्य एवं अध्यक्ष (15.12.2018 तक) भौतिकी विभाग
वी. रवि	|	सह आचार्य एवं अध्यक्ष (15.12.2018 तक) मानविकी विभाग
ए. चंद्रशेखर	|	डीन (शैक्षिकी एवं सीई),आईआईएसटी, **सचिव**

शैक्षिक विभाग

2. शैक्षिक विभाग

संस्थान के शैक्षिक कार्यक्रम सात विभागों द्वारा चलाया जाता है जिनमें दो इंजीनियरी, चार वैज्ञानिक एवं एक मानविकी विभाग शामिल है। संकाय सदस्यों, शोध छात्रों, प्रयोगशालाओं से संबंधित विवरण नीचे दिया गया है।

2.1 वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग

संख्या
25 संकाय सदस्य
42 शोध छात्र
39 एम. टेक छात्र
18 प्रयोगशाला स्टाफ / तकनीकी स्टाफ़

वांतरिक्ष इंजीनियरी ऐसे मशीनों के अभिकल्पन एवं विकास से संबंध रखता है जो उड़ सकती हैं। ऐसी मशीनें वायुयान हो सकती हैं जो पृथ्वी के वायुमंडल के भीतर उड़ता है जैसे कि ग्लाइडर, फिक्सड विंग विमान एवं हेलिकोप्टर या अंतरिक्ष यान जो पृथ्वी के वायुमंडल के बाहर उड़ता है।

विभाग, वांतरिक्ष इंजीनियरी में एक स्नातक उपाधि (बी.टेक.) तीन स्नातकोत्तर उपाधि (एम.टेक.) एवं एक पीएचडी कार्यक्रम प्रदान करता है। वांतरिक्ष इंजीनियरी भौतिकी, गणित, वायुगतिकी, उडान यांत्रिकी, नोदन तंत्र एवं पदार्थ विज्ञान जैसे विषयों में गहरी समझ और कौशल की मांग करता है। स्नातक कार्यक्रम में छात्र इन मुख्य क्षेत्रों के बारे में बुनियादी समझ रखते है। स्नातकोत्तर कार्यक्रम इन तीन विशेषज्ञताओं में प्रदान किया जाता है।

क) वायुगतिकी एवं उडान यांत्रिकी ख) ऊष्मा एवं नोदन ग) संरचनाएं व अभिकल्पन। ये पाठ्यक्रम संबंधित शाखाओं में ज्ञान बढ़ाता है। स्नातकोत्तर कार्यक्रम अनुसंधान में समान बल देता है और छात्रों को प्रगत विकल्प एवं अभिकल्पन पाठ्यक्रम लेने की सुविधा देते हैं।

संकाय सदस्य एवं प्रमुख अनुसंधान क्षेत्र

विभागाधयक्ष

मनोज टी नायर | एरोडाइनॅमिक्स, कंप्युटेशनल फ्लूईड डाइनमिक्स.

पीएचडी (आईआईटी, कानपुर)

वरिष्ठ आचार्य		
कुरियन ऐसक पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)	|	किनेमॅटिक्स, डाइनमिक्स आंड रोबाटिक्स.
सहयोजक आचार्य		
रमणन आर. वी . पीएचडी (केरल विश्वविद्यालय)	|	स्पेस मिशन्स: ऑप्टिमल ट्रजेक्टरी/मनौवर डिज़ाइन.
रवींद्रनाथ पी. पीएचडी (आईआईटी, खड़कपुर)	|	अड्वॅन्स्ड फाइनाइट एलिमेंट मेतड.
आचार्य		
अब्दुसमद ए. सालिह पीएचडी (आईआईटी, खड़कपुर)	|	न्यूमरिकल सल्यूशन ऑफ मुलटिफसे फ्लोस.
सह आचार्य		
अनूप एस. पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)	|	मेकॅनिक्स ऑफ बाइयोलॉजिकल आंड बियो-इन्स्पाइयर्ड कॉम्पोसितेस.
अरविंद वी. पीएचडी (प्लोरिडा विश्वविद्यालय यूएसए)	|	लेज़र डाइयग्नॉस्टिक्स, कंबस्चन.
चक्रवर्ती पी. पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)	|	फंडमेंटल आंड अप्लाइड रिसर्च इन कंबस्चन.
दीपू एम. पीएचडी (एनआईटी, कालिकट)	|	कंप्युटेशनल फ्लूईड मेकॅनिक्स, हीट ट्रान्स्फर, आंड कंबस्चन.
गिरिश बी. एस. पीएचडी (अन्ना विश्वविद्यालय, चैन्नई)	|	सीक्वेन्सिंग आंड शेड्यूलिंग इश्यूस इन मॅन्यूफॅक्चरिंग सिस्टम्स आंड एर ट्रॅफिक मॅनेज्मेंट, वेहिकल राउटिंग आंड शेड्यूलिंग इश्यूस इन सप्लाइ चेन्स.
प्रताप सी. पीएचडी (आईआईटी, दिल्ली)	|	फंडमेंटल आंड अप्लाइड रिसर्च इन कंबस्चन.

सैन एस. आर. | हीट ट्रान्स्फर इन स्पेस अप्लिकेशन्स.
पीएचडी (आईआईएसटी, त्रिवेंद्रम)

विनोद बी. आर. | एरोडाइनॅमिक्स, अेरोआकौस्तिकस, अनस्टेडी फ्लोस, फ्लो इनस्टेबिलिटी, एक्सपेरिमेंटल मेतड्स.
पीएचडी (आईआईटी, कानपुर)

प्रदीप कुमार पी. | टू-फेज़ फ्लो आंड हीट ट्रान्स्फर, एलेक्ट्रॉनिक कूलिंग इन माइक्रो आंड मॅक्रो स्केल.
पीएचडी (आईआईटी, मुंबई)

प्रवीण कृष्ण आई.आर. | नानलिनीयर डाइनमिक्स , फ्लूईड स्ट्रक्चर इंटरॅक्षन, आकाउस्टिक्स.
पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)

सहायक आचार्य

अरुण सी. ओ. | स्ट्रक्चरल मेकॅनिक्स, कंप्युटेशनल मेकॅनिक्स-मेशफ़्र्ी, मेतड्स, फाइनाइट एलिमेंट मेतड, स्टोकासटिक मेकॅनिक्स, स्ट्रक्चरल रिलाइयबिलिटी,स्लॉशिंग ऑफ लिक्विड इन टॅंक्स, डिज़ाइन ऑफ स्टील स्ट्रक्चर्स, तीन-वॉल्ड स्ट्रक्चर्स एट्सेटरा.
पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)

बिजुदास सी.आर. | स्ट्रक्चरल हेल्त मॉनिटरिंग.
पीएचडी (आईआईटी, मुंबई)

दयालन | फ्लाइट डाइनमिक्स , एरक्रॅफ्ट सिस्टम आइडेंटिफिकेशन.
पीएचडी (आईआईटी, कानपुर)

देवेन्द्र प्रकाश घाटे | मल्टिडिसिप्लिनरी ऑप्टिमिज़ेशन.
पीएचडी **(**ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय**,** यूके**)**

महेश एस. | जेट/स्वर्ल फ्लेम कॅरेक्टरिस्टिक्स , माइक्रो कंबस्चन.
पीएचडी (आईआईटी, कानपुर)

मनू के. वी. | फ्लूईड डाइनमिक्स.
पीएचडी (आईआईएससी, बेंगलुरु)

राजेश एस. | ऑप्टिकल आंड लेज़र डाइयग्नॉस्टिक्स, कंबस्चन.
पीएचडी **(**कार्लसरुहे विश्वविद्यालय जर्मनी)

सतीश के. | हाइ टेंपरेचर एरोडाइनॅमिक्स.
पीएचडी (आईआईएससी, बेंगलुरु)

सूरज वी. एस. | मशाइनिंग आंड प्रिसिशन मॅन्यूफॅक्चरिंग.
पीएचडी (आईआईएसटी, त्रिवेंद्रम)

रीडर (संविदागत)

साम नोबल | रोबाटिक्स, ऑप्टिमिज़ेशन.
एम. टेक. (केरला विश्वविद्यालय)

प्रयोगशाला सुविधाएं

कंपन प्रयोगशाला

संरचनात्मक माप के लिए माइक्रो रमन

स्वास्थ्य निगरानी लैब

वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग के अधीन स्थापित प्रमुख प्रयोगशाला सुवाधाएं हैं

- इंजीनियरी कर्मशाला
- प्रदार्थ प्रबलता प्रयोगशाला
- इंजीनियरी आरेखन प्रयोगशाला
- उष्मीय व नोदन प्रयोगशाला
- तरल यांत्रिकी प्रयोगशाला
- ऊष्मा स्थानान्तरण प्रयोगशाला
- कंप्यूटर समर्थित अभिकल्प एवं विश्लेषण प्रयोगशाला
- माप विद्या एवं कंप्यूटर समर्थित निरीक्षण प्रयोगशाला
- विनिर्माण प्रक्रिया प्रयोगशाला
- पदार्थ अभिलक्षणन प्रयोगशाला
- वांतरिक्ष संरचनाएं प्रयोगशाला
- वायुगतिकी प्रयोगशाला
- ज्वाला नैदानिकी प्रयोगशाला
- उड़ान यांत्रिकी प्रयोगशाला

वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग के अधीन कार्यरत विनिर्माण प्रक्रमण प्रयोगशाला एवं इंजीनियरी कर्मशाला आईआईएसटी में कई परियोजनाओं एवं अनुसंधान गतिविधियों के लिए प्रभावी ढंग से सहायता प्रदान कर पाई तथा आईआईएसटी के लगभग सभी विभागों की सहायता भी की।

वर्ष 2017-18 के दौरान इन प्रयोगशालाओं में विविध उपस्कर जोड दिए गए हैः
इलेक्ट्रो-डायनेमिक शेकर इकाइयाँ, सॉफ्टवेयर के साथ डाटा अधिग्रहण प्रणाली, इम्पैक्ट हैमर, एक्सेलेरोमीटर, स्टीरियो माइक्रोस्कोप, कंडेनसर माइक्रोफोन, हाई स्पीड एलईडी लाइट, ट्यून डायोड लेजर, हाई स्पीड कैमरा, डायनामिक और अनस्टेडी प्रेशर ट्रांसड्यूसर , डिजिटल पल्स जनरेटर और 6 वर्कस्टेशन और लैब स्केल परीक्षण / प्रयोग प्रयोजनों के लिए एक मिनी सीएनसी प्लेटफॉर्म।

2.2 एविओनिकी विभाग

संख्या
24 संकाय सदस्य
50 शोध छात्र
02 पोस्ट डॉक्टरल अधिसदस्य
61 एम. टेक छात्र
09 प्रयोगशाला स्टाफ / तकनीकी स्टाफ़

एविओनिकी विभाग, एविओनिकी इंजीनियरी के क्षेत्र में चुनौतियों का सामने करने के लिए छात्रों की अनुसंधान क्षमता का संवर्धन करने में विशेष बल देते हुए एविओनिकी के मूलभूत एवं प्रगत पाठ्यक्रमों के

बारे में गहरी समझ सुनिश्चित करता है। यह विभाग एविओनिकी में विशेषज्ञता के साथ इलेक्ट्रोनिकी एवं संचार में स्नातक पाठ्यक्रम तथा आर.एफ. एवं सूक्ष्म तंरग इंजीनियरी, अंकीय संकेत संसाधन, नियंत्रण तंत्र एवं वीएलएसआई व सूक्ष्म तंत्र में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त एविओनिकी, विद्युत / इलेक्ट्रोनिकी/ संचार/कंप्यूटर विज्ञान इंजीनियरी/अंतर्विषयी क्षेत्रों के विविध विषयों में पीएचडी भी प्रदान करता है।

संकाय सदस्य एवं प्रमुख अनुसंधान क्षेत्र

विभागाध्यक्ष

मनोह बी. एस.
पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)

| कंप्यूटर नेटवर्क्स , इंटरनेट सेक्यूरिटी , नेक्स्ट जेनरेशन इंटरनेट, वाइर्ले नेटवर्क्स, आड़ हॉक वाइर्ले नेटवर्क्स, वाइर्ले मेश नेटवर्क्स , सेन्सर नेटवर्क्स, कॉप्लेक्स नेटवर्क्स, आंड साइबर सेक्यूरिटी

प्रो. सतीश धवन प्रो
माधव वासुदेव ढेकणे

| स्पेस ट्रॅन्स्पोर्टेशन - मिशन डिज़ाइन आंड अनॅलिसिस,लॉंच वेहिकल डाइनमिक्स मॉदेलिंग , डिजिटल ऑटोपाइलट डिज़ाइन

सहयोजक आचार्य

साम के ज़क्करिया
पीएचडी (आईआईएसटी)

| अटॉनमस लोकोमोशन कंट्रोल ऑफ बीपेड ह्यूमानाय्ड रोबोट. नानलिनीयर मॅतमॅटिकल मॉदेलिंग, कॉम्पॅसातोर डिज़ाइन आंड सिम्युलेशन ऑफ एलेक्ट्रो मेकॅनिकल आंड एलेक्ट्रो हाइडरॉलिक सर्वू अकट्उआत्ीओं सिस्टम्स आंड कॉपोनेंट्स. डिजिटल ऑटोपाइलट डिज़ाइन ऑफ लॉंच वेहिकल्स आंड रियलाइज़ेशन ऑफ मेचत्रॉनिक सिस्टम्स.

सह आचार्य

बासुदेव घोष
पीएचडी (आईआईटी रुडकी)

| कंप्युटेशनल एलेकट्रोमाग्नेटिक्स , फ्रॅक्टल , वेवगाइड पॅसिव कॉपोनेंट्स , आपर्चर आंटेन्नस , फ्रीक्वेन्सी सेलेक्टिव सर्फेसस (फस्स) , एलेक्ट्रोमॅग्नेटिक बंद गॅप (एबग) स्ट्रक्चर्स , सबस्ट्रेट इंटेग्रेटेड वेवगाइड (सिव).

चिन्मय साहा
पीएचडी (कलकत्ता विश्वविद्यालय)

| मल्टिफंक्षनल उवब आंटेन्नस/रेकोंफ़िगुरबले आंटेन्नस. आंटेन्नस फॉर स्डर आंड सीड्र अप्लिकेशन्स. डाइयेलेक्टरिक रेज़ोनेटर बेस्ड वपत सिस्टम.

दीपक मिश्रा

| कंप्यूटर विषन आंड ग्रॅफिक्स, इमेज प्रोसेसिंग, डीप

पीएचडी (आईआईटी, कानपुर) | लर्निंग आंड आर्टिफिशियल नुरल नेटवर्क्स , बिओमेट्रिक्स, मशीन लर्निंग , सॉफ्ट कंप्यूटिंग , कंप्युटेशनल न्युरोसाइयेन्स , नानलिनीयर डाइनमिक्स.

लक्ष्मी नारायणन आर.
पीएचडी (आईआईटी, मद्रास) | एस्टिमेशन, डिटेक्षन आंड सिग्नल प्रोसेसिंग आल्गरिदम्स.

पलाश कुमार बसु
पीएचडी (जादवपुर विश्वविद्यालय, कोलकता) | ननोतेचनोलॉगी बेस्ड गॅस सेन्सर , ठz डिवाइसस, बाइयोसेन्सर आंड फ्लेक्सिबल एलेक्ट्रॉनिक्स.

एच. प्रियदर्शनम |
पीएचडी (आईआईटी, मुंबई) डिज़ाइन, मॉदेलिंग आंड डेवेलपमेंट ऑफ सेटिलाइट सिस्टम्स आंड कंट्रोल सिस्टम्स.

राजीवन पी. पी.
पीएचडी (आईआईएससी बेंगलूरु) | पवर एलेक्ट्रॉनिक्स - पवर कन्वर्टर्स - टॉपोलजीस आंड पवं टेक्नीक्स , कंट्रोल ऑफ मुलटिफसे ड्राइव्स, पवर क्वालिटी, आंड रिन्यूअबल एनर्जी.

राजेश जोसफ़ अब्राहम
पीएचडी (आईआईटी, खडकपुर) | कंट्रोल सिस्टम्स आंड अप्लिकेशन्स. पवर सिस्टम्स कंट्रोल गाइडेन्स आंड नॅविगेशनल कंट्रोल. रोबस्ट कंट्रोल आंड अप्लिकेशन्स.

सीन वी.
पीएचडी (आईआईटी मुंबई) | माइक्रो/नानोएल्ेकट्रॉनिक्स, मेम्स आंड सेन्सर्स , पॉलिमर मेम्स.

सेल्वगणेशन एन.
पीएचडी (अन्ना विश्वविद्यालय, चैन्नई) | सिस्टम आइडेंटिफिकेशन आंड अडॅप्टिव कंट्रोल , फ्रॅक्षनल ऑर्डर कंट्रोल , फॉल्ट डिटेक्षन आंड डाइयग्नोसिस.

शीबा रानी जे
पीएचडी (अन्ना विश्वविद्यालय, चैन्नई) | कंप्यूटर विषन आंड पॅटर्न रेकग्निशन , इमेज अनॅलिसिस आंड अंडरस्टॅँडिंग. डिज़ाइन आंड पर्फॉर्मेन्स एवॅल्यूयेशन ऑफ हार्डवेर सल्यूशन्स फॉर सिग्नल आंड इमेज प्रोसेसिंग टेक्नीक्स.

सहायक आचार्य

अनिन्दो दाशगुप्ता
पीएचडी, आईआईटी कानपुर | मॉडेलिंग आंड कंट्रोल ऑफ पवर एलेक्ट्रॉनिक (पे) कन्वर्टर्स, पे टॉपोलजीस आंड अप्लिकेशन्स इन डिस्ट्रिब्यूटेड जेनरेशन.

अनूप सी एस.
पीएचडी (आईआईटी मद्रास) | मेषर्मेंट्स आंड इन्स्ट्रुमेंटेशन , इंटरफेस एलेक्ट्रॉनिक्स, डाइरेक्ट-डिगिटिज़ेर्स, आनलॉग सिग्नल प्रोसेसिंग , बाइयोमएडिकल एलेक्ट्रॉनिक सिस्टम्स.

वासुदेव मजुमदार
पीएचडी (आईआईटी, मुंबई) | प्लेनर आंटेन्ना आंड पॅसिव सिस्टम डिज़ाइन. अप्लिकेशन ऑफ मेटंटेरियल्स आंड मीटा सर्फेसस इन आंटेन्ना डिज़ाइन. रेकोंफ़िगुरबले आंटेन्ना डिज़ाइन.

क्रिस प्रेमा
पीएचडी (आईआईटी, त्रिवेंद्रम)
| वीदेबंद स्पेक्ट्रम सेनसिंग इन क्र , मुलतीरते सिग्नल प्रोसेसिंग. सूब-न्क्रूस्ट टेक्नीक्स फॉर स्पेक्ट्रम सेनसिंग, आंड फबंक सिस्टम्स फॉर 5ग कम्यूनिकेशन.

हर्ष सिंहा एम. एस.
पीएचडी (आईआईटी, मुंबई)
| नानलिनीयर डाइनमिकल सिस्टम्स आंड कंट्रोल.

सूरज आर.
पीएचटी (जीआईएसटी, दक्षिण कोरिया)
| सेमिकंडक्टर ापटोैल्ैकट्रॉनिक्स आंड फ़ोटोनिक्स, ऑप्टिकल सेन्सर्स, सेमिकंडक्टर नानो-स्ट्रक्चर्स, ऑप्टिकल इंटेरकोंनेक्ट्स आंड इंटेग्रेटेड सर्क्यूट्स, फोटोवोल्टेयिक्स, प्लसमॉनिक्स.

सुदर्शन कार्तिक आर.
पीएचडी (आईआईएससी, बेंगलुरु)
| पवर एलेक्ट्रॉनिक्स , मल्टाइलेवेल कन्वर्टर्स , एलेक्ट्रिक ड्राइव्स , मॉडुलेशन आंड स्विचिंग टेक्नीक्स, पवर हार्डवेर इन-थे-लूप एम्युलेशन, ग्रिड कनेक्टेड सिस्टम्स , आनलॉग आंड डिजिटल सर्क्यूट डिज़ाइन.

विनीत बी. एस.
पीएचडी (आईआईएससी, बेंगलुरु)
| अप्लाइड प्रॉबबिलिटी & स्टोकासटिक प्रोसेसस , स्टोकासटिक कंट्रोल आंड अप्टिमिज़ेशन फॉर कंप्यूटिंग आंड कम्यूनिकेशन सिस्टम्स, क्यूयूयिंग थियरी, मशीन लर्निंग, पर्फॉर्मेन्स अनॅलिसिस आंड अप्टिमिज़ेशन.

वाणी देवी एम.
पीएचडी (आईआईएसटी, त्रिवेंद्रम)
| सिग्नल प्रोसेसिंग इन 5ग कम्यूनिकेशन, मॅसिव मिमो चॅनेल एस्टिमेशन आंड डेकोडिंग आल्गरिदम, नोमा - सकमा रिसीवर डिज़ाइन , मिमो-ओफ़ड्म सिस्टम , एरर कंट्रोल कोडिंग - लडप्क, तुर्बो डिकोडर आंड रियल टाइम र्फ कम्यूनिकेशन इन ट्ल-स्डर.

इम्मानुएल राजा*
पीएचडी (आईआईएससी, बेंगलुरु)
| ब्रॉड एरिया ऑफ आनलॉग , मिक्स्ड-सिग्नल आंड र्फ इसी डिज़ाइन. डेवेलपिंग लो-पवर , एफीशियेंट ट्रॅनस्मिटरर्स आंड रिसीवर्स फॉर र्फ कम्यूनिकेशन

अभ्यागत संकाय

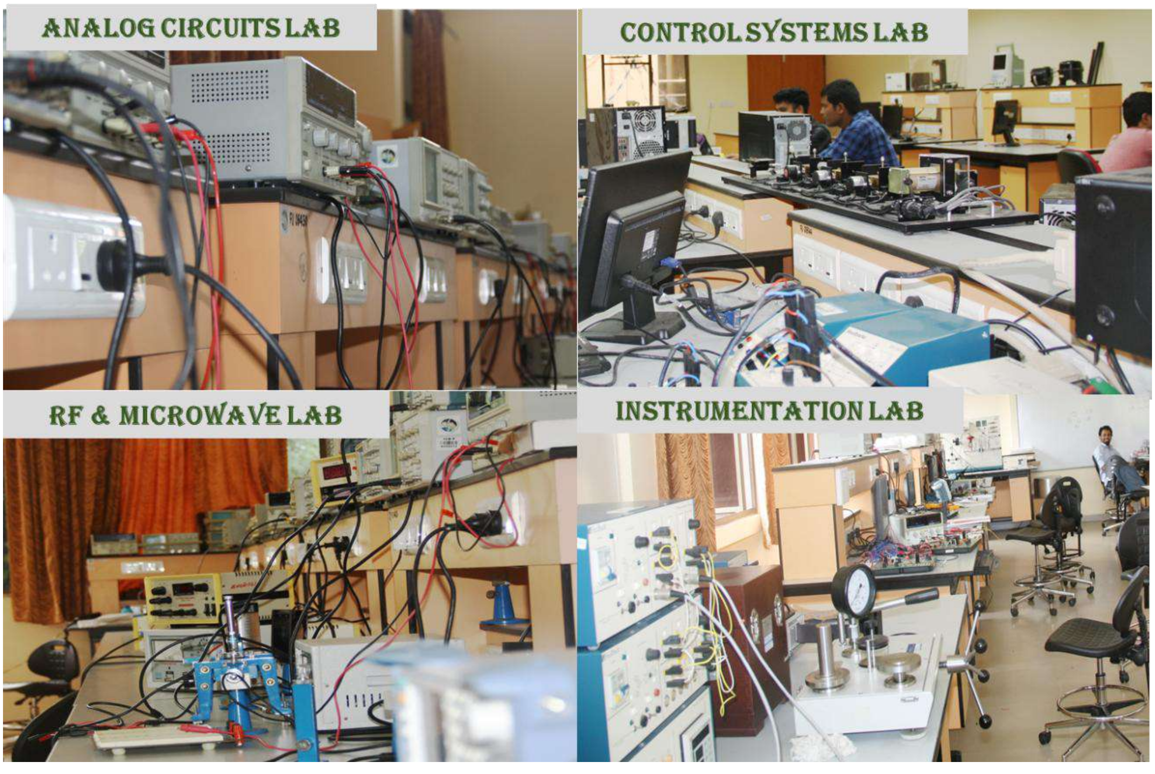
नवीन कडयींटी 15/01/2018 को अभ्यागत संकाय के रूप में कार्यारंभ किया और 18/05/2018 को कार्यमुक्त किया गया।

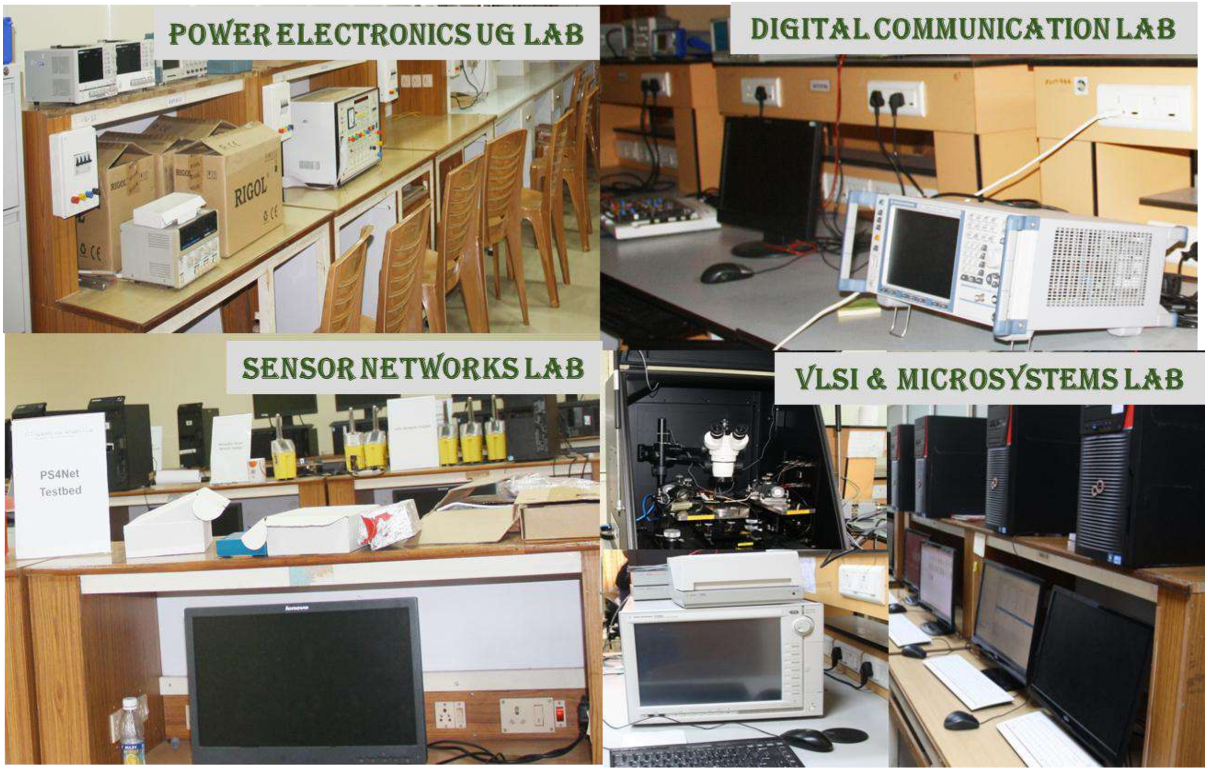
* इम्मानुएल राजा ने 20/02/2019 को सहायक आचार्य के रूप में कार्यारंभ किया। विजिटिंग फैकल्टी

प्रयोगशाला सुविधाएं

विभाग में विद्युत इंजीनियरी, इलक्ट्रोनिकी एवं संचार इंजीनियरी, कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरी जैसे विविध शाखाओं से संबंधित उत्कृष्ट प्रयोगशाला सुविधाएं एवं अधुनातन सॉफ्टवेयर उपकरण उपलब्ध हैं। विभाग ने वर्ष 2017-18 के दौरान एक नए भवन डी 3 , एवियोनिक्स को स्थानांतरित कर दिया है। निम्नलिखित शिक्षण और निर्देशात्मक प्रयोगशालाएं नए भवन में सेटअप को पूरा करने की प्रक्रिया में हैं।

1. अनुरूप इलक्ट्रोनिकी प्रयोगशाला
2. बुनियादी विद्युत प्रयोगशाला
3. बुनियादी इलक्ट्रोनिकी प्रयोगशाला
4. कंप्यूटर नेटवर्क प्रयोगशाला
5. नियंत्रण तंत्र प्रयोगशाला
6. अंकीय संचार प्रयोगशाला
7. अंकीय इलक्ट्रोनिकी प्रयोगशाला
8. अंकीय संकेत संसाधन प्रयोगशाला
9. ईसीएडी प्रयोगशाला
10. मापन एवं यंत्रीकरण प्रयोगशाला
11. सूक्ष्म संसाधित्र प्रयोगशाला
12. नौसंचालन तंत्र एवं संवेदक प्रयोगशाला
13. शक्ति इलक्ट्रोनिकी प्रयोगशाला
14. आर एफ़ एवं सूक्ष्मतरंग प्रयोगशाला
15. वी एल एस आई एवं सूक्ष्मतंत्र प्रयोगशाला एवं सूक्षम अतिसूक्ष्म अभिलक्षणन प्रयोगशाला /
16. माइक्रो / नैनोसिस्टम कैरेक्टराइजेशन लैब





एविओनिकी विभाग के कुछ अनुदेशात्मक प्रयोगशालाएँ

अनुसंधान और विकास प्रयोगशालाएँ

एविओनिक्स विभाग का संकाय सदस्यों और छात्रों द्वारा किए गए मौलिक और अनुप्रयुक्त अनुसंधान गतिविधियों के माध्यम से शिक्षा में उत्कृष्टता पर एक मजबूत ध्यान केंद्रित है। इसलिए विभाग इन गतिविधियों का समर्थन करने के लिए विभिन्न अनुसंधान प्रयोगशालाओं की स्थापना की प्रक्रिया में है। विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान प्रयोगशालाओं को डी 3, एवियोनिक्स बिल्डिंग में स्थानांतरित किया जा रहा है। कुछ प्रयोगशालाओं का विवरण नीचे दिया गया है: -

गैस संसर फैसिलिटी

सेंसर के लिए नैनोमैट्रीज को संश्लेषण करने के लिए उपकरण के साथ-साथ मुख्य रूप से एच 2 सीएच 4, सीओ, सीओ 2, एनओएक्स आदि विभिन्न गैसों को अलग करने के लिए सुविधा गैस अंशांकन सुविधा से सुसज्जित है। इस सुविधा की मुख्य गतिविधि कमरे के तापमान पर कम वजन, उच्च प्रदर्शन नैनोस्ट्रक्चर आधारित गैस सेंसर सरणी की जांच करना है , जहां सेंसर के प्रदर्शन को बढ़ाने के लिए आवश्यक नैनो सामग्री (उत्प्रेरक के साथ धातु ऑक्साइड) द्वारा सरणी के प्रत्येक तत्व को क्रियाशील किया जाएगा।

- गैस अंशांकन प्रणाली की स्थिति: सेंसर के निर्माण के बाद उपकरणों के प्रदर्शन का पता लगाने के लिए अंशांकन प्रणाली अनिवार्य है। यह सेटअप चैम्बर में गैस की इच्छा सांद्रता उत्पन्न करने में सक्षम है और सेंसर की आवश्यकताओं के आधार पर चैम्बर को गर्म किया जा सकता है। सेट अप में गैस के विभिन्न सांद्रण पर सेंसर के विद्युत संकेतों (सेंसर पर आधारित) की निगरानी शामिल है। अंतरिक्ष अनुप्रयोगों के लिए सेंसर को अर्हता प्राप्त करने के लिए आवश्यक उन्नयन ग्यारह गैसों को एक साथ संभालना है।

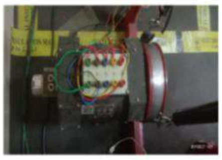
- गैस सेंसर के लिए सामग्री: नैनोमैटिरियल्स को पेश करके सेंसर के प्रदर्शन को बढ़ाया जा सकता है। यह प्रणाली विभिन्न विधियों (माइक्रोवेव सिंथेसिस / सोल-जेल / हाइड्रोथर्मल आदि) द्वारा विभिन्न प्रकार के नैनोमैटेरियल्स का निर्माण कर रही है। सुविधा सेंसर एप्लिकेशन के लिए सामग्री उत्पन्न करने में सक्षम है।

चित्र: (ए) गैस सेंसर सुविधा और (बी) H_2 और CO के लिए विकसित सेंसर।

शक्ति इलेक्ट्रॉनिकी अनुसंधान प्रयोगशाला

यह लैब बिजली इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में B. Tech, M. Tech और PhD छात्रों के शोध कार्य को शामिल करती है। इलेक्ट्रिक ड्राइव, मल्टीलेवल इनवर्टर, ग्रिड से जुड़े सिस्टम और डीसी-डीसी कन्वर्टर्स के क्षेत्र में अनुसंधान कार्य किए जाते हैं। पांच चरण मशीनों और पारंपरिक तीन चरण मशीनों के लिए डायरेक्ट टॉर्क कंट्रोल और स्पेस वेक्टर आधारित पीडब्लूएम योजनाओं जैसे विभिन्न नियंत्रण योजनाओं के माध्यम से ड्राइव के बेहतर प्रदर्शन के लिए अनुसंधान लागू किया गया है। श्रृंखला के अभिनव नियंत्रण और छह चरण के स्थायी कनेक्शन के आधार पर काम करता है स्थायी चुंबक मशीनों को प्रयोगशाला में किया जा रहा है। ग्रिड कनेक्टेड सिस्टम पर शोध कार्यों में सिंगल फेज इंटीग्रेटेड बैटरी चार्जर के लिए सेंसर कम कंट्रोल स्कीम और स्प्लिट फेज इंडक्शन मशीनों के साथ तीन चरण आपूर्ति का उपयोग करके एकीकृत बैटरी चार्जर शामिल हैं। कैस्केड एच-पुलों का उपयोग करके डोडेकेगल स्पेस वेक्टर मॉडुलन योजनाओं पर आधारित बहुस्तरीय इनवर्टर लागू किए गए थे। उपन्यास नियंत्रण तकनीकों के साथ STATCOM का उपयोग कर बिजली की गुणवत्ता में सुधार पर शोध किया गया है। बीएलडीसी मोटर्स और हब मोटर्स के लिए नियंत्रण रणनीतियों पर परियोजना कार्य भी प्रयोगशाला में किए जा रहे हैं। कम बिजली की उच्च दक्षता वाले डीसी-डीसी बिजली की आपूर्ति को वोल्टेज नियंत्रण और वर्तमान नियंत्रण मोड के साथ अलग किया गया था, जिसे लैब में डिजाइन, निर्मित और परीक्षण किया गया था। वितरण प्रणाली आधारित ठोस राज्य ट्रांसफार्मर हार्डवेयर विकसित किया जा रहा है और वर्तमान में कुछ विकसित मॉड्यूल परीक्षण के अधीन हैं।

4 leg 2 level inverters


5 phase 1 hp OEWIM

Series connected 6 phase PMSMs

Developed Voltage Control isolated DC-DC power supplies

Developed Current Control isolated DC-DC power supplies

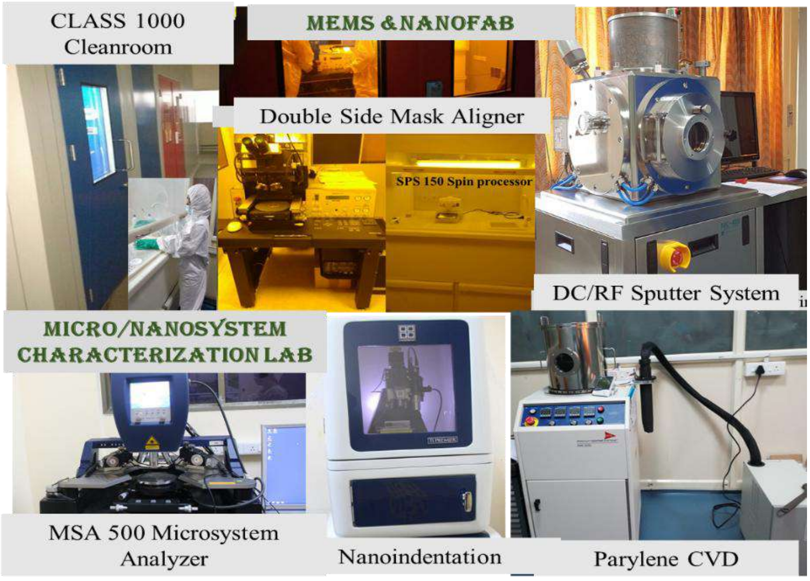
मेम्स और अतिसूक्ष्मसंविरचन प्रयोगशाला

एविओनिक्स विभाग ने माइक्रो-इलेक्ट्रो मैकेनिकल सिस्टम्स (एमईएमएस) और माइक्रो / नैनोइलेक्ट्रॉनिक के क्षेत्र में प्रयोगशालाओं और अनुसंधान सुविधाओं की स्थापना की है। ये प्रयोगशालाएँ आईआईएसटी में सभी विभागों में माइक्रो / नैनो इलेक्ट्रॉनिक्स , माइक्रो इलेक्ट्रोमैकेनिकल सिस्टम (एमईएमएस / एनईएमएस), उपकरणों और प्रौद्योगिकियों के क्षेत्रों में पोस्ट ग्रेजुएट प्रोग्राम वीएलएसआई और माइक्रोसिस्टम्स और अनुसंधान गतिविधियों का समर्थन करती हैं। ये प्रयोगशालाएँ इसरो के लिए MEMS **और माइक्रोसिस्टम्स के क्षेत्र में अनुसंधान और विकास गतिविधियों का भी समर्थन करती हैं।**

सुविधाओं में चित्रपट के लिए डीसी / आरएफ स्पटरिंग , फोटोलिथोग्राफी के लिए डबल साइड मास्क एलाइनर, पैरीलेनेलेबॉटर के साथ-साथ वेफर जांच स्टेशन, सेमीकंडक्टर पैरामीटर्स एनालाइज़र, एमएसए -500 माइक्रोसिस्ट्म विश्लेषक एलडीवी, और नैनोइंडेशन सिस्टम जैसी विशेषता उपकरण शामिल हैं।

परास्नातक और पीएचडी छात्र पर्यावरण प्रयोगशालाओं से लेकर अंतरिक्ष अनुप्रयोगों तक के अनुप्रयोगों के लिए एमईएमएस और सूक्ष्मदर्शी सेंसर के विकास के लिए इन प्रयोगशालाओं में अपनी अकादमिक और अनुसंधान परियोजनाओं को अंजाम देते हैं।

गैस सेंसर और बायो सेंसर (डिजाइन और वर्णन) , सिलिकॉन एमईएमएस एक्सेलेरोमीटर (डिजाइन और वर्णन), पॉलिमर एमईएमएस सेंसर (डिजाइन, निर्माण और लक्षण वर्णन), नैनोमैकेनिकल सेंसर (डिजाइन, निर्माण और लक्षण वर्णन) आदि कुछ सेंसर विकसित किए जा रहे हैं। इन प्रयोगशालाओं। वर्तमान में इसरो द्वारा वित्त पोषित R & D परियोजनाओं के लिए और साथ ही बाह्य वित्त पोषण एजेंसियों जैसेSERB, DST और DBT के लिए सुविधाओं का उपयोग किया जा रहा है



2.3 रसायन विभाग

संख्या
08 संकाय सदस्य
16 शोध छात्र
02 पोस्ट डॉक्टरल अधिसदस्य
11 एम. टेक. छात्र
04 प्रयोगशाला एवं तकनीकी स्टाफ

रसायन विभाग स्तातक व स्नातकोत्तर स्तर पर शिक्षण प्रदान करता है। यह विभाग भविष्य के प्रौद्योगिकी संबंधी चुनौतियों का सामना करने के लिए नई पदार्थों एवं प्रक्रियाओं का अभिकल्पन एवं विकास हेतु मज़बूत नींव डालता है। विभाग संस्थान के बी.टेक. कार्यक्रमों के लिए रसायन पाठ्यक्रम (मुख्य तथा वैकल्पिक विषयों के साथ साथ) और पदार्थ विज्ञान व प्रौद्योगिकी में एम.टेक. व पीएचडी कार्यक्रम प्रदान करता हैं।

संकाय सदस्य एवं प्रमुख अनुसंधान क्षेत्र

विभागाध्यक्ष

के. प्रभाकरण पीएचडी (सीएसआईआर-एनआईआईएसटी, केरला विश्वविद्यालय)	हाइ टेंपरेचर मेटीरियल्स , मेटीरियल्स फॉर एन्वाइरन्मेंटल अप्लिकेशन्स , सरॅमिक पाउडर प्रोसेसिंग

वरिष्ठ आचार्य, डीन (छात्र गतिविधिया)

कुरुविळा जोसफ पीएचडी (सीएसआईआर-एनआईआईएसटी, एम.जी विश्वविद्यालय, कोट्टयम)	पॉलिमर ननोकोम्पोसितेस फॉर एलेक्ट्रॉनिक आंड स्ट्रक्चरल अप्लिकेशन्स , बियो-ननोसेंसोर्स फॉर बाइयोमएडिकल अप्लिकेशन्स , एलास्टमर्स आंड ब्लेंड्स, बियो-कॉम्पोसितेस.

आचार्य

निर्मला रेंचल जेम्स पीएचडी (सीएसआईआर-एनसीएल, पूने विश्वविद्यालय)	स्टेप ग्रोत पॉलिमर्स , पॉलिमर्स फॉर मेडिकल अप्लिकेशन्स, हाइड्रोजेल्ज़ फॉर टिश्यू इंजिनियरिंग. नानॉफ़ीबेर्स फॉर बाइयोमएडिकल अप्लिकेशन्स , पोलिसॅक्रिड बेस्ड नानोमटेरियल्स फॉर ड्रग डेलिवरी अप्लिकेशन्स, लाइट एमिटिंग पॉलिमर्स , ननोकोम्पोसितेस.

सह आचार्य

गोमती एन. पीएचडी (आईआईटी, खड़कपुर)	सर्फेस मॉडिफिकेशन, नानोमटेरियल्स, सेन्सर्स.
जोबिन सिरियक पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)	केमिकल सेन्सर्स, नानोमटेरियल्स, मास स्पेक्ट्रॉमेट्री.
संध्या के वाई पीएचडी (सीएसआईआर-एनआईआईएसटी, केरला विश्वविद्यालय)	एलेक्ट्रोकेमिकल एनर्जी स्टोरेज आंड सेनसिंग , फोटोकतालयसिस, अड्सॉर्प्षन-रिमूवल ऑफ पोल्यूटेंट्स फ्रॉम वॉटर.
श्रीजालक्ष्मी के. जे. पीएचडी (केरला विश्वविद्यालय)	कंप्युटेशनल आंड सिंतेटिक ऑर्गॅनिक केमिस्ट्री.
जे मेरी ग्लाडिस पीएचडी (सीएसआईआर-एनआईआईएसटी, केरला विश्वविद्यालय)	एनर्जी स्टोरेज मेटीरियल्स:मेटल-सलफर बॅटरीस आंड सुपेरकपसीतोर्स , ट्रेस आंड उल्तर्तरासे अनॅलिसिस.

प्रयोगशाला सुविधाएं

नैनो साइंस लैब और मटीरियल कैरेक्टराइजेशन लैब

विभाग ने नैनोमटेरियल्स, पॉलिमर, उच्च तापमान सामग्री और कार्बनिक पदार्थों के संश्लेषण, प्रसंस्करण और लक्षण वर्णन के लिए प्रयोगशाला सुविधाओं की स्थापना की है। बैटरी और ओएलएफ फैब्रिकेशन लैब के निर्माण और परीक्षण के लिए उपयोगिताओं सहित दस्ताने बॉक्स , स्पिन कोटर, यूवी-ओजोन क्लीनर और निकासी, स्पेक्ट्रोमीटर सीसीडी आधारित डिटेक्टर, ओएलईडी के लिए आईवी माप और जीवन समय मापन प्रणाली और शीट प्रतिरोध को मापने के लिए चार बिंदु जांच प्रणाली की स्थापना **2018-19** के दौरान विभाग में की गई हैं।

बैटरी / ओएलईडी संविरचन और परीक्षण प्रयोगशाला

2.4 पृथ्वी और अंतरिक्ष विज्ञान विभाग

संख्या
13 संकाय सदस्य
25 शोध छात्र
00 पोस्ट डॉक्टरल फेलो
25 एम टेक छात्र
23 दोहरी उपाधि
03 प्रयोगशाला / तकनीकी कर्मचारी

विभाग प्रकृति में अंतर- विषयी है, प्रौद्योगिकी और भौतिक विज्ञान में मौलिक अनुसंधान क्षेत्रों के बीच अंतराल को कम करता है। विभाग के संकाय ने चार व्यापक क्षेत्रों में अनुसंधान को आगे बढ़ाया है: (i) खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी, (ii) वायुमंडलीय विज्ञान, (iii) भूविज्ञान और (iv) रिमोट सेंसिंग। यह दो दोहरी उपाधि मास्टर्स कार्यक्रम (खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी , पृथ्वी प्रणाली विज्ञान) प्रदान करता है। यह खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी, पृथ्वी प्रणाली विज्ञान और जैव सूचना विज्ञान में स्नातकोत्तर

कार्यक्रम भी प्रदान करता है। इसके अलावा , पीएचडी कार्यक्रम की पेशकश अनुसंधान के मुख्य क्षेत्रों में होती है, अर्थात्, खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी, वायुमंडलीय विज्ञान, भूविज्ञान और रिमोट सेंसिंग।

संकाय एवं मुख्य अनुसंधान क्षेत्र

विभागाध्यक्ष

समीर मंडल | हाइ एनर्जी आस्ट्रोफिज़िक्स.
पीएचडी (जादवपुर विश्वविद्यालय, कोतकता)

उत्कृष्ट आचार्य, डीन (शैक्षिकी)

ए. चंद्रशेखर | मेसोस्काले मॉदेलिंग, दाता असिमिलेशन
पीएचडी (आईआईएससी, बेंलरूरु)

आचार्य

अंनदमयी तेज | अंडरस्टँडिंग थे फॉर्मेशन ऑफ हाइ-मास स्टार्स आंड देयर इन्फ्लुयेन्स औं थे सराउंडिंग इंटरस्टेलर मीडियम.
पीएचडी (गुजरात विश्वविद्यालय)

सहायक आचार्य

आंनद नारायण | स्पेक्ट्रॉस्कोपिक ऑब्ज़र्वेशन्स ऑफ गलाक्षिएस आंड इंटरगलॅक्टिक मीडियम
पीएचडी (पेन्सिलवानिया स्टेट यूनिवर्सिटी यूएसए)

ज्ञानप्पळम एल. | रिमोट सेनसिंग आंड कोस्टल रिसोर्सस मॅनेज्मेंट , मॉनिटरिंग ऑफ मॅनग्रोव्स यूज़िंग सेटिलाइट दाता
पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)

गोविंदन कुट्टि | अट्मॉस्फियरिक मॉडेलिंग , दाता असिमिलेशन , प्रिडाइक्टबिलिटी
पीएचडी (आईआईटी, खडकपुर)

जगदीप डी | मॅसिव स्तर फॉर्मेशन, 6.7 घःz मेतानॉल मेसर्स, हिी रीजन्स
पीएचडी (कार्नेल्ल विश्वविद्यालय यूएसए)

राजेश वी. जे | मिनरालजी, इग्नीयस पेट्रॉलजी, गेओचरोनोलॉगी & प्लानिटरी जियालजी
पीएचडी (योकोहामा राष्ट्रीय विश्वविद्याल,जापान)

राम राव मिडमानूरि | हयपेर्स्पेक्ट्राल आंड ळिडाऱ रिमोट सेनसिंग.
पीएचडी (आईआईटी, रूड़की)

रश्मी एल. | गॅमा राय बर्स्ट्स, ग्रॅविटेशनल वेव अस्ट्रॉनमी, हाइ एनर्जी आस्ट्रोफिज़िक्स
पीएचडी (आईआईएससी, बेंलरूरु)

सरिता विग
पीएचडी (टीआईएफआर, मुंबई)

- मॅसिव स्तर फॉर्मेशन , प्रोतोस्टेल्लार जेट्स, हॉट्स स्टार्स इन ग्लोबुलर क्लस्टर्स

सहायक आचार्य

ए. एम. रम्या
पीएचडी (आईआईएसटी, वलियमला)

- ऑटोमेटेड प्रोसेसिंग ऑफ ळिडाऱ पॉइंट क्लाउड अप्लिकेशन्स रिलेटेड तो नॅचुरल आंड मान-मेड रीसोर्स मॅनेज्मेंट.

पूना राम सिंह
पीएचडी (टीआईएफआर बेलून सुविधा, हैदराबाद) /पं. रवि शंकर शुक्ला विश्वविद्यालय, रायपुर)

- बेलून-बॉर्न आंड ग्राउंड-बेस्ड मेषर्मेंट्स ऑफ इरसॉल्स, इरसॉल-क्लाउड इंटरॅक्षन.

प्रयोगशाला सुविधाएं

भूविज्ञान प्रयोगशाला, खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी प्रयोगशाला

वायुमंडलीय विज्ञान प्रयोगशाला

विभाग ने अनुसंधान और स्नातक / स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों के लिए उप-विषयों में विभिन्न सुविधाएं विकसित की हैं।

वायुमंडलीय विज्ञान प्रयोगशाला

वायु गुणवत्ता और जलवायु अनुसंधान के लिए मजबूत एरोसोल मॉडल विकसित करने के लिए एयरोसोल-क्लाउड इंटरैक्शन से जुड़ी महत्वपूर्ण प्रक्रियाओं को बाधित करने के लिए मौसम विज्ञान चर के साथ एयरोसोल ऑप्टिकल / भौतिक गुणों और क्लाउड माइक्रोफिज़िक्स की माप के लिए वायुमंडलीय विज्ञान प्रयोगशाला स्टार्ट-ऑफ-द-आर्ट फील्ड इंस्ट्रूमेंटेशन से सुसज्जित है। इन उपकरणों को भी बड़े पैमाने पर शिक्षण पाठ्यक्रम के लिए उपयोग किया जाता है। लैब में मौसम डेटा प्रोसेसिंग और विश्लेषण के लिए कंप्यूटिंग सुविधाएं भी हैं।

खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी प्रयोगशाला

इस समूह ने एस्ट्रोनॉमिकल ऑब्जर्वेटरी के साथ एक प्रयोगात्मक और कम्प्यूटेशनल लैब स्थापित की है। स्नातक और स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों के लिए एक सीसीडी वर्ण-निर्धारण प्रयोग नियमित रूप से किया जाता है। इसके अलावा, प्रयोगशाला एक ब्लैकबॉडी, इंफ्रारेड फोटोमीटर और एक स्पेक्ट्रोग्राफ से सुसज्जित है , जिसका उपयोग शिक्षण और आउटरीच में किया जाता है। प्रयोगशाला में खगोलीय डेटा विश्लेषण और कम्प्यूटेशनल खगोल भौतिकी पाठ्यक्रमों के लिए कंप्यूटिंग सुविधाएं शामिल हैं। ऑब्ज़र्वेटरी में दो टेलिस्कोप, 14 इंच का कैसग्रेन और 8 इंच का न्यूटनियन रखे गए हैं। ये बड़े पैमाने पर शिक्षण और आउटरीच के लिए उपयोग किए जाते हैं।

भूविज्ञान प्रयोगशाला

भूविज्ञान प्रयोगशाला में रॉक नमूनों, अयस्क खनिजों, रॉक बनाने वाले खनिजों, कीमती और अर्ध-कीमती खनिजों, और विभिन्न पशु और पुष्प जीवाश्मों के अच्छे संग्रह के साथ एक भूवैज्ञानिक संग्रहालय है। चंद्रमा और मंगल ग्रह की भूगर्भीय स्थितियों और विकास का अध्ययन करने के लिए लैब में विभिन्न स्थलीय एनालॉग खनिज और चट्टानें हैं। बुनियादी भूवैज्ञानिक अवधारणाओं के बारे में छात्रों को पढ़ाने के लिए विभिन्न स्थलाकृति संबंधी विशेषताओं के थ्रीडी मॉडल उपलब्ध हैं। प्रयोगशाला एक उन्नत पेट्रोलॉजिकल ट्रिनोक्यूलर माइक्रोस्कोप (निकॉन एक्लिप्स एलवी 100 ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप) और एक समर्पित पेट्रोलॉजिकल माइक्रोस्कोप को द्रव समावेश अध्ययन के लिए हीटिंग फ्रीजिंग चरणों से सुसज्जित करती है। ग्रहीय भू-विज्ञान पर किए गए शोध में विकास प्रक्रियाओं को समझने के लिए स्थलाकृति विज्ञान और विभिन्न चट्टानों और खनिजों के वर्णक्रमीय लक्षण वर्णन के लिए चंद्रमा और मंगल से उपग्रह डेटा की प्रसंस्करण और व्याख्या शामिल है। ग्रहों के डेटा पर वैज्ञानिक अध्ययन करने के लिए आवश्यक सॉफ्टवेअर भी लैब में उपलब्ध हैं।

सुदूर संवेदन प्रयोगशाला

सुदूर संवेदन प्रयोगशाला को मल्टीस्पेक्ट्रल, हाइपरस्पेक्ट्रल और फील्ड / एयर / स्पेस जनरेट डेटा के LIDAR डेटा और 3D भू-स्थानिक डेटा विश्लेषण के लिए GIS सॉफ्टवेयर्स के लिए रिमोट सेंसिंग और इमेज प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर के अपडेटेड सेट के साथ स्थापित किया गया है। उपग्रह डेटा संग्रह की अच्छी मात्रा

रिपॉजिटरी के रूप में उपलब्ध है जिसका उपयोग नियमित प्रयोगशाला सत्रों , इंटर्नशिप और बी.टेक और एम टेक छात्रों की परियोजनाओं के लिए भी किया जाता है। भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों पर आगे अनुसंधान गतिविधियों को आवश्यक क्षेत्र डेटा संग्रह उपकरणों , जैसे कि स्पेक्ट्रो-रेडियोमीटर , प्लांट कैनोपी विश्लेषक, डिफरेंशियल ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम, हाइपरस्पेक्ट्रल इमेजर, टेरेस्ट्रियल लेजर स्कैनर आदि का समर्थन किया जाता है।

2.5 मानविकी विभाग

संख्या में

05	संकाय सदस्य
11	शोध छात्र
01	पुस्तकालय/तकनीकी स्टाफ़

मानविकी विभाग आईआईएसटी में एक अद्वितीय और विशिष्ट भूमिका निभाता है जहां विज्ञान और प्रौद्योगिकी के लोकाचार प्रबल होते हैं। विभाग एक समग्र शिक्षा लाने की कोशिश करता है , जिसमें भाषा, प्रबंधन और सामाजिक विज्ञान के अध्ययन की आवश्यकता होती है ताकि जीवन की गुणवत्ता में सुधार के लिए विज्ञान का प्रयोग लोकोपकारी और सामाजिक उद्धार के उपलक्ष्य में हो। सावधानी से डिज़ाइन किए गए स्नातक कार्यक्रमों (मूल और साथ ही ऐच्छिक) के अलावा , विभाग अर्थशास्त्र, अंग्रेजी, प्रबंधन और समाजशास्त्र में अनुसंधान की खोज के लिए अवसर और सुविधाएं प्रदान करता है।

संकाय एवं मुख्य शोध क्षेत्र

विभागाध्यक्ष

लक्ष्मी वी. नायर

पीएचडी (केरला विश्वविद्यालय) | साइन्स, टेक्नालजी आंड सोसाइटी.

सह आचार्य

रवि वी

(विभागाध्यक्ष 14-09-2015 से 14-12-2018 तक)

पीएचडी (आईआईटी, दिल्ली) | ऑपरेशन्स मॅनेज्मेंट, सप्लाइ चैन मॅनेज्मेंट, क्वांटिटेटिव मॉडेलिंग, जनरल मॅनेज्मेंट

सहायक आचार्य

बबिता जस्टिन | जेंडर आंड ट्रॅवेल, कल्चरल स्टडीस

पीएचडी (हैदराबाद विश्वविद्यालय)

जिजी जे अलक्स

पीएचडी (एम.जी. विश्वविद्यालय) | कल्चरल स्टडीस, जेंडर स्टडीस साइन्स फिक्षन

सैजुमोन सी. एस.

पीएचडी (केरला विश्वविद्यालय) | टेक्नालजी डिफेयूषन आंड डेवेलपमेंट, स्पेस एकनॉमिक्स आंड डेवेलपमेंट एकनामिक, मॅक्रो एकॉनमी, क्लाइमेट चेंज आंड एकनामिक डेवेलपमेंट

प्रयोगशाला सुविधाएं

दृश्य-श्रव्य प्रयोगशाला

मानविकी विभाग संचार कौशल में एक पाठ्यक्रम प्रदान करता है जो एक सेमेस्टर में भाषा सीखने और सिखाने के लिए सिद्धांत और व्यावहारिक दोनों वर्गों का उपयोग करता है ताकि इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी के छात्रों में अंग्रेजी में प्रभावी संचार कौशल विकसित किया जा सके।

पिछले साल प्रयोगशाला प्रथाओं को "अंग्रेजी भाषा लैब" के रूप में दो श्रेणियों में विभाजित किया गया था जहां सुनने की समझ, पढ़ने की समझ और शब्दावली और बोलने के परीक्षण किए गए थे , और "कैरियर लैब" जहां जीवनवृत्त / रिपोर्ट तैयार करने और पत्र लेखन पर परीक्षण किए गए थे। छात्रों को प्रस्तुति , समूह चर्चा और साक्षात्कार कौशल का प्रशिक्षण भी दिया गया।

दृश्य-श्रव्य प्रयोगशाला

ऑडियो विज़ुअल लैब का उपयोग ऑडियो और वीडियो मॉड्यूल , अध्ययन सामग्री बनाने के लिए किया जाता है, संकाय सदस्यों, छात्रों और संस्थान के प्रशासनिक बिरादरी द्वारा व्याख्यान (ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों) के लिए सामग्री निर्माण के लिए उपयोग किया जाता है। है

- मल्टिपल कैमरा सेटअप
- समर्थन उपकरण
- संपादन सुविधाएं
- बहुरंगी पृष्ठभूमि क्रोमा पर्दा

• कार्यक्रम वितरण के लिए डीवीडी संलेखन सुविधाएं स्टूडियो के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं: स्टैनफोर्ड ओपेनक्लसरूम ', **MIT** की श्रेणी में पाठ्यक्रम वीडियो व्याख्यान का निर्माण 'ओपेनकोर्सवेयर', **IIT-M** पहल **NPTEL, MHRD** की वर्चुअल लैब्स, आदि

• **Hardspots** ग्राफिक्स / एनीमेशन / वीडियो निर्माण: मल्टीमीडिया समृद्ध ऑडियो विजुअल लर्निंग

• मल्टीमीडिया फीडबैक (**MFS**) प्रणाली द्वारा छात्रों के संचार कौशल को बढ़ाने के लिए

• सामग्री और सामग्री विकास

• साक्षात्कार की रिकॉर्डिंग, गणमान्य व्यक्तियों की बातचीत, विशेषज्ञ व्याख्यान, आदि

• ऑफ़लाइन व्याख्यान सामग्री: सामाजिक आवश्यकताओं (समाज में उपग्रह संचार के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए) आईआईएसटी में एक आभासी शिक्षण वातावरण बनाने के लिए

2.6 गणित विभाग

संख्या
11 संकाय सदस्य
16 शोध छात्र
12 एम टेक छात्र
03 प्रयोगशाला / तकनीकी कर्मचारी

गणित विभाग एयरोस्पेस और एवियोनिक्स इंजीनियरिंग शाखाओं के लिए स्नातक और स्नातकोत्तर स्तर पर पाठ्यक्रम प्रदान करता है। विभाग मशीन लर्निंग और कम्प्यूटिंग में एम.टेक कार्यक्रम भी चलाता है। विभाग में अनुसंधान मुख्य रूप से शुद्ध और साथ ही अनुप्रयुक्त गणित के विभिन्न क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हैं: नियंत्रण सिद्धांत , संख्यात्मक विश्लेषण , आंशिक विभेदक समीकरण , कम्प्यूटेटिव बीजगणित, मशीन लर्निंग, विभेदक ज्यामिति, स्टोखास्टिक मॉडलिंग और विश्लेषण, कतार सिद्धांत और समय श्रृंखला विश्लेषण आदि। संकाय सदस्यों का प्रतिष्ठित भारतीय संस्थानों जैसे **IIT** और **IISc** आदि के साथ और यूनिवर्सिटी ऑफ़ ऑक्सफ़ोर्ड , यूके, यूनिवर्सिटी ऑफ़ कॉन्सेपियन , चिली और बायो-बायो विश्वविद्यालय, चिली जैसे अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ मजबूत अनुसंधान सहयोग है । इसके अलावा , विभाग सक्रिय रूप से दुनिया के विभिन्न हिस्सों के प्रसिद्ध वैज्ञानिकों द्वारा स्नातक / स्नातकोत्तर छात्रों के साथ-साथ सेमिनार / कार्यशालाओं के लिए गणित में प्रशिक्षण / पोषण कार्यक्रम आयोजित करने जैसी अन्य गतिविधियों में भी सक्रिय रूप से संलग्न है।

संकाय एवं मुख्य अनुसंधान क्षेत्र

विभागाध्यक्ष

साबू एन. | पार्षियल डिफरेन्षियल ईक्वेशन्स, होमॉजेनाइज़ेशन.

पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)

वरिष्ठ आचार्य, डीन (अनुसंधान एवं विकास, छात्र कल्याण)

राजु के जॉर्ज पीएचडी (आईआईटी, बोम्बे)	मॅतमॅटिकल थियरी ऑफ कंट्रोल , मशीन लर्निंग, इंडस्ट्रियल मॅतमॅटिक्स

आचार्य

अनिल कुमार सी वी पीएचडी (कुसैट)	नानलिनीयर डाइनमिक्स आंड केयास , टाइम सीरीस अनॅलिसिस.
सुब्रमणियन मूसत के. एस. पीएचडी (हैदराबाद विश्वविद्यालय)	डिफरेन्षियल जियामेट्री आंड अप्लिकेशन्स.

सह आचार्य

दीपक टी.जी. पीएचडी (कुसैट)	प्रॉबबिलिटी थियरी आंड स्टोकासटिक प्रोसेसस.
कौशिक मुखार्जी पीएचडी (आईआईटी, गुवहाटी)	न्यूमरिकल अनॅलिसिस ऑफ सिंग्युलर्ली परटब्र्ड डिफरेन्षियल ईक्वेशन्स.
प्रोसनजीत दास पीएचडी (भारतीय सांख्यिकी संस्थान, पश्चिम बंगाल)	कम्प्युटेटिव आल्जीब्रा आंड इट्स अप्लिकेशन्स तो आफ्फिने आल्जिब्रेयिक.
सर्वेश कुमार पीएचडी (आईआईटी, बोम्बे)	कंप्युटेशनल पार्षियल डिफरेन्षियल ईक्वेशन्स , फाइनाइट एलिमेंट मेतड्स , फाइनाइट वॉल्यूम मेतड्स, वर्चुयल एलिमेंट मेतड्स.
नटराजन ई. पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)	न्यूमरिकल अनॅलिसिस.
सुमित्रा एस. पीएचडी (शेफील्ड यूनिवर्सिटी, इंग्लैंड)	मशीन लर्निंग, दाता माइनिंग.

सहायक आचार्य

शक्तिवेल के. पीएचडी (भारतीयार विश्वविद्यालय, कोयंबतूर)	कंट्रोल आंड इनवर्स प्रॉब्लम्स ऑफ पार्षियल डिफरेन्षियल ईक्वेशन्स

प्रयोगशाला सुविधाएं

क्रमादेशन प्रयोगशाला

मृदु अभिकलन प्रयोगशाला

आईआईएसटी के स्नातक छात्रों और गणित विभाग, आईआईएसटी के एमटेक छात्रों के लिए शिक्षण कार्यक्रम का समर्थन करने के लिए निम्नलिखित प्रयोगशाला सुविधाएं उपलब्ध हैं।

- क्रमादेशन प्रयोगशाला
- एम टेक मृदु अभिकलन प्रयोगशाला

उपर्युक्त प्रयोगशालाओं के बारे में विस्तृत जानकारी नीचे दी गई है:

क्रमादेशन प्रयोगशाला

- इंटरनेट सुविधा के साथ 50 डेस्कटॉप कंप्यूटर।
- दोहरे ऑपरेटिंग सिस्टम (विंडोज और लिनक्स)।
- **C, C ++, MATLAB** पाठ्यक्रम

मृदु अभिकलन प्रयोगशाला

- इंटरनेट सुविधा के साथ 10 डेस्कटॉप कंप्यूटर
- 4 हाई-एंड वर्कस्टेशन80 जीबी रैम, 2.4 **Ghz** स्पीड, 20**MB** कैचे, **NVIDIA** क्वड्रो **K**4200 ग्राफिक्स और 24 इंच एलईडी मॉनिटर के साथ 8 कोर **Xeon** प्रोसेसर।

कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क, पैटर्न मान्यता और मशीन लर्निंग, मॉडलिंग और सिमुलेशन लैब पाठ्यक्रम।

2.7 भौतिकी विभाग

संख्या में

13 संकाय सदस्य
22 शोध छात्र
11 एम. टेक. छात्र
08 प्रयोगशाला/ तकनीकी स्टाफ़

भौतिकी विभाग एक पंचवर्षीय दोहरी उपाधि कार्यक्रम प्रदान करता है जहां छात्रों को इंजीनियरी भौतिकी में एक बी. टेक. तथा ठोस आवस्था भौतिकी में विज्ञान निष्णात अथवा प्रकाशिक इंजीनियरी में प्रद्योगिकी निष्णात प्राप्त हो जाता है। विभाग, ठोस अवस्था प्रौद्योगिकी एवं प्रकाशिक इंजीनियरी में स्वतंत्र एम. टेक. कार्यक्रम प्रदान करता है। भौतिकी के विविध क्षेत्रों में अनुसंधान कार्यों में विभाग के सदस्य सक्रिय रूप से शामिल होते हैं। विभाग पीएचडी कार्यक्रम भी प्रदान करता है।

संकाय सदस्य एवं प्रमुख अनुसंधान क्षेत्र

विभागाध्यत्र

उमेश आर. कढणे | अटॉमिक आंड मॉलेक्युलर फिज़िक्स.

पीएचडी (टाटा इंन्सटिट्यूट ऑफ फान्डामेंटल, रिसर्च, मुंबई)

वरिष्ठ आचार्य

नारायणमूर्ति सी. एस. | अप्लाइड आंड अडॅप्टिव ऑपटिक्स.

पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)

सह आचार्य

अपूर्व नागर | नोनेक्विलिबरिम स्टॅटिस्टिकल मेकॅनिक्स आंड बाइयोलॉजिकल फिज़िक्स.
पीएचडी (टाटा इंन्सटिट्यूट ऑफ फान्डामेंटल, रिसर्च, मुंबई

कुंतला भट्टाचार्जी | एक्सपेरिमेंटल कंडेन्स्ड मॅटर फिज़िक्स.
पीएचडी (भौतिकी संस्थान, भुवनेश्वर)

जिनेश के बी | सेमिकंडक्टर आंड डिवाइस फिज़िक्स.
पीएचडी (यूनिवर्सिटी ऑफ ट्वेन्ट, नेदरलैंड्स)
पीएचडी (लेइडन यूनिवर्सिटी, नेदरलैंड्स)

मुरुगेश एस. |नानलिनीयर डाइनमिक्स: इंतग्राबले सिस्टम्स आंड सॉलिटन्स. अप्लिकेशन्स तो स्पिंत्रोनिक्स.
पीएचडी (गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नई)

सोलोमन इवान जे. |क्लॅसिकल ऑपटिक्स, क्वांटम ऑपटिक्स, क्वांटम इन्फर्मेशन.
पीएचडी (गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नई)

सुधीश चेतिल | क्वांटम इन्फर्मेशन , क्वांटम ऑपटिक्स आंड नानलिनीयर डाइनमिक्स.
पीएचडी (आईआईटी, मद्रास)

सहायक आचार्य

अशोक कुमार |एक्सपेरिमेंटल क्वांटम ऑपटिक्स
भौतिकी अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद

दिनेश एन. नायक | स्पेक्ट्रली रिसॉल्व्ड इनकोहेरेंट हॉलोग्रफी फॉर स्पेस बेस्ड इमेजिंग.
पीएचडी (द यूनिवर्सिटी ऑफ इलेक्ट्रों कम्यूनिकेशन टोकियो)

जायंति एस. | न्यूक्लियर मॅग्नेटिक रेज़नेन्स , पल्स सीक्वेन्स डेवेलपमेंट आंड अप्लिकेशन्स.
पीएचडी (आईआईएसटी बेंगलूरु)

नवीन सुरेंद्रन | कंडेन्स्ड मॅटर थियरी.
पीएचडी (गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नई)

सौरिन मुखोपाध्याय

पीएचडी (टाटा इंन्सटिट्यूट ऑफ फान्डामेंटल, रिसर्च, मुंबई)

। स्पेक्ट्रॉस्कोपिक स्टडीस ऑं कॉरलेटेड एलेक्ट्रॉन्स सिस्टम्स.

प्रयोगशाला सुविधाएं

परमाणु एवं आण्विक भौतिकी प्रयोगशाला

आधुनिक भौतिकी प्रयोगशाला

अनुप्रयुक्त एवं अनुकूली प्रकाशिकी प्रयोगशाला

इलक्ट्रोनिकी सामग्री एवं युक्तियां प्रयोगशाला

एप्लाइड और एडेप्टिव ऑप्टिक्स लैब

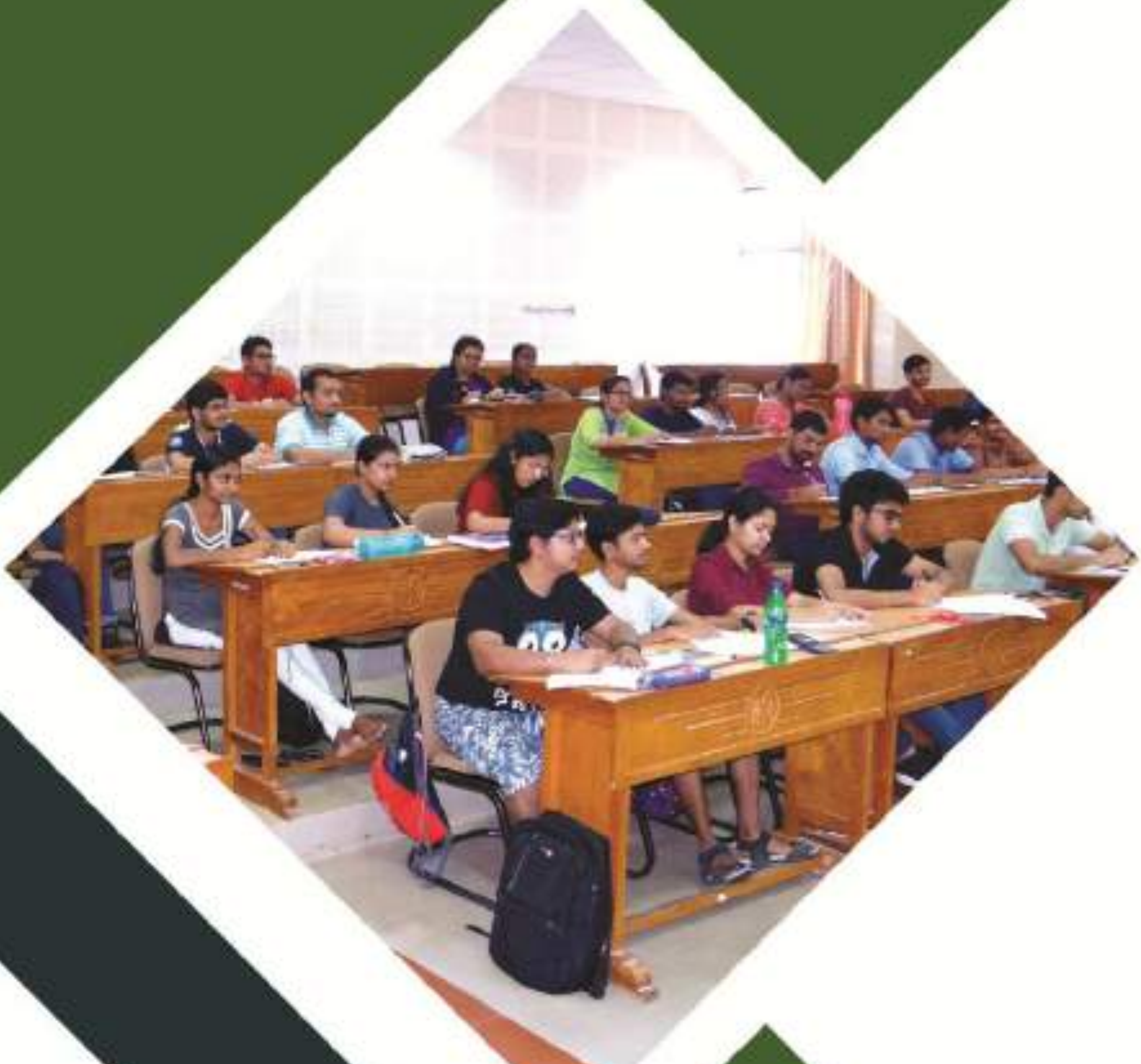
इलेक्ट्रॉनिक सामग्री और उपकरण लैब

इलेक्ट्रिक प्रोपल्शन डायग्नोस्टिक लैब

अत्याधुनिक सुविधाओं के साथ निम्नलिखित प्रयोगशालाएं विभाग के अनुसंधान और शिक्षण कार्यक्रमों का समर्थन करती हैं।

- अनुप्रयुक्त एवं अनुकूली प्रकाशिकी
- परमाणु एवं आण्विक भौतिकी
- अभिकलनीय भौतिकी
- इलक्ट्रोनिक सामग्री एवं युक्तियां (EMERALD)
- सामान्य भौतिकी
- लेज़र एवं प्रकाशिकी
- आधुनिकी भौतिकी
- प्रकाशिकी
- ठोस अवस्था प्रौद्योगिकी
- अंतरिक्षप्रौद्योगिकी नवाचार और अभिलक्षणन प्रयोगशाला
- निद्युत नोदन नैदानिकीप्रयोगशाला

शैक्षिक कार्यक्रम



3. शैक्षिक कार्यक्रम

यह अध्याय स्नातक एवं स्नातकोत्तर स्तरों में प्रदान किए जा रहे कार्यक्रमों , छात्रों का प्रवेश, छठे दीक्षांत समारोह में प्रदान की गई उपाधियों और छात्र स्थानन की जानकारी प्रस्तुत करता है। दो स्नातक कार्यक्रमों, पंद्रह स्नातकोत्तर ण, और डॉक्टर ल कार्यक्रमों के छात्रों को इस दीक्षांत समारोह में पदवीदान किया गया। वर्तमान में , संस्थान दो स्नातक कार्यक्रम , चार दोहरे डिग्री , पंद्रह स्नातकोत्तर कार्यक्रम और पूर्णकालिक / अंशकालिक पीएच.डी. कार्यक्रम प्रदान करता है। स्नातक कार्यक्रमों में एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में बीटेक और इलेक्ट्रॉनिक्स एंड कम्युनिकेशन इंजीनियरिंग (एविओनिक्स) में बीटेक , प्रत्येक में 60 सीटें और 20 सीटों के साथ इंजीनियरिंग भौतिकी में बीटेक के साथ एक दोहरी डिग्री प्रोग्राम शामिल हैं। दोहरी डिग्री प्रोग्राम के छात्र ऑप्टिकल इंजीनियरिंग या पृथ्वी प्रणाली विज्ञान , या खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी, या ठोस- अवस्था भौतिकी में मास्टर ऑफ टेक्नोलॉजी की डिग्री हासिल करने के लिए एक अतिरिक्त पांचवें वर्ष खर्च करते हैं।

3.1 प्रवेश

संस्थान द्वारा वर्ष 2018-19 के लिए प्रस्तावित स्नातक कार्यक्रमों के प्रवेश से संबंधित विवरण निम्नानुसार है।

स्नातक कार्यक्रम	सामान्य	अ.पि.व	अ.जा.	अ.ज.जा	पीडी सामान्य	पीडी ओबीसी
वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग	30	16	9	5	0	0
इलक्ट्रोनिकी एवं संचार इंजीनियरी (एविओनिकी)	30	16	10	4	0	0
दोहरी उपाधि	9	5	3	2	1	0

संस्थान वर्तमान में 15 प्रौद्योगिकी निष्णात/विज्ञान निष्णात कार्यक्रम आयोजित करता है। इन कार्यक्रमों में प्रवेश का आधार गेट अथवा जेस्ट जैसी राष्ट्रीय स्तर की परीक्षाओं के निष्पादन एवं अनुवर्ती साक्षात्कार होगा। रिपोर्टिंग अवधि के दौरान आईआईएसटी के विविध एम.टेक. एवं विज्ञान निष्णात कार्यक्रमों में प्रवेश प्राप्त छात्रों के वर्गवार विवरण नीचे दिए जाते हैं।

प्रवेश 2018-2019							
क्रम. सं.	एम.टेक. एवं विज्ञान निष्णात कार्यक्रम का नाम	सामान्य	ओबीसी	एससी	एसटी	अंतरिक्ष विभाग/इसरो द्वारा प्रायोजित	कुल
1	ऊष्मीय व नोदन	3	1	1	1	2	8
2	वायुगतिकी व उड़ान यांत्रिकी	3	2	1	0	0	6

3	संरचना व अभिकल्प	2	2	1	0	1	6
4	रेडियो आवृत्ति एवं सूक्ष्म तंरग इंजीनियरी	2	2	0	0	0	4
5	अंकीय संकेत संसाधन	3	2	0	0	0	5
6	वीएलएसआई व सूक्ष्म तंत्र	3	1	1	1	0	6
7	नियंत्रण तंत्र	3	1	1	1	1	7
8	शक्ति इलक्ट्रोनिकी	2	2	1	0	1	6
9	यंत्र अधिगम व अभिकलन	3	1	1	0	0	5
10	पदार्थ विज्ञान व प्रौद्योगिकी	3	1	0	0	2	6
11	भू तंत्र विज्ञान	3	0	1	0	0	4
12	भूसूचना विज्ञान	3	2	1	0	2	8
13	खगोल विज्ञान एवं खगोल भौतिकी	3	0	0	0	0	3
14	प्रकाशिक इंजीनियरी	3	0	0	0	0	3
15	ठोस अवस्था प्रौद्योगिकी	0	0	0	0	0	0
	कुल	**39**	**17**	**9**	**3**	**9**	**77**

डॉक्टरल कार्यक्रम

अनुसंधान परिणाम को बढावा देने के उद्देश्य से पीएचडी कार्यक्रम को मज़बूत करने का कार्य संस्थान में जारी है। परीक्षा एवं साक्षात्कार के आधार पर जनवरी और जुलाई में प्रवेश किए गए तथा गेट/यूजीसी/सीएसआईआर/नेट-जेआरएफ/जेस्ट अथवा समकक्षी परीक्षाओं में योग्य निकले उम्मीदवारों तक सीमित रहा। इस अवधि के दौरान पीएचडी कार्यक्रम के लिए 52 छात्रों ने रजिस्टर किया जिनका विवरण नीचे दिया जाता है।

विभाग	**पूर्ण कालिक**	**अंश कालिक**	**कुल**
वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग	6	1	7
एविओनिकी	16	2	18
रसायन	3	3	6
पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग	8	0	8
मानविकी	3	1	4
गणित	1	1	2
भौतिकी	7	0	7
कुल	**44**	**8**	**52**

3.2 शैक्षिक कार्यक्रमों के सफल समापन विवरण

2018-2019 में 111 बी. टेक. छात्र एवं 63 एम. टेक. छात्र उत्तीर्ण हुए। इस वर्ष के दौरान दोहरी डिग्री कार्यक्रम का कोई पासिंग आउट बैच नहीं था।

3.2.1 बी. टेक.

उपाधि	विषय	उत्तीर्ण छात्रों की संख्या
प्रौद्योगिकी स्नातक	वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग	54
	इलक्ट्रोनिकी एवं संचार इंजीनियरी (एविओनिकी)	57

3.2.2 एम.टेक./विज्ञान निष्णात

उपाधि	विषय	उत्तीर्ण छात्रों की संख्या
प्रौद्योगिकी निष्णात	वायुगतिकी व उड़ान यांत्रिकी	2
	संरचना व अभिकल्प	5
	ऊष्मीय व नोदन	2
	नियंत्रण तंत्र	3
	अंकीय संकेत संसाधन	6
	शक्ति इलक्ट्रोनिकी	4
	रेडियो आवृत्ति एवं सूक्ष्म तंरग इंजीनियरी	4
	वीएलएसआई व सूक्ष्म तंत्र	3
	पदार्थ विज्ञान व प्रौद्योगिकी	6
	भू तंत्र विज्ञान	3
	भूसूचना विज्ञान	5
	यंत्र अधिगम व अभिकलन	5
	प्रकाशिक इंजीनियरी	5
	ठोस अवस्था प्रौद्योगिकी	5
विज्ञान निष्णात	खगोल विज्ञान एवं खगोल भौतिकी	5
कुल		**63**

3.2.3 स्वीकृत/प्रकाशित पीएचडी शोध प्रबंध (16)

रिपोर्ट की अवधि में 16 छात्रों ने अपनी पीएच.डी.प्रोग्रामम पूरा कर लिया और अपनी थीसिस का सफलतापूर्वक प्रतिवाद किया था।

1 **मंजुनाथ गनिगा**
संश्लेषण, छायाभौतिक अध्ययन और रासायनिक संवेदक संदीप्त कार्बन डॉट्स के अनुप्रयोग।
विभाग: रसायन विज्ञान / मार्गदर्शिका: डॉ. जोबिन सिरियक / प्रतिवाद तिथि: 14.05.2018

2 **शेख लतीफ अहमद**
स्प्लिट रिंग एज़ेक्टर्स और मेटालिक स्ट्रक्चर्स का उपयोग करते हुए मल्टी-फंक्शनल प्रिंटेड और डाइइलेक्ट्रिक रेसोनेटर एंटेना का अध्ययन।
विभाग: एवियोनिकी / गाइड: डॉ. चिन्मयशाह / प्रतिवाद तिथि: 28.05.2018

3 **अभिषेक चक्रवर्ती**
परिमित आकार के जटिल नेटवर्क के विकास पर
विभाग: एवियोनिकी / गाइड: डॉ. बी.एस. मनोज / प्रतिवाद तिथि: 24.05.2018/

4 **सचिन पी. सी.**
क्वासर अवशोषण लाइन स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग कर डिफ्यूज़ वार्म-हॉट गैस का अध्ययन
विभाग: ईएसएस / गाइड: डॉ. आनंद नारायणन / प्रतिवाद तिथि: 31.05.2018

5 **स्वागत रंजन दास**
मंदाकिनीय तारागठन क्षेत्रों का अवलोकन अध्ययन
विभाग: ईएसएस / गाइड: डॉ. आनंदमयी तेज / प्रतिवाद तिथि: 01.06.2018

6 **वीणा वी. एस.**
तारा गुच्छों के लिए के लिए आईआरडीसियां : कुछ दक्षिणी स्थूल तारागठन क्षेत्रों की संरचना, विकास और केनेमेटिक्स का गहन अध्ययन
विभाग: ईएसएस / गाइड: डॉ. सरिता विग / प्रतिवाद तिथि: 01.06.2018

7 **जयलक्ष्मी एन. एस.**
भारत निर्माण: शशि कपूर के प्रतिनिधि मर्चेंट आइवरी फिल्म्स में सांस्कृतिक पहचान और राजनीति का चयन
विभाग: मानविकी / मार्गदर्शक: डॉ. बबिता जस्टिन/ प्रतिवाद तिथि: 28.06.2018

8 **लावण्या जे.**
नोवेल फंक्शनलाइजेशन तकनीक और इलेक्ट्रोकेमिकल बायोसेंसर में उनके अनुप्रयोग का उपयोग करके ग्राफीन नैनॉस्ट्रक्चर का नियंत्रित एकत्रीकरण।
विभाग: रसायन विज्ञान / गाइड: डॉ. गोमती एन. / प्रतिवाद तिथि: 28.06.2018:

9 **दीपक एम.**
परम्परागत, निष्क्रिय और पवन एकीकृत विद्युत प्रणालियों में आवृत्ति विनियमन।
विभाग: एवियोनिकी / गाइड: डॉ. राजेश जोसेफ अब्राहम / प्रतिवाद तिथि: 18.06.2018:

10 **राकेश आर.**
थेरनोस्टिक्स के लिए कॉम्बिनेटरियल फ्लुरोफोर लाइब्रेरी का कम्प्यूटेशन असिस्टेड डी नोवो डिजाइन और विकास. विभाग: रसायन विज्ञान / गाइड: डॉ. के जी श्रीजेलक्ष्मी / प्रतिवाद तिथि: 25.06.2018:

11 **पूजा दत्त**
चंद्रमा और मंगल पर कमजोर स्थिरता सीमा स्थानान्तरण।
विभाग: गणित / गाइड: प्रो. राजू के. जॉर्ज / प्रतिवाद तिथि: 06.07.2018:

12 **दिब्येंदु अदक**
पॉलीगॉनल मेषों पर समय निर्भर समस्याओं के लिए आभासी तत्व विधि।
विभाग: गणित / गाइड: डॉ. ई. नटराजन / प्रतिवाद तिथि: 06.07.2018:

13 **साबू एम.**
आईसीटी टूल्स डिफ्यूजन, निर्धारक, और केरल में स्माल-स्केल मोटराइज्ड फिशिंग बोटों पर इसका आर्थिक प्रदर्शन: एक केस स्टडी।
विभाग: मानविकी / मार्गदर्शक: डॉ. सी.एस. षैजुमोन / प्रतिवाद तिथि: 04.02.2019

14 **षिजु एस. एस.**
समग्र आर्किटेक्चर का उपयोग करके वहु कर्नेल लर्निंग का सूत्रीकरण।
विभाग: गणित / गाइड: डॉ. सुमित्रा एस. नायर / प्रतिवाद तिथि: 04.02.2019

15 **सैम के. ज़खरिया**
प्लानार बाइपेडल लोकोमोटिव के लिए हाइब्रिड अवस्था प्रेरित स्वायत्त नियंत्रण।
विभाग: एवियोनिकी / गाइड: डॉ. थॉमस कुरियन / प्रतिवाद तिथि: 01.03.2019

16 **विजयकुमार**
आवेग और समय-देरी नियंत्रण के साथ डायनामिकल सिस्टम की नियंत्रणाधीनता पर अध्ययन
विभाग: गणित / गाइड: प्रो. राजू के. जॉर्ज / प्रतिवाद तिथि: 29.03.2019

3.3 दीक्षांत समारोह

आईआईएसटी का छठा दीक्षांत समारोह 18 जुलाई, 2018 को विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र परिसर में डॉ. श्रीनिवासन सभागार में आयोजित किया गया था। इस दिन के मुख्य अतिथि प्रो. के. विजयराघवन थे, जो कि भारत के प्र धान वैज्ञानिक सलाहकार थे। दीक्षांत समारोह के दौरान , 111 बीटेक छात्रों, 63 एमटेक छात्रों और 19 पीएचडी. छात्रों को उनकी संबंधित डिग्री प्राप्त हुई थी। स्नातक और स्नातकोत्तर कार्यक्रमों के सर्वश्रेष्ठ अकादमिक निष्पादकों को संस्थान पदक दिए गए। बीटेक में दो बीटेक स्ट्रीम और टॉप टॉपर के बीच सर्वश्रेष्ठ ऑलराउंडर को अलग-अलग नकद पुरस्कार दिए गए। अंतरिक्ष इंजीनियरिंग।

इस दिन के मुख्य अतिथि प्रो। के। विजयराघवन थे , जो कि भारत के प्रमुख वैज्ञानिक सलाहकार थे। दीक्षांत समारोह के दौरान, 111 बीटेक छात्रों, 63 एमटेक छात्रों और 19 पीएचडी। छात्रों को उनकी संबंधित डिग्री प्राप्त हुई थी। सर्वश्रेष्ठ अकादमिक कलाकारों को संस्थान पदक दिए गए ; स्नातक और स्नातकोत्तर कार्यक्रमों के टॉपर्स। स्नातक कार्यक्रमों के लिए दो बीटेक स्ट्रीमों में और समस्त सर्वश्रेष्ठ निष्पादक को और बीटेक एविओनिकी के सर्वश्रेष्ठ शैक्षिक निष्पादक को अलग-अलग नकद पुरस्कार दिए गए।

आईआईएसटी का 6 वाँ दीक्षांत समारोह 18 जुलाई, 2018 को डॉ. श्रीनिवासन सभागार, वीएसएससी परिसर में

डॉ. वि. कु. डढ़वाल, निदेशक और अध्यक्ष, प्रबंध समिति, आईआईएसटी ने अपने स्वागत भाषण में विभिन्न क्षेत्रों में पिछले एक साल में आईआईएसटी की उपलब्धियों पर विस्तार से बताया। अपने दीक्षांत भाषण में, मुख्य अतिथि प्रो. के. विजयराघवन, भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार, ने सभी स्नातक छात्रों को बधाई दी और राष्ट्र निर्माण में, विशेष रूप से दूरसंचार, नेविगेशन, मौसम विज्ञान, सुदूर संवेदन, कृषि, आपदा प्रबंधन, स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा में कई वर्षों से डॉस / इसरो द्वारा निभाई गई रचनात्मक भूमिका पर विस्तार से बात की।, । उन्होंने इस देश में अद्वितीय आईआईएसटी मॉडल की प्रशंसा की , क्योंकि इसके स्नातक कार्यक्रम में भर्ती होने वाले छात्रों को पूर्ण वित्तीय सहायता प्राप्त होती है और फिर आईआईएसटी में आमेलित होते हैं। डॉ. के सिवन, चेयरमैन इसरो और गवर्निंग काउंसिल आईआईएसटी के चेयरमैन ने सभी स्नातक छात्रों और उनके अभिभावकों को बधाई दी। उन्होंने इसरो में आने वाली चुनौतियों का विस्तार से वर्णन किया और राष्ट्र निर्माण के महत्व के बारे में बताया।

संस्थान उत्कृष्टता पदक

श्री. प्रशांत जी. अय्यर
स्नातक कार्यक्रमों के लिए
सर्वश्रेष्ठ शैक्षिक निष्पादक

श्री. एस गोकुल
स्नातकोत्तर कार्यक्रमों के लिए
सर्वश्रेष्ठ शैक्षिक निष्पादक

नकद पुरस्कार

श्री. एम. आर. श्रीवत्स
वांतरिक्ष इंजीनियरी में स्नातक
समस्त सर्वश्रेष्ठ निष्पादक

श्री. पद्मनाभ प्रसन्न सिंह
वांतरिक्ष इंजीनियरी में स्नातक
वांतरिक्ष इंजीनियरी स्नातकों में सर्वोत्तम

3.4 स्थानन

जिन छात्रों ने 7.5 के सीजीपीए के साथ आईआईएसटी में अपना बीटेक कार्यक्रम पूरा किया है, उन्हें इसरो के विभिन्न केंद्रों में आमेलित किया जाता है। अन्य बीटेक और एमटेक छात्रों को आईआईएसटी के प्लेसमेंट सेल के माध्यम से स्थानित किया गया है।

3.4.1 बीटेक के लिए इसरो प्लेसमेंट

सफल बीटेक छात्रों में से, 69 (उपाधि प्राप्त 108 में से) को 2018 में इसरो में प्लेसमेंट की पेशकश की गई थी।

इसरो/अंतरिक्ष विभाग आमेलन डेटा (2011-2018)

वर्ष	वांतरिक्ष इंजीनियरी	एविओनिकी	भौतिक विज्ञान	कुल
2011	41	54	22	117
2012	42	52	30	124
2013	39	54	29	122
2014	35	43	26	104
2015	44	45	13	102
2016	43	39	21	103
2017	39	42	23	104
2018	36	33	-	69
कुल	**283**	**329**	**164**	**845**

3.4.2 स्नातक, स्नातकोत्तर एवं अन्य छात्रों के लिए इसरो इतर स्थानन

आईआईएसटी स्थानन कक्ष द्वारा स्थानित छात्रों की सूची

बी.टेक बैच (2015-2019) एवं एम. **टेक. बैच** (2017-2019)

क्रम. सं.	छात्र का नाम	पाठ्यक्रम	कंपनी
बी.टेक.			
1	साई अविनाश सत्तिराजु	एविओनिकी	M/s सुबेक्स लिमिटेड
2	कल्पिता मंडल	एविओनिकी	M/s सुबेक्स लिमिटेड
3	रोहित गंदीकोटा	एविओनिकी	M/s सुबेक्स लिमिटेड
4	आदित्य कृष्णन	एविओनिकी	M/s सुबेक्स लिमिटेड
5	कुमारी पूजा	एविओनिकी	M/s सुबेक्स लिमिटेड
6	साई राम काकुमानु	एविओनिकी	M/s सुबेक्स लिमिटेड
7	प्रतीक वानखेडे	एविओनिकी	M/s ईएसएसआई इन्टेग्रेटड प्राइवेट लिमिटड
8	प्रातविद्या पांडा	एविओनिकी	M/s महिंद्र एन्ड महिंद्र
9	रामणन जे.	एविओनिकी	M/s महिंद्र एन्ड महिंद्र
10	मनस्वि जी.	एविओनिकी	M/s सैटशुअर ऐनालिटिक्स
11	संजुता इन्द्रजीत	एविओनिकी	M/s सैटशुअर ऐनालिटिक्स
12	श्रवण कुमार	एविओनिकी	M/s महिंद्र एन्ड महिंद्र
एम.टेक.			
1	शिल्पा वी. एस.	यंत्र अभिगम एवं अभिकलन	M/s टाटा कंसल्टेंट्सी सर्वीसस

2	अनु सेबास्टियन	वीएलएसआई व सूक्ष्मतंत्र	M/s सईप्रेस सेमीकंडक्टर्स
3	सौम्या सारा जोन	अंकीय संकेत संसाधन	M/s फ्लाईटेक्स्ट
4	आदर्श के.	यंत्र अभिगम एवं अभिकलन	M/s फ्लाईटेक्स्ट
5	नवनीत अग्रवाल	यंत्र अभिगम एवं अभिकलन	M/s सुबेक्स लिमिटेड
6	अनघा पी.	भूसूचना	M/s सुबेक्स लिमिटेड
7	पिरुत्वी चेंदुर	नियंत्रण तंत्र	M/s अग्निकुल कोस्मोस
8	नीतू एम.	नियंत्रण तंत्र	M/s अग्निकुल कोस्मोस
9	नीतू एम.	शक्ति इलेक्ट्रोनिकी	M/s डेल्टा इलेक्ट्रॉनिक्स
10	अर्पिता	शक्ति इलेक्ट्रोनिकी	M/s डेल्टा इलेक्ट्रॉनिक्स
11	हरि कृष्णन	शक्ति इलेक्ट्रोनिकी	M/s डेल्टा इलेक्ट्रॉनिक्स
12	अर्चित अस्थाना	शक्ति इलेक्ट्रोनिकी	M/s डेल्टा इलेक्ट्रॉनिक्स
13	शुभम अग्रवाल	भूसूचना विज्ञान	M/s क्वांटेला टेक्नोलॉजीस
14	जितेंद्र कुमार कुशवाहा	यंत्र अभिगम एवं अभिकलन	M/s सैटशुअर ऐनालिटिक्स
15	नीरज वर्मा	भूसूचना विज्ञान	M/s सैटशुअर ऐनालिटिक्स
16	जल्लुरि चैतन्या	भूसूचना विज्ञान	M/s क्लाईमेट कनेक्ट लिमिटड
17	सिराज उन नबी	भूसूचना विज्ञान	M/s क्लाईमेट कनेक्ट लिमिटड
18	जयाकृष्णन के यू	भू तंत्र विज्ञान	M/s क्लाईमेट कनेक्ट लिमिटड
19	शशांक के.	वीएलएसआई व सूक्ष्मतंत्र	M/s इग्निटेरियम
20	विजय कुमार एस.	वीएलएसआई व सूक्ष्मतंत्र	M/s इग्निटेरियम
21	अनिमेश कुमार	यंत्र अभिगम एवं अभिकलन	M/s इन्नोवेशन इनक्यूबेटर
22	रामदीप टी.एन.	नियंत्रण तंत्र	M/s मर्सीडीज बेन्ज़
23	सैकत भौमिक	नियंत्रण तंत्र	M/s मर्सीडीज बेन्ज़
24	अश्विन अशोक	ऊष्मीय एवं नोदन	M/s बेल्लाट्रिक्स एयरोस्पेस
25	स्वाति वी.वी.	ऊष्मीय एवं नोदन	M/s बेल्लाट्रिक्स एयरोस्पेस

अनुसंधान एवं विकास

4.अनुसंधान एवं विकास

आईआईएसटी में अंतरिक्ष विज्ञान, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी एवं उसके अनुप्रयोगों के विभिन्न क्षेत्रों के साथ - साथ बुनियादी विज्ञान से संबंधित क्षेत्रों और संगत मानविकी विषयों में अनुसंधान और विकास संकायों , अभ्यागत अनुसंधानकर्ताओं एवं सहयोगियों, पोस्ट डॉक्टरल अध्येताओं तथा परियोजना निधिबद्ध कनिष्ठ अनुसंधान अध्येताओं एवं परियोजना इंजनियरी के द्वारा किया जाता है। पीएचडी छात्रों के समान पीजी एवं यूजी छात्रों की परियोजना /प्रशिक्षुता सेमस्टरों में आर ऐन्ड डी पर्यावरण पद्धति का दमदार समर्थन मिलता है। जबकि अनुसंधान का अधिकतम निधिकरण संस्थान से उपलब्ध है तब निधिकरण एजेन्सियों से प्रतियोगिता अनुसंधान अनुदान प्राप्त करने के लिए तथा इसरो एवं अन्य उद्योगों से परामर्श परियोजना निधियां प्राप्त करने के लिए संकाय सदस्यों को प्रोत्साहित किया जाता है। संस्थान स्तर अनुसंधान परिषद द्वारा डीन (आर ऐन्ड डी) के अधीन इसका प्रबंध किया जाता है।

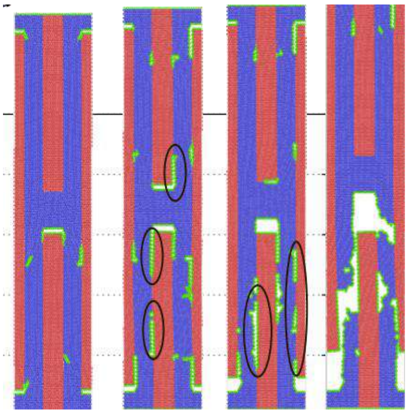
अपने वारह वर्षों के विकास में आईआईएसटी ने बहुत अनुसंधान प्रयोगशालाओं एवं उत्कृष्टता केंद्रों का विकास किया है। आईआईएसटी निरंतर रूप से कई नवप्रवर्तन एवं प्रौद्योगिकियों से अनुसंधान सुविधाओं का संवर्धन करता है। शोध विद्वान एवं अध्यापक अनुसंधान कार्यों में सक्रियता से लगे रहते हैं और बढते पेटेन्टों, प्रकाशनों एवं अनुसंधानों के परिणाम इसका सबूत है। छात्रों एवं अध्यापकों में एक प्रकार की अनुसंधान संस्कृति के पोषण हेतु संस्थान सम्मेलनों , कार्यशालाओं और संगोष्ठियों में भाग लेने के लिए वित्तीय सहायता का प्रबंध कर देता है।

4.1 अनुसंधानों के आशुचित्र

वातंरिक्ष इंजनीयरी विभाग

पूर्वमिश्रित मीथेन वायु ज्वालाओं के ज्वाला-ताप को नापने के लिए मैक ज़ंहन्डेरइन्टेरेफोरोमेट्री का इस्तेमाल होता था। यह एक अनंतर्वेधी तकनीक है। इसमें अनवरत हीलियम निओन लेजर (632.8mm), किरण विस्तारक एवं सीसीडी केमरा (30 Hz) शामिल हैं। ज्वाला की उपस्थ्तिति एवं अनुपसथिति में सीमांतों का अभिलेख होता था। दोनों प्रतिबिंबों की आवाज यथाक्रम हटाने केलिए फोरिएर रूपांतरण का प्रयोग होता था। विपरीत फोरियर रूपांतरण से दोनों प्रतिबिंबों का प्रावस्था डेटा प्राप्त होता थ। प्रावस्था-अंतर का अनुमान होता था। गोल्डस्टेइन पद्धति के प्रयोग से प्रावस्था खोल जाती थी। प्रावस्था अंतर सूचना से अपवर्तक सूचकांक को प्राप्त करने केलिए या तो सीमांत गणन पद्धति अथवा एबेलविपरीत सूचकांक को प्राप्त करने केलिए या तो सीमांत गाणन पद्धति अथवा एबेल विपरीत का प्रयोग होता था। आगे ,लोरेन्ज़ अथवा ग्लैडस्टोन डेइल समीकरण के प्रयोग से ज्वाला तापमान का अनुमान होता था।

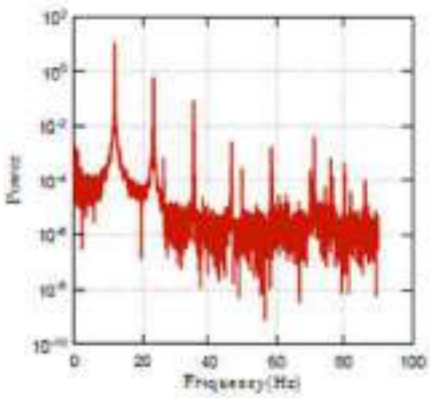
ए. ए. कोनोव, ए.मुहम्मद , वी. रत्नकुमार, एन. आई .किम ,सी. प्रताप और एस. कुमार (2018)। नविभिन्न ईंधन + वायु मिश्रण हेतु लेमिनर ज्वलन वेगों के परिणाम की प्यापक समीक्षा एवं डेटा विश्लेषण । ऊर्जा एवं दहन विज्ञानों की प्रगति68 .197-267.



मोलिकूलर डायनामिक (एम.डी) का उपयोग करके जैव-प्रेरित मिश्र के प्रतिरूप का अनुकरण किया जाता है। परमाणुओं के बीच लेन-देन के बनाने हेतू एक सामान्य एल जे क्षमता क प्रयोग किया जाता है। विभिन्न प्राचलों के संबंध में विरूपण तंत्र , आकार प्रभाव एवं तरीका जिसमें समस्त यांत्रिक गुण में अंतर होता है, का अध्ययन किया जाता है। जिससे श्रेष्ठ गुणों की जैव-प्रेरित मिश्र उपलब्ध होता है। संरचनात्मक व्यवस्था का प्रकार थोक मैट्रिक्स प्लास्टिसिटी और प्लेटलेट पुलआउट जैसे विरूपण तंत्र को प्रभावित करता है। इस अध्ययप से प्राप्त ज्ञान सुधारित यांत्रिक गुणों के साथ जैव-प्रेरित सिरामिक मैटिक्स मिश्रण के विकास हेतू नया रास्ता तैयार करता है।

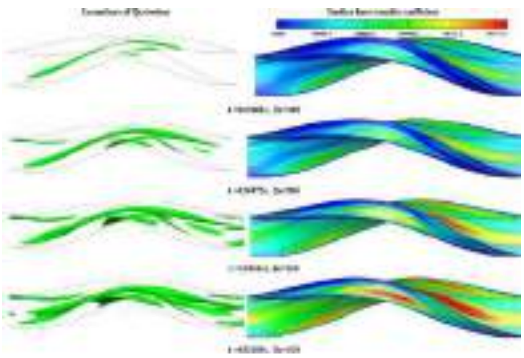
मतियळकन एस. व अनूप (2019) जैव प्रेरित मिश्रण के यांत्रिक गुणों पर सूचना शक्ति का प्रभाव : एक मोलिकूलर डायानामिक्स अध्ययन। सामग्रियों की यंत्रविद्या ,132,93-100.

सशक्त आयाम में वृद्धि के साथ अर्धसाधिक स्थति के द्रवारा दोनों जवालाएं तब सशक्त आवृत्ति में बंद होती जाती है ,जब वैश्विक -असथिर जेट ज्वालाएं (सर्कुलार एवं इलिप्टिक (बुनियादी आवृत्ति में उत्तेजित होती है। किंतु यदि शक्ति स्वाभाविक आवृत्ति से दूर है, तो ज्वाला अर्ध - सावधिक स्थिति में प्रवेश करती है, किंतु इस कार्य में अध्ययन हुए सशक्त आयाम के रेंज में सशक्त आर्वत्ति के साथ कभी भी बंद नहीं होती है।



प्रिय देवव्रत सिंह, बी .आर .विनोद, महेश एस .(दिसंबर2018) अकॉस्टिक इक्साइटेशन आफ सेल्फ-इक्साइटेड जेट डिफयूशन फ्लेम, राष्ट्रीय नोदन सम्मेलल (एन ए पी सी2018) (आई आई टी खड़गपुर।

प्रगामी मुड के साथ एक नोवल सैनूसॉइडल रेक्टांगुलर चैनल के द्रवारा त्रिविम पटलीय असंपीड्य प्रवाह का अंकीय अनुकरण विविध प्रवाह दरों एवं ताप अंतरण हालत के लिए निष्पादन किया गया है। विश्लेषित अध्ययन में प्रवाह दरों और ताप सीमा हालात के सारे स्तर सैनूसाइडल वेवी की अपेक्षा मुडाऊ वेवी चैनल बेहतर तापांतरण के निषपादन देता है। तापांतरण की वृद्धि के लिए पता लगे प्रधान कारण् प्रवाह की असिमिति



एवं तरल प्रवाहों का संवर्धित मिश्रण है। प्रवाह संरचना के विश्लेषण एवं उनके प्रभाव यह सूचित करते हैं कि एक असिमिति कोर्णर वेर्टेक्स की सावधिक संरचना एवं उसका विस्तार उच्च ताप अंतरण गुण बनाए रखने में सहायक होता है।

फहद बिन अब्दुल हासिस, पी. एम. मिथुन कृष्णा, जी. वी .अरविंद ,एम. दीपू, एस. आर. षैन (2018). मुडाउ सैनुसॅइडल वेवी माइक्रोचैनल के थर्मोहैड्रॉलिक निष्पादन विश्लेषण128 ,124-136

ट्यूनेबल डयोड लैज़र अबसोर्पशन (टीडीएलएएस) के प्रयोग से दहन प्रयोग हेतु एयरोइंजन केलिए मॉडल बर्नेरों के अनुप्रयोग और विकास, स्क्रैम्जेट दहन पर वर्तमान अनुसंधान फोकस करता है। इसके अतिरिक्त, थेर्म्ल पावर जेनेरेशन भी एक फोकस क्षेत्र है ,जहां शुद्ध दहन प्रणालियों के विकास पर प्रयास केंद्रीकृत हैं । एक नवीन अल्टॉलीन, नॉन-प्रिमिक्टिस एवं चक्कर स्टैबलाइजट मौडल जीटी बर्नर (आईआईएसटी-जीएसआई) का विकास किया गया है तथा विवध बर्नर प्रचलन स्थितियों में जवाला स्टैबलाइज़ेशन मेकानिसम एवं पोल्लूटेन्ट एमिशन का पता लगाने में प्रयास चालू है।

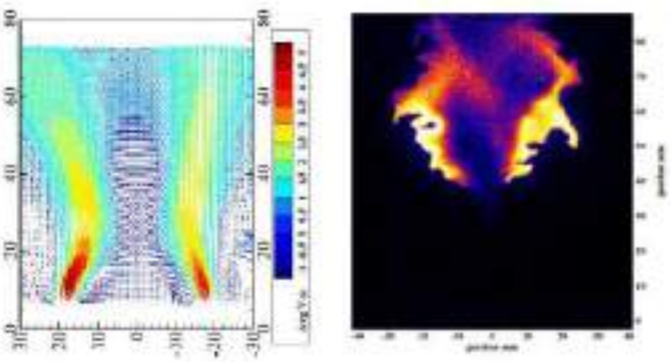
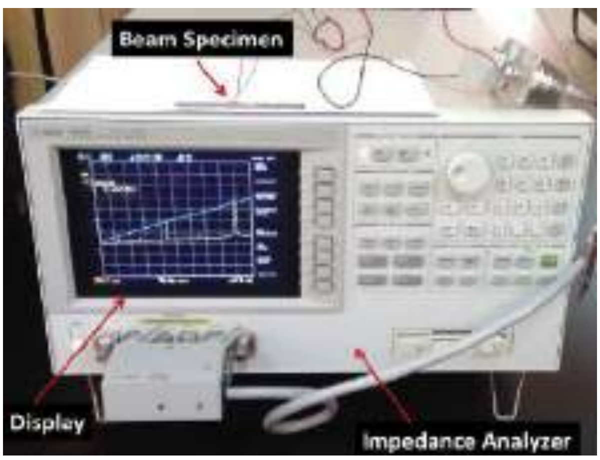


Figure: Laser diagnostic measurements in a swirl stabilized non-premixed burner (IIST-GS1): Time averaged axial velocity ($V_{ax,avg}$) profile along the axial plane under isothermal conditions (left); Instantaneous OH-PLIF instantaneous image under stoichiometric conditions (right);

सदानंदन आर, चक्रबर्ती ए, आरुमुगम वी .के ,चक्रवर्ती एस .आर 2018 .ऑपटिकल एन्ड लेज़र डयाग्नॉस्टिक इनवेस्टिगेशन ऑफ फ्लेम स्टैबलाइज़ेशन इन ए नोवल, नौन-प्रिमिक्स्ड मॉडेल जीटी बर्नर। कंबस्टयन एंड फ्लेम . 196,446-477.

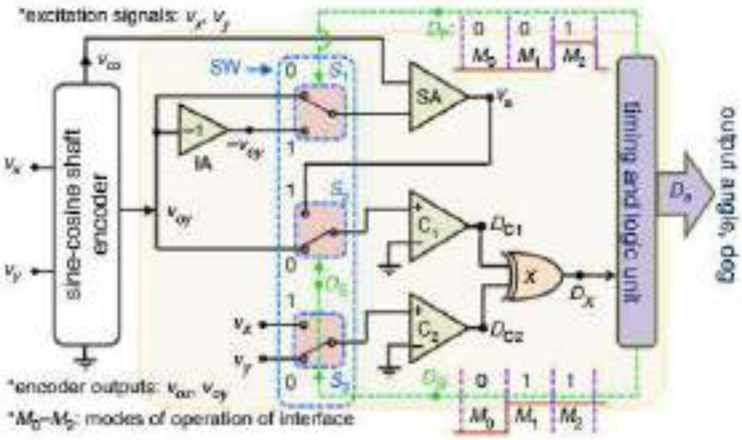


आसंजन बद्ध संरचनाएं परंपरागत संयोजन तरीकों की अपोक्षा अधिक लाभकारी होने के कारण इंजनीयरी एवं अनुसंधान समुदायों का ध्यान आकर्षिकत करती हैं। आसंजन बद्ध संरचनाओं के अविनाशक परीक्षण एवं स्वास्थ्य मॉनिटरिंग अपेक्षित अनुसंधान चुनौतियां हैं। संरचनात्मक स्वास्थ्य मॉनिटरिंग प्रक्रियाओं में प्रेरणा और संवेदनीय प्रयोजन केलिए पीज़ोइलक्ट्रिक ट्रैन्सडूसरों का प्रयोग किया जाता है। इन ट्रैन्सडूसरों को ,जो आसंजन बद्ध है ,अपनी सेवा अवधि के दौरान मेज़बान संरचनाओं से डिसबोंडस मिलते हैं।

ट्रान्सडूसेर और मेज़बान संरचना के बीच एक ट्रैन्सडूसर डिसबोंड की उपस्थिति को संरचना डिसबोंड के रूप में सूचित किया जा सकता है तथा यह गलत चेतावनी पैदा कर सकते हैं। यह आवश्यक है कि दोनों तरीकों के डिसबोंडस का आपस में विभेद किया जा सके ताकि एक एकीकृत स्वास्थ्य मॉनिटिंगा प्रकिया विकसित की जा सकती है। सर्फेस बोंडेड पीज़ोइलक्ट्रिक पैचेस के प्रयोग से आसंजन बद्ध किरणों के एकीकृत स्वास्थ्श् मॉनिटिंग के आधार पर इलैक्ट्रोमेकैनिकल अड्मिटन्स तकनीक का प्रयोग ,यह कार्य प्रस्तुत करता है।

रौतेला एम ,बिजुदास सी .आर .(2019)। सर्फेस बोंडंड पीज़ोइलैट्रिक पेंचेस के प्रयोग से आसंजन बद्ध किरणों के एकीर्त स्वास्थ्य मॉनिटिंरिंग के आधर पर इलैक्ट्रोमैकेनिकल अडमिटन्स .इन्टर्नेशनल जेर्नल ऑफ अडहेशन एन्ड अडहेसिवस ,94.84-98

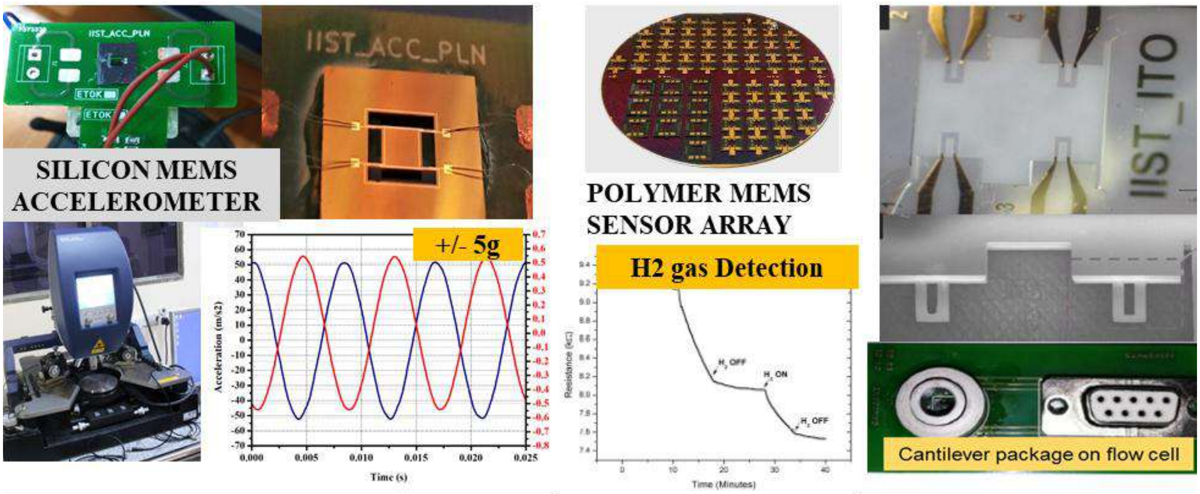
एविऑनिकी विभाग



सइनुसोडइल एनकोडेर्स के लिए कार्यक्षम डिजिटल फ्रंट-एन्ड्स: बहुविध नॉन-आइडियल प्राचलों के प्रभाव के लिए प्रतिपूर्ति की गई एक रेखीकृत हल फ्रंट-एन्ड्स ने पेश किया। खास कर साईन - कोसाइन शाफ्ट एनकोडेर्स के लिए डीजिटल उच्च-वास्तितकि सूचना एक सरल हल पेश करता है। क्वार्डाचुअर ऑसिलेटर की चरणबद्ध त्रुटि सहित अनेक सर्किट नान आईडिअलिटीस पर इसका न्यूनतम आश्रय होता है। सिमुलेशन एवं इमुलेशन आधारित अध्ययन के प्रयोग से सूचना के निष्पादन की जांच की जाती है। सुचना निम्न-मिश्रण् गिन्ती,उच्च लीनियारिटी प्रत्यक्ष-डिजिटल आउट- पुट आदि जैसी विषेषताएं भी यह सूचना पेश करती है। विविध परीक्षणात्मक अध्ययन के प्रयोग से विकसित सर्कीट के निष्पादन का परीक्षण एवं वृद्धि की गई और विद्यमान कार्या से बेहत्तर पाया गया। उत्कृष्ट निष्पादन के प्रदर्शन हेतु अन्य प्रस्तावित सूचना सर्कीट आधारित कार्य भी) जीएमआर सेन्सरेस ,कपासियीव -वायो ऐनड रेसिस्टन्स आधारित संवेदक (उत्कृष्ट निष्पादन दर्शाता है।

नंदुपुरकर किशोर भास्करराव ,अनूप सी एस ,प्रणब के दत्ता (2018) साईन-कोसाईन शाफट एनकोडेर्स हेतु निम्न-घटक गिनती के साथ वास्तविक डिजिटल इन्टरफ़ेस, आई ईटी इलेक्टोनिकी लेटेर्स54 ,(25),1419- 1420

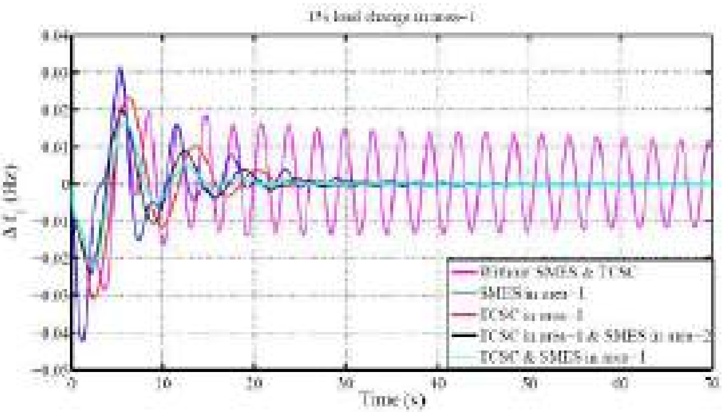
निम्न तापीय बजट के साथ सस्ते पोलिमेर मेम्स नानोमेकानिकल हाईड्रोजेन सेन्सेरों का विकास किया। अगली पीढ़ी के अलट्रा-सेन्सिटीव सेन्सर मंच के लिए पोलिमर मेम्स के साथ-2 डी मेटीरिअल आधारित टॉन्सिटेरों के एकीकरण की ओर कार्य प्रगति में है।



डॉ. वी. सीना एस. आर बी म्यूरल रिसेर्च फन्डिंग

तंग बैंड छानन उच्च गुणवत्ता एवं सघनता जैसे बेजोड गुणों की वजह से आगामी फोटोनिकि एकीकत सर्कीटों एवं ऑप्टिकल संचार प्रणालियों के लिए मइक्रो वलय अनुनादक बहुत होनहार हैं। ये उपकरण कुछ तरंगदैर्घ्यों का समर्थन करते हैं जो "रिसोनन्ट वेवलेंग्थ्स" कहलाता है जिसका मूल्य एक वलय के व्यसार्ध का एक एकीकृत गुणित है। हमारा अनुसंधान वलय अनुनादक आधारित ऑप्टिकल स्विचों और मॉडुलेटरों पर फोकस करता है जो III-V सेमि कंडेक्टर सामग्री के प्रयोग द्वारा कार्यान्वित है जिसकी स्पेक्ट्रमी प्रतिक्रिया एक बाहरी वॉल्टेज द्वारा वलय अब्सोरप्शन या रिफ्रेट्रीव इंडेक्स को परिवर्तित करके बदली जा सकती है। जब उच्च रफ़्तार में इन उपकरणें को चालू किया जाता है तब उनके अस्थाई स्वभाव को समझ लेने में हम फोकस करते हैं। ऐसे सेमिकंडक्टर फोटोवोल्टाइक सेलों में प्रकाश बढ़ाने के लिए प्रयोग किया जा सकता है।

के .डब्ल्यू पार्क ,**सूरज रवीन्द्रन** ,सिओकजिन कांग ,जंग-वूक मिन ,हइओंग-योंग हवांग, यंग- दहल झो, योंग- रैन जो, बोंग-जूंक किम, जोगमिन किम, योंग -टैक ली (2018)। लैटेरल कंपोसिशन मॉडूलेशन स्टॅकचर में विस्तृत केरियर रीकोंबिनेशन .अपलाइड फिसिक्स एक्सप्रेस11 (8),95801.



एक बहुस्रोत पावर सिस्टम में किसी शीघ्र अव्यवस्थओं से आवृत्तियों में निम्न आवृत्ति दोलनों को अशक्त करने और बजली-बंद होने पर एस एम ई एस एवं टी सी एस सी के समन्वित सम्मिश्रण के प्रयोग के बारे में अब तक प्रयास नहीं किया गया है। परिणाम की तुलना एस एम ई एस और टी सी एस सी मात्र से और एसएलईस-टीसीएसई सम्मिश्रण के बिना की जाती है। एकीकृत क्रमबद्ध त्रुटि)आईएसई (तकनीकी के प्रयोग से सभी मामलों में अनुकूलतम एकीकृत हित विन्यास प्राप्त किया जाता है तथा दोनों क्षेत्रों में समाविष्ट

आवृत्ति भिन्नताओं के समान अंतर-श्रेत्र टाई-लाइन पावर फ्लो में भिन्नताओं पर निष्पादन सूचकांक में विचार किया जाता है।

दीपक एम ,.**राजेश जोसफा अब्रहाम,** (2019) जी आर सी एवं टीसीससी एवं एसएमई एस के साथ डेडबैन्ड पर विचार करके एक बहुस्रोत पावर प्रणाली का डयनॉमिक आवृत्ति नियमन सुधार । इन्टर्लशनल जेर्नल ऑफ पावर एन्ड एनर्जी कन्वेंशन10 (1),51-75

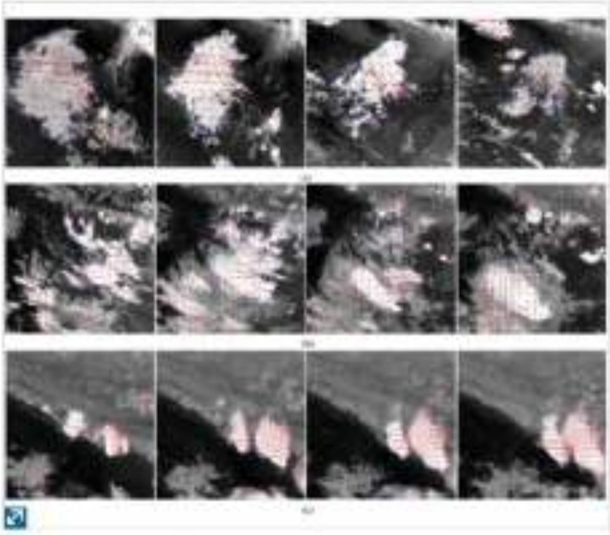


Fig. 7.
(a) Estimated AMVs for sequence of cloud images on June 12, 2014 using mWETKF. (b) AMVs demonstrating splitting of clouds on June 27, 2014. (c) AMVs indicating merging of clouds on June 9, 2014.

मेघों /चक्रवातों के उपग्रह जनित अवरक्त प्रतिबिंबों से सीधे प्राप्त प्रत्येक चित्र अवयव में यथार्थ प्रवाह वेक्टर अनुमान हेतु एक संशोधित वेइटेड इनसेंबल ट्रेन्सफ़ोर्म केलमान फिल्टर आधारित डाटा समीकरण तकनीकी का प्रस्ताव किया जाता है। एएमवी के पूर्वानुमान का प्रावधान और गायब डाटा मामलों की कडाई एक योगदान है ,जो शायद प्रस्तावित आपूर्व दृष्टिकोण है। प्रस्तावित पद्धति की मुख्य क्षमता में एक ,अनुमान प्रयोग में है ओर वास्तविक दृश्यों में डाटा की अनुपस्थिति में चल वेक्टरों के जनन के संबंध में भी है। यूरोप सेंटर फोर मीडयम रेंज वेदर फोरकास्टिंग (ईसीएम डब्लू) के अति आधुनिक विश्लेषण डाटा के प्रयोग के अनुमानित एएमवी को विधिमान्यकरण किया जाता है । प्राप्त परिणाम यह दिखाता है कि अन्य विद्यमान पद्धतियों पर प्रस्तावित पद्धति की क्षमता का प्रदर्शन।

के. मौनिका, **एस. रानी जे , जी.कुट्टी** और एस .एस .आर .के .गोर्थी,(2019) उपग्रह प्रतिबिंबों से वायुमंडलीय मोशन क्षेत्र के लगातार मजबूत और पुनरावर्ती अनुमान , आइईई ट्रान्साक्शन्स ऑन जिओ साइनस एन्ड रिमोट सेंसिंग, खंड 57, नं .3, पीपी 1538-1544।

इस ग्रूप ने नानोटेक्नोजली पर आधारित गैस सेनसरों एवं बयोसेन्सरों के विकास में अनुसंधान कार्य किया। अंतरिक्ष् अनुप्रयोगों के लिए योग्य गैस सेन्सरों की उपलब्धि बहुत सीमित थी। इस समय हमारा ग्रूप कमरे के तापमान में फ्लेक्सिबल एबस्ट्रेट पर कम वजन ,उच्च निष्पादन के नानो-स्ट्रक्चर गैस सेन्सर पर अन्वेषण के लिए प्रयास कर रहा है।

छेद का पता करने हेतू योग्य H_2 सेन्सर विकसित करने के लिए आई पी आर सी के साथ सक्रिय काम किया तथा बाज़ार में मौजूद सेन्सर की तुलना में इसने बहुत बढिया प्रदर्शन किया। विधि मान्यता एवं संकेत संसाधन आई पी आर सी के साथ चल रहा है। इस परियोजना का पहला चरण सफलता से पूरा किया। आईपीआरसी के साथ चरण 2-का संयुक्त प्रयास शुरू किया है।

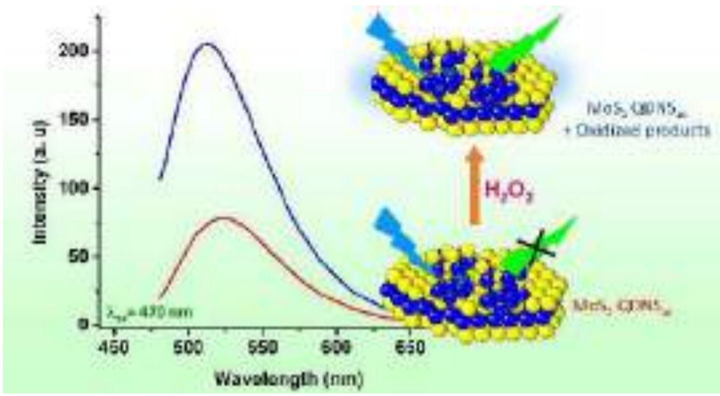
डॉ.पलाश बसु ,आईपीआरसी ,डी ओ एस द्वारा प्रायोजित परियोजना।

रसायन विभाग

बढ़ते पर्यावरण एवं स्वास्थ्य की चिंता पारा के पता करने हेतू एक सरल भरोसेमंद संवेदी एवं चयनित संवेदक की ज़रूरत पर इशारा करती है। परंपरागत Hg^{2+} संवेदन तरीके बहुत समय लेते हैं। इसके लिए महंगे उपकरण और ऊंची सूक्ष्मता एवं धकाऊ नमूनों की तैयारी अपेक्षति है। प्रतिदीप्ति नानोसेन्सेर्स तेज़ प्रतिक्रिया ,सरलता उच्च संवेदनशीलता एवं Hg^{2+} के प्रति संवेदी न्यायात्मकता रखता है । सीडीटीई क्वान्टम डॉटस के प्रयोग से Hg^{2+} अयोनों की प्रतिदीप्ति आधारित खोज सेन्सिंग और अनलाइट विशेष सामग्री दोनों का कार्य करती है।

वाई एस चौघरी ,**एन .गोमती** (2019) ब्रिगेड मर्काप्टो एसिड कैप्ड क्वांटम डॉट्स के रूप में Hg^{2+}के लिए प्रतिदीप्ति जांच, सेंसिंग और बायो-सेंसिंग रिसर्च, 23, 100278

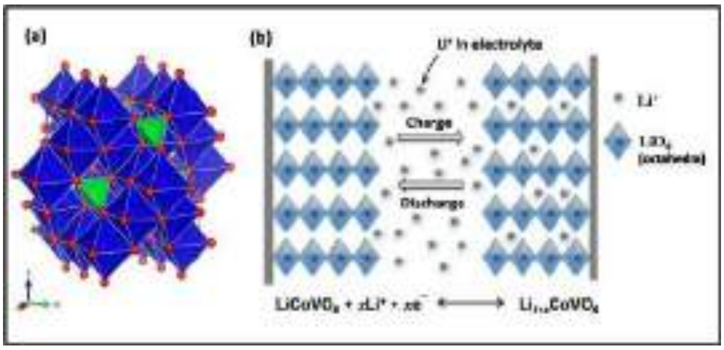
हमने H_2O_2 की खोज एवं उच्च चयनात्मकता एवं संवेदनशीलता के साथ ग्लूकोस के परोक्ष खोज के लिए एक प्रतिदीप्ति तंत्र को विकसित किया है। MoS_2 ODS के MoS_2 नानोहाईब्रिड सामग्री MoS_2 नानोशीटों (MoS_2 QDNS) पर वितरित किया गया ,जिसकी तैयारी NaOH की उपस्थिति में एक आसान हैड्रोथेर्मल सिन्थेटिक मार्ग द्वारा



की गई। H_2O_2 की उपस्थ्तिति में MoS_2 QDNS का वी एल वसूल किया । GO_x की उपस्थिति में अन्य सैखराइड्स पर ग्लुकोस की खोज में MoS_2 QDNSac बहुत विशिष्ट दिखाया गया।
चित्र

नीमा पीएम, **जोबिन सिरियक** (2019) pH सेनसिटिव रेसपोन्स आफ ए हाईली फोटोलूमिनसेन्ट MoS_2 नानो हाईब्रिड सामग्री एवं H_2O_2 की नॉनएनजैमेटिक के अनुप्रयोग की खोज अनलिटिकल एवं बायो अनलाइटिकल रसायन8-1 ,

क्सिटालाइन मेटल ऑफज़ाइस जिसमें सामग्री कोकक्सटालाइन चौखटा कार्य में Li+ इन्टरक्लेशन का विस्तर है ,में एक नवीन वर्ग के कपासिटिव चार्ज स्टोरेज तौर पर इन्टरकलेशन सूडोकपासिटन्स का अंगीकार किया गया है। फिलहाल नानो क्रिसटालाइन इनवेर्स स्पाइनेल $LiCov_4$ का प्रोपर्टी इन्टेर्कलेशन सूडोकपासिटिव के

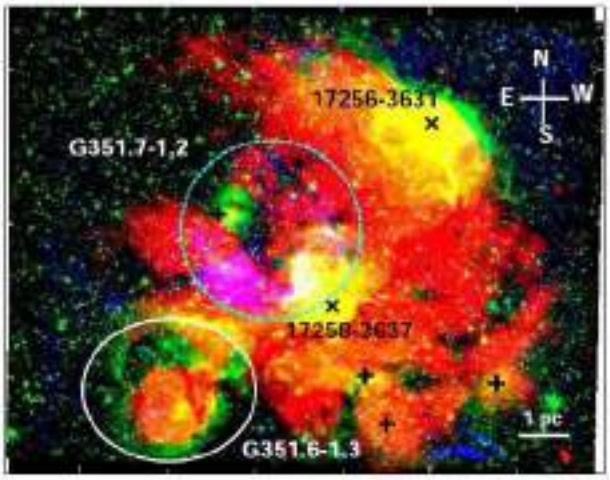


जरिए हमने Li^+ स्टोरेज की रिपोर्ट की। इलेकर्टोलाइट की ओर उच्च रूप से प्रकट Li^+ चयनित क्रिस्टैलोग्रौफिक पथ के साथ छोटे क्रिस्टलाइट आकार से जलीय इलेक्ट्रोलाइट अहित इसमें है।

हरिता एच ,रेशमा सी और मेरी ग्लैडिस जे2018 .। माइक्रो आण्ड नानो क्रिस्टालाइन इनवेर्स स्पैनेल $LiCov_4$ फोर इन्टेरकलेकशन सूडोकपाटिव Li^+ स्टोरेज विथ अल्ट्राहाई एनेर्जी एन्ड लांग टेर्म साइक्लिंग । एसीएस अप्लाइड एनेर्जी मेटीरिअल्स 1(2), 393-401

पृथ्वी और अंतरिक्ष विज्ञान विभाग

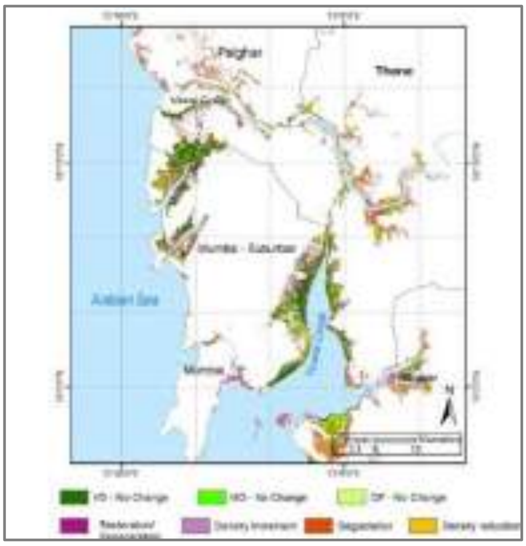
एक सुपरनोवा अवशेष (एसएनआर) विकल्प को पहली बार स्टार के कम आवृत्ति वाले वाइड बैंड रेडियो अवलोकनों (300 - 500 मेगाहर्ट्ज) का उपयोग करके जटिल G351.71.2 बनाने का पता चला था। यह भारत के उन्नत विशालकाय मीटर वेव रेडियो टेलीस्कोप (uGMRT) के साथ देखा गया था। ऑप्टिकल, इन्फ्रारेड और सबमिलिमीटर डेटा के साथ रेडियो को मिलाते हुए , हमने उस क्षेत्र से जुड़े बड़े पैमाने पर फैलने वाले रेडियो उत्सर्जन का विश्लेषण किया जो एक छिन्न खोल आकृति विज्ञान को प्रदर्शित करता है। खोल में उत्सर्जन का वर्णक्रमीय



सूचकांक है - 0. 8, जो गैर-थर्मल उत्सर्जन को दर्शाता है। Hα उत्सर्जन जो छोटे स्तर पर रेडियो शेल के आकारिकी की नकल करता है , यहां भी पता लगाया गया था। रेडियो खोल से गैर-थर्मल उत्सर्जन और इसके ऑप्टिकल समकक्ष की उपस्थिति के आधार पर , हमने G351.7-1.2 को एक उम्मीदवार सुपरनोवा अवशेष के रूप में वर्गीकृत किया। एक गामा-किरण स्रोत रेडियो खोल के दक्षिण-पश्चिम की ओर स्थित है और एसएनआर और परिवेश आणविक बादल से उच्च वेग कणों के बीच अन्योन्यक्रिया में एक संभावित स्रोत हो सकता है।

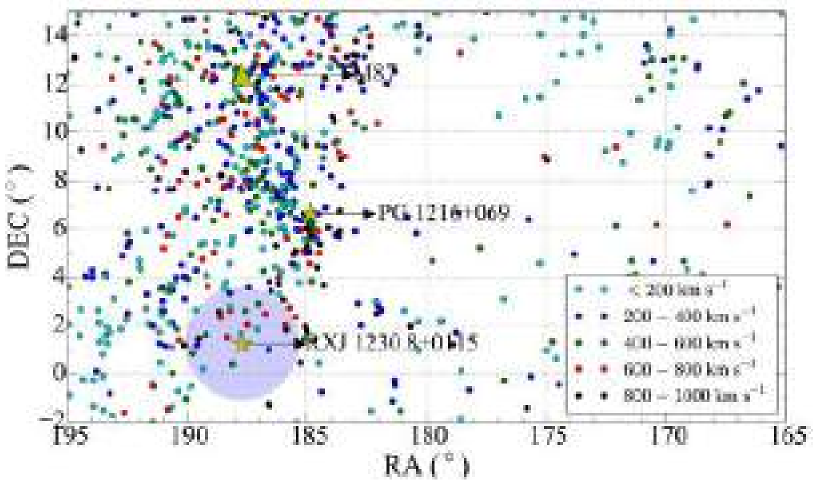
वीना, वी. एस., **विग एस.** सेबेस्टियन बी, लाल, डी. वी., तेज ए., घोष एस. के. (2019)। बड़े पैमाने पर स्टार बनाने वाले क्षेत्रों से ऊष्मेतर उत्सर्जन: एक संभावित एसएनआर विकल्प G351.71.2? रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसायटी का मासिक नोटिस।(एनएमआरएएस) 482 (4), 4630

लैंडसैट श्रृंखला ओपन सैटेलाइट डेटा का उपयोग करके महाराष्ट्र राज्य की मैंग्रोव सीमा की निगरानी करना दिखाता है कि मैंग्रोव वनस्पति के तहत क्षेत्र 359 वर्ग किमी से बढ़कर 444 वर्ग किमी हो गया है, जो 2009 से 2017 तक 85 वर्ग किमी का शुद्ध वृद्धि है।



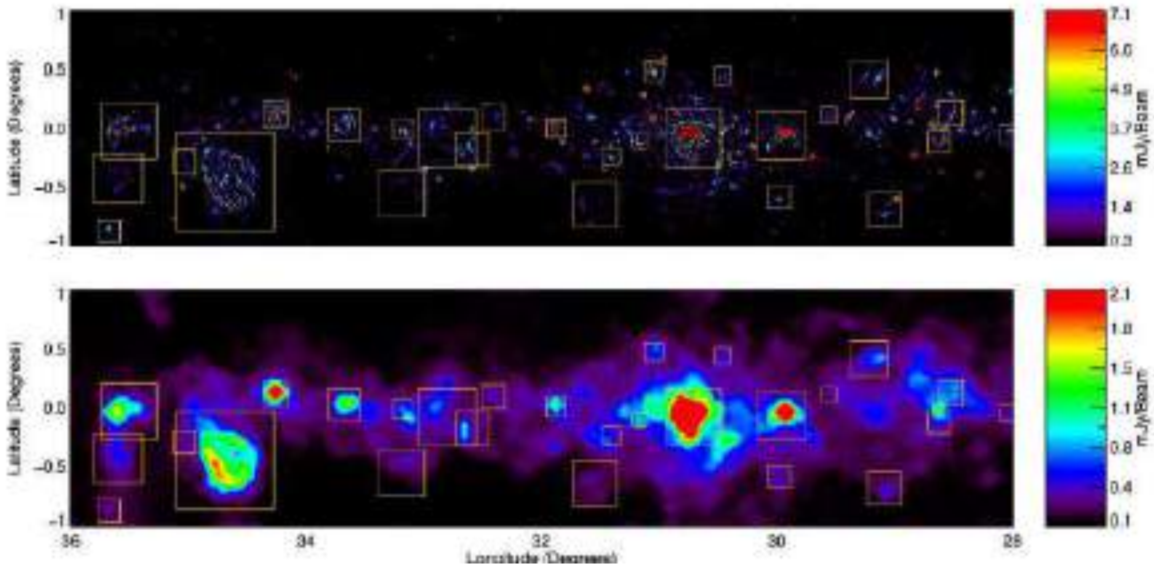
ज्ञानप्पळम, महाराष्ट्र सरकार के वन विभाग द्वारा वित्त पोषित परियोजना

गैलेक्सी क्लस्टर ब्रह्मांड में सबसे बड़ी गुरुत्वाकर्षण संरचनाएं हैं। लगभग सभी आकाशगंगा समूह दस मिलियन केल्विन और उससे अधिक के तापमान पर बहुत गर्म विसरित प्लाज्मा से व्याप्त हैं। यह सुझाव दिया गया है कि आकाशगंगा समूहों को भी ठंडी गैस बादलों का दोहन करना चाहिए जो आकाशगंगाओं और क्लस्टर से संबंधित गर्म गैस के बीच परस्पर क्रिया के परिणामस्वरूप होते हैं। आकाशगंगा समूहों में ऐसी ठंडी गैस का पता लगाने के प्रयास में, हमने घनत्व वाले क्षेत्रों में आकाशगंगा में ठंडे गैस बादलों की खोज के लिए हबल स्पेस टेलीस्कोप का उपयोग करके एक अध्ययन किया। उन्होंने पास के क्लस्टर वातावरण में इस तरह की गैस की उपस्थिति के लिए स्पष्ट सबूत पाए। इस तरह की ठंडी गैस की उपस्थिति आकाशगंगा समूहों में गैस की दिलचस्प एम्बुलेंस है जो बहुत उच्च तापमान पर झटका-गर्म होने की उम्मीद है। उन्होंने निष्कर्ष निकाला कि कोल्डक्लाउड गैस को ट्रेस कर सकता है जो आकाशगंगाओं से छीन लिया गया है जो आकाशगंगाओं के बीच- परस्पर क्रिया के माध्यम से क्लस्टर वातावरण से संबंधित हैं। अध्ययन ने आकाशगंगाओं के बाहर गैस की भौतिक स्थिति को समझने के लिए खगोल भौतिकी के भीतर चल रहे प्रयासों में एक नए स्तर का विस्तार किया।



डॉ. आनंद नारायणन, पृथ्वी और अंतरिक्ष विज्ञान विभाग

ग्लोस्टार (मिल्की वे में स्टार फॉर्मेशन का ग्लोबल व्यू) सर्वेक्षण कार्ल जी जंस्की वेरी लार्ज एरे का उपयोग करते हुए आवृत्तियों के 4 - 8 गीगाहर्ट्ज रेंज में गेलेक्टिक प्लेन का एक अंधा सर्वेक्षण है। बड़े कोणीय पैमानों पर संवेदनशीलता के साथ-साथ उच्च विभेदन प्राप्त करने के लिए डी और बी दोनों विन्यासों में टेलिस्कोप से डेटा लिया गया है।



डॉ. जगदीप, पृथ्वी और अंतरिक्ष विज्ञान विभाग, ग्लोस्टार सर्वेक्षण

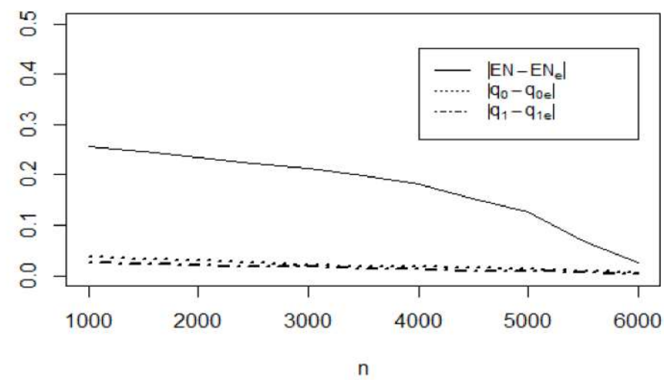
मानविकी विभाग

भारत के राज्यों में में परिवारों के सामाजिक और आर्थिक जीवन में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी (दूरसंचार - मोबाइल फोन, और आईएसडी सेवाओं, प्रसारण सेवाओं-डीटीएच, टेलीविजन -दूरदर्शन, व्यावसायिक उद्देश्यों - मत्स्यिकी, बैंकिंग और अन्य, दूर शिक्षा, टेली मेडिसिन, आपदा प्रबंधन प्रणाली (डीएमएस), ग्राम संसाधन केंद्र) के अनुप्रयोगों के प्रभाव का सर्वेक्षण, और तुलना करने के लिए अध्ययन किया गया था।। केरल (n = 750), तेलंगाना (n = 500), पुदुचेरी (n = 250), तमिलनाडु (n = 1750), अंधप्रदेश (n = 1250), और कर्नाटक (n = 1500) से संबंधित 6000 घरों का नमूना इसमें शामिल था। । यह पाया गया है कि एसएंडटी टूल्स ने व्यक्तिगत और सामाजिक-आर्थिक दोनों तरह के लोगों के जीवन को बदल दिया।

अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी और भारत के घरानों के सामाजिक आर्थिक स्थिति में इसकी पैठ, **डॉ.शैजूमन सी. एस.** और **डॉ. लीक्ष्मी वी. नायर**, आईआईएसटी-इसरो परियोजना

गणित विभाग

हम एक वायरलेस नेटवर्क में नोड्स की पंक्तिबद्ध विशेषताओं का अध्ययन करने के लिए एक मॉडल का प्रस्ताव करते हैं जिसमें चैनल का उपयोग अच्छी तरह से ज्ञात बाइनरी एक्सपोनेंशियल बैक ऑफ (बीईबी) नियम द्वारा नियंत्रित होता है। चैनल निष्क्रिय और व्यस्त अवधि के लिए सामान्य चरण प्रकार (पीएच) वितरण संबंधी मान्यताओं की पेशकश करके और नोड्स पर पॉइसन पैकेट आगमन प्रक्रियाओं को मानते हुए, हम मॉडल को एक अर्ध जन्म-मृत्यु प्रक्रिया (क्यूबीडी) के रूप में दर्शाते हैं और मैट्रिक्स विश्लेषण विधियों का उपयोग करके इसका विश्लेषण करते हैं। सिस्टम की स्थिरता की जांच की जाती है। कई महत्वपूर्ण पंक्तिबद्ध विशेषताएं व्युत्पन्न हैं, जो इस तरह के सिस्टम के कुशल डिजाइन में मदद करती हैं । हमारे सैद्धांतिक परिणामों की वैधता को स्थापित करने के लिए व्यापक सिमुलेशन विश्लेषण किया जाता है। यह दिखाया गया है कि नकली और सैद्धांतिक दोनों परिणाम कुछ महत्वपूर्ण प्रदर्शन उपायों पर सहमत हैं। कुछ वास्तविक जीवन डेटा का उपयोग चैनल निष्क्रिय और व्यस्त अवधि के चर के लिए अनुमानित पीएच प्रतिनिधित्व प्राप्त करने के लिए किया गया है, जो बाद में संख्यात्मक चित्रण के लिए उपयोग किया जाता है।



डे, एस., और **दीपक टी. जी.** (2019)। एक वायरलेस नेटवर्क में नोड्स की कतार की विशेषताओं का अध्ययन करने के लिए एक मैट्रिक्स विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण। OPSEARCH, 56 (2), 477-496।

+ -1 के साथ घातीय परिवार - कनेक्शन सूचना ज्यामिति में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। अमारी ने साबित कर दिया कि एक घातीय परिवार S का एक सबमेनोफोल्ड M घातीय है और यदि केवल M एक op1- ऑटोपरेलानल सबमेनफोल्ड है। हम बताते हैं कि अगर सभी -1- + -1 फ्लैट सांख्यिकीय कई गुना के ऑटोपारेलर उचित उपमान हैं तो S घातीय हैं, तो S एक घातीय परिवार है। यह भी दिखाया गया है कि एक पैरामीटर वाले मॉडल S का उपमान जो कि एक घातीय परिवार है , एक --1 है - स्वत: समानांतर उपमान।

महेश टी वी और **के. एस. सुब्रह्मणियन मूसथ** (2019)। घातीय परिवारों के सबमनिफोल्ड्स . शास्त्रीय और आधुनिक ज्यामितीय 9 (1), 18-25 पर उन्नत शोध का ग्लोबल जर्नल।

वर्तमान अनुसंधान दिशा सुचारू और गैर-चिकनी डेटा के साथ समय-निर्भर एक ल परवलयिक परवलय संवहन-प्रसार समस्याओं के लिए कुशल पैरामीटर-समान संख्यात्मक तरीके विकसित करना है , जिसमें इंजीनियरी और अनुप्रयुक्त गणित में कई प्रत्यक्ष समस्याओं के लिए उपयोग है।

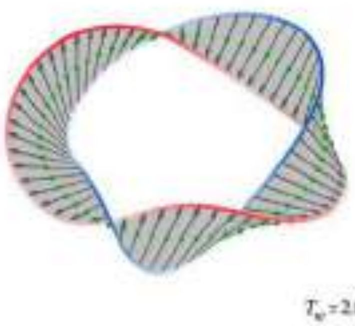
कौशिक मुखर्जी और श्रीनिवासन नटे शन। (2019)। 2 डी एक ल परवलय के लिए पैरामीयर-समान भिन्न चरण हाइब्रिड संख्यात्मक योजना, लंबित परवलय संवहन-प्रसार समस्याएं। एप्लाइड गणित और कम्प्यूटिंग 60 (1-2), 51-86 जर्नल।

वर्तमान शोध का फोकस कपल फ्लो-ट्रांसपोर्ट प्रॉब्लम , इमिस्किबल डिसप्लेमेंट प्रॉब्लम, स्टोक्स इक्वेशन, नॉनलेयर हाइपरबोलिक प्रोटेक्शन लॉ और इष्टतम प्रॉब्लम के कॉम्प्लेक्शन के लिए डिसकंटेंट फिनाइट वॉल्यूम मेथड और वर्चुअल एलिमेंट मेथड के डेवलपमेंट पर है। हाल ही में, हमारे पास नियंत्रण समस्याओं के संख्यात्मक अनुमान के लिए नई संख्यात्मक तकनीकें हैं , और इस कार्य का विवरण निम्नानुसार है: विज्ञान और इंजीनियरी के विभिन्न क्षेत्रों में द्रव नियंत्रण समस्याएं अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं। हाल ही में डॉ. रिकार्डो रुइज़-बाईर के साथ, हमने ब्रिंकमैन समीकरणों द्वारा नियंत्रित वितरित इष्टतम नियंत्रण समस्याओं के सन्निकटन के लिए एक असंतत परिमित मात्रा विधि पेश की है।

सर्वेश कुमार , रिकार्डो रुइज़-बैर और रुचि सैंडिल्या। (2019)। ब्रिंकमैन इष्टतम नियंत्रण की समस्याओं के फ़ाइनाइट की मात्रा विवेकाधिकार के लिए एक प्राथमिक अनुमान त्रुटि । साइंटि पिक कम्प्यूटिंग की पत्रिका 78, 64-93।

भौतिकी विभाग

हाल ही में हमने नॉन-लीनियर श्रोडिंगर समीकरण (NLSE) के लिए नॉट सोलिटॉन सॉल्यूशंस की खोज की। एनएलएसई विभिन्न भौतिक प्रणालियों में एक अच्छा सन्निकटन पैदा करता है: गैर-रेखीय मीडिया में प्रकाश के प्रसार का वर्णन करते हुए , इनवेसिड तरल पदार्थों में भंवर फिलामेंट मोशन, फेरोमैग्नेटिक स्पिन चेन का विकास इत्यादि। कुछ सन्निकटन के तहत यह एक बोस आइंस्टीन कंडेनसेट की तरंग फ़ंक्शन का भी वर्णन कर सकता है। 3-डी में चलती अवस्था में एनएलएसई को संतुष्ट करने वाले जटिल क्षेत्र का एक स्पष्ट और सटीक मानचित्रण मौजूद है। काफी अच्छी सीमा के भीतर यह वक्र तरल या सुपरफ्लुइडों में एक पतली भंवर फिलामेंट की गति का अनुकरण करता है। हमने हाल ही में एनएलएसई को एक राहत देने वाला सोलिटॉन समाधान प्राप्त किया है, जिसकी 3-डी में संबंधित वक्र एक गाँठ लगाती है। गैर-रैखिक मीडिया में प्रकाश प्रसार में इन गाँठों की एक संभावित व्याख्या का पता लगाया गया है।



$T_w = 2.0$

राहुल ओ. आर. और **एस. मुरुगेश** (2018)। एक आयामी गैर-रेखीय श्रोडिंगर समीकरण के लिए नॉट सोलिटोन समाधान,। जर्नल ऑफ फिजिक्स कम्युनिकेशंस 2, 55033.

4.2 अनुसंधान परियोजनाएँ

आईआईएसटी अपने संकाय सदस्यों के अनुसंधान को विभिन्न योजनाओं जैसे कि नवागत संकाय सदस्यों के लिए फास्ट ट्रैक परियोजनाएं, आईआईएसटी रियोजनाएं और आईआईएसटी-इसरो परियोजनाएं, डीन (आरएंडडी) और एडवांस्ड स्पेस टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट सेल (एएसटीडीसी) की अध्यक्षता वाली आईआईएसटी रिसर्च काउंसिल द्वारा समन्वित करता है। संकाय सदस्य अन्य बाहरी फंडिंग एजेंसियों जैसे डीएसटी , सीएसआईआर और यूजीसी द्वारा वित्त पोषित परियोजनाओं पर भी काम कर रहे हैं। वर्तमान में , आईआईएसटी में 65 अनुसंधान परियोजनाएं प्रगति पर हैं।

ऐरिस

आयनोस्फियरिक स्टडीज के लिए एडवांस्ड रिटायरिंग संभावित एनालाइजर(ARIS) नामक आयनमंडलीय अन्वेषिका, जो आयनमंडल में प्रचलित प्लाज्मा मापदंडों को मापता है , PSLVC45 पर PS4 ऑपरेशनल प्लेटफॉर्म पर लॉन्च होने वाला था। एआरआईएस को डॉ वी एस सू रज (एयरोस्पेस), डॉ उमेश आर कढणे (भौतिकी), डॉ सी एस अनूप और डॉ आर सुदर्शन कार्तिक (एवियोनिक्स) द्वारा सक्रिय अंतर-विभागीय अनुसंधान एवं विकास के तहत महसूस किया गया। आईआईएसटी में प्रयोगशाला-आधारित अनुसंधान के लिए इस जांच पर कई वर्षों से शोध चल रहा था। उस अनुभव के साथ, आईआईएसटी सक्रिय रूप से इसरो द्वारा भविष्य के मंगल और शुक्र मिशनों के लिए पेलोड बनाने पर काम कर रहा है। घर के बड़े-बड़े जानकारों के आधार पर, आईआईएसटी ने पृथ्वी के आयनोस्फेरिक स्थितियों के लिए एक जांच को विशेष रूप से कॉन्फ़िगर किया। पेलोड का एहसास हुआ और सिर्फ 49 दिनों के बहुत ही कम समय में योग्य हो गया। यह आईआईएसटी , आईआईएसयू और वीएसएससी के कई संकायों , वैज्ञानिकों और इंजीनियरों के संयुक्त प्रयास के कारण ही संभव हुआ। प्रो . ढेकणे, सतीश धवन प्रोफेसर, आईआईएसटी के मार्गदर्शन में स्विफ्ट और समन्वित कार्रवाई की गई और हर प्रक्रिया को डॉ . वाई.वी.एन. कृष्ण मूर्ति , रजिस्ट्रार, आईआईएसटी ने तेजी से आगे बढाया।

मिशन के महत्वपूर्ण आकर्षण:

1) आईआईएसटी के पहले अंतरिक्ष मिशन और अपेक्षित प्रदर्शन से बेहतर हासिल किया
2) पूर्ण रूप से संस्थान के अंदर ही विकसित
3) केवल 49 दिनों में पूर्ण हार्डवेयर की प्राप्ति
4) कई इसरो केंद्रों और आईआईएसटी का उत्कृष्ट सामूहिक प्रयत्न
5) इलेक्ट्रॉनिक्स में कई नवाचार:

(ए) 100 nA से 10 pA की बहुत कम धाराओं के लिए एक उच्च गतिशील रेंज (104) के लिए धारा माप

(बी) कम धारा माप की सटीकता में सुधार के लिए बयास करंट ऑफसेट सुधार

(ग) माप योजना में लागू उच्च आवृत्ति शोर / हस्तक्षेप अस्वीकृति

(घ) डाटा अधिग्रहण इकाई की गतिशील रेंज और स्केलिंग

(e) हार्डवेयर -20 डिग्री से +60 डिग्री सेल्सियस ऑपरेशन के लिए योग्य था

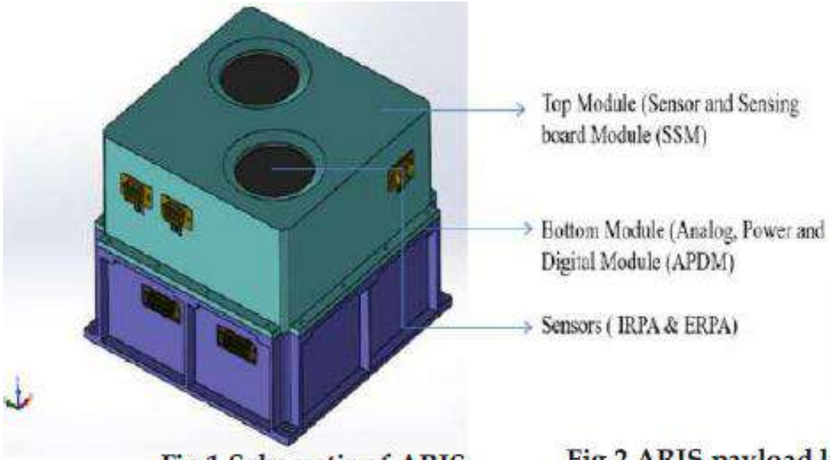


Fig.1 Schematic of ARIS **Fig.2 ARIS payload launched in PSLV C-45 flight**

रीकॉन्फिगरेबल स्पेस टेलीस्कोप (AAReST) की स्वायत्त समुच्चयन

2017 में शुरू की गई , ऑटोनॉमस असेंब्ली ऑफ रीकॉन्फिगरेबल स्पेसटेलस्कोप (AAReST) कैलटेक यूनिवर्सिटी, यूएसए, यूनिवर्सिटी ऑफ सरे, यूके और इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ स्पेस साइंस एंड टेक्नोलॉजी के बीच सहयोगी तकनीकी विकास परियोजना है। इस में आईआईएसटी का हिस्सा एक मिरर सैट का विकास करना था, जिसमें निम्नलिखित उपतंत्र शामिल हैं: संरचनाएं, बोर्ड कंप्यूटर, विद्युत शक्ति प्रणाली, दृष्टिकोण निर्धारण और नियंत्रण प्रणाली , शीत गैस ब्यूटेन प्रणोदन प्रणाली। इसके अलावा , आईआईएसटी अपनी जिम्मेदारियों के हिस्से के रूप में सरे विश्वविद्यालय के मिरर सैट के लिए संरचनाओं का विकास करेगा। दिसंबर 2019 तक AAReST मिशन को लॉन्च वाहन तक पहुंचाने की उम्मीद है।

आईआईएसटी परियोजनाएं

क्र. सं.	परियोजना का नाम	अन्वेषकों का नाम
1.	हाइड्रोडाइनामिक इनस्टेबिलिटीस इन सॉलिड रॉकेट मोटर्स	**डॉ. मनु के. वी.**
2.	इंट्रिन्सिकली कंडक्टिंग पोलिमैड कोम्पोसिट्स वित सीएनटी / ग्राफीन विदाउट कॉप्रमाइज़िंग ऑप्टिकल प्रॉपर्टीस	**प्रो. कुरुविळा जोसफ़**
3.	रिलक्टेन्स-हॉल इफेक्ट बेस्ड थ्रू-शॉफ्ट आंग्युलर पोज़िशन सेन्सर्स - फाइनाइट एलिमेंट स्टडीस ऐन्ड डेवेलपमेंट	**डॉ. अनूप सी. एस.**
4.	डेवेलपमेंट ऑफ रैपिड नेटवर्क स्टैक डेवेलपमेंट टूल्स फॉर इंटरनेट-ऑफ-थिंग्स ऑपरेटिंग सिस्टम्स	**डॉ. विनीत बी. एस.**
5.	सबसिस्टम्स फॉर इनस्पाइर सैट 1	**डॉ. प्रियदर्शनम** **डॉ. हर्ष सिंहा एम. एस.**
6.	मिरर सेटिलाइट फॉर अटॉनमस असेंब्ली ऑफ रीकोंफिगरेबिल स्पेस टेलिस्कोप	**डॉ. प्रियदर्शनम** **डॉ. हर्ष सिंह एम. एस.**
7.	एलेक्ट्रिकल पवर सिस्टम फॉर स्माल- स्पेसक्राफ्ट्स	**डॉ. आर. सुदर्शन कार्तिक**
8.	डीकपल्ड कंट्रोल स्कीम फॉर ड्युयल पर्मनेंट मैगनेट मशीन एक्चुएटर्स	**डॉ. आर. सुदर्शन कार्तिक**
9.	डेवेलपमेंट ऐन्ड ऐनालिसिस ऑफ इमेज फ्यूषन टेक्नीक्स फॉर सेटिलाइट इमेजस	**डॉ. दीपक मिश्रा**
10.	स्पेस टेक्नालजी ऐन्ड इट्स पेनेट्रेशन इन्टू द सोशियो एकनामिक स्पेस ऑफ द हाउसहोल्ड्स ऑफ इंडिया (25 लाख)	**डॉ. षैजुनोन सी. एस.** **डॉ. लक्ष्मी वी. नायर**
11.	असेसमेंट ऑफ द कॉंट्रिब्यूशन्स मेड बाइ आईआईएसटी आलुम्नी इन दि इसरो प्रोग्राम्स	**डॉ. रवि वी.**
12.	डेवेलपमेंट ऐन्ड ऐनालिसिस ऑफ इमेज फ्यूषन टेक्नीक्स फॉर सेटिलाइट इमेजस	**डॉ. सर्वेश कुमार** (Co-PI)
13.	एलेक्ट्रिक प्रोपल्शन	**डॉ. सौरिन मुखोपाध्याय**
14.	ऑप्टिकल इनटरफरोमेट्री बेस्ड सेन्सर फॉर स्ट्रक्चरल डिसप्लेसमेंट/ डीफोर्मेशन मेशर्मेन्ट ऑफ मेटीरियल्स	**डॉ. दिनेश नायक**

आईआईएसटी-इसरो परियोजनाएं

क्रम. सं.	परियोजना का नाम	अन्वेषकों का नाम
1.	ऑप्टिमिज़ेशन ऑफ रीजेनरेटिव कूलिंग चैनल्स ऑफ लिक्विड रॉकेट्स एंजिन्स	**डॉ. शाइन एस. आर.** **श्री. जे. सी. पिशारेड्डि**
2.	सिम्युलेशन ऑफ नॉन इक्विलिब्रियम हयपेरसोनिक फ्लो इन अ शॉक टनेल नॉज़्ज़ील	**डॉ. सतीश के.** **डॉ. देवेंद्र घाटे** **डॉ. के. श्रीनिवासन**
3.	डेवेलपमेंट ऑफ ऐन इन-हाउस सीएफडी कोड फॉर द पर्फॉर्मेन्स प्रिडिक्षन ऑफ क्रयोजेनिक ऐन्ड सेमी - क्रयोजेनिक एंजिन्स	**डॉ. दीपू** **श्री. के. एन. दिलीप**
4.	स्टडीस ऑन क्राक प्रॉपगेशन इन कोम्पोसिट्स बाइ माइक्रो रामन स्पेक्ट्रॉस्कोपी	**डॉ. अनूप एस.**
5.	एक्सपेरिमेंटल इन्वेस्टिगेशन ऑफ थर्मो अकाउस्टिक्स इनस्टेबिलिटी इन कन्फाइंड स्वर्ल कोवाक्सीयल जेट फ्लेम्स	**डॉ. महेश एस.**
6.	लेज़र शीट ड्रॉपलेट साइज़िंग फॉर स्प्रे स्टडीस	**डॉ. अरविंद वी.**
7.	मॉडलिंग ऐन्ड डेवेलपमेंट ऑफ N2O4 (ओक्सिडेंट यूस्ड इन रॉकेट एंजिन्स) स्क्रब्बर सिस्टम	**डॉ. ए. सालिह**
8.	एक्सपेरिमेंटल ऐन्ड न्यूमरिकल स्टडी ऑफ स्टेशनरी फ़्लैट फ्लेम्स	**डॉ. सी. प्रताप** डॉ. असिज़ एम. पी.
9.	एक्सपेरिमेंटल इन्वेस्टिगेशन ऑफ लैमिनार बर्निंग वेलोसिटी ऑफ प्रीमिक्स्ड इसरोसीन /एयर/ऑक्सिजन मिक्सचर्स यूज़िंग फ्रीली एक्सपैन्डिंग स्फेरिकल फ्लेम्स	**डॉ. सी. प्रताप** डॉ. असिज़ एम. पी.
10.	डेवेलपमेंट ऑफ लेज़र इग्निशन सिस्टम्स	**डॉ. जिनेश** डॉ. सी. प्रताप
11.	पर्फॉर्मेन्स कैरक्टराईज़ेशन ऑफ कैविटेटिंग वेंचर	**डॉ. प्रदीप कुमार पी.**
12.	स्पसेफ्लाईट-इंड्यूस्ड चेंजस इन किड्नी स्टोन फॉर्मेशन इन ड्रोसफाइला मेलनोगैस्टर- माइक्रोग्रविटी साइन्स पेलोड फॉर गगनयान - फस्ट डेवेलपमेंट फ्लाइट	**डॉ. के. जी. श्रीजालक्ष्मी**
13.	स्टडी ऑफ सिलिकन - पॉलिमर नैनोफैबर्स ऐस ऐनोड मेटीरियल फॉर लीथियम बैटरीस	**डॉ. के. वाई संध्या** डॉ. निर्मला रेचल
14.	डेवेलपमेंट ऑफ नॉवेल N2O4 स्क्रब्बर सिस्टम	**प्रो. कुरिविळा जोसफ़** डॉ. एस. ए. सालि डॉ. के. प्रभाकरन
15.	सुपरअयोनिक कंडक्टर ऐस एलेक्ट्रोलिट्स फॉर ऑल सॉलिड-स्टेट-	**डॉ. जे. मेरी ग्लाडिस**

	लीथियम सल्फर बैटरीस	
16.	N-डोप्ड मेसोपोरौस कार्बन-सल्फर कंपॉज़िट बेस्ड कैथोड मेटीरियल्स फॉर अड्वैन्स्ड लीथियम - सल्फर बैटरीस	**डॉ. जे. मेरी ग्लाडिस**
17.	प्लास्मा फंक्शनलाइस्ड सीएनटी -पॉलिमर नैनोकम्पोसिट्स फॉर सेटिलाइट	**डॉ. गोमनी एन.** प्रो. कुरिविळा जोसफ. डॉ. सी. गौरी
18.	डिज़ाइन ऐन्ड डेवेलपमेंट ऑफ ब्रशलेस डीसी मोटर	**डॉ. ए. सेल्वगणेशन**
19.	डेवेलपमेंट ऑफ एमईएमएस ऐक्सलेरोमीटेर वित अल्ट्रा-सेन्सिटिव ट्रांसडक्शन्स फॉर स्पेस ऐप्लिकेशन्स	**डॉ. सीना वी.**
20.	रिटार्डिंग पोटेन्षियल ऐनलाइसर फॉर एलेक्ट्रान ऐन्ड आयन कॉन्सेंट्रेशन मेशर्मेंट इन मार्शन अट्मॉस्फियर, रिटार्डिंग पोटेन्षियल ऐनलाइसर फॉर अयनोस्फेरिक स्टडीस (एआरआईएस 101एफ) - अ साइंटिफिक पेलोड ऑन पीएस 4 ऑर्बिटल प्लेटफॉर्म ऑनबोर्ड पीएसएलवी सी45	**डॉ. आर. सुदर्शन कार्तिक**

इसरो कन्सलटेन्सी/निधिबद्ध परियोजनाएं

1.	स्पेक्ट्रल कैरक्टराईज़ेशन ऐन्ड मॉर्फौलजी ऑफ ऑलिविन-पाइरॉक्सीन स्पाइनल बेरिंग लिथोलजीस ऑन मून: इंप्लिकेशन्स फॉर लूणार एंडोजेनिक प्रोसेस	**डॉ. वी. जे. राजेश** एसएसपीओ/चंद्रयान-एओ
2.	अ कॉप्रेहेन्सिव स्टडी ऑन क्रस्टल डाइकॉटमी ऐन्ड एक्सटेन्षनल टेकटॉनिक्स इन ऐन्ड अराउंड वल्लेस मरिनेरिस, मार्स	**डॉ. वी. जे. राजेश** एसएसपीओ/मॉम-एओ
3.	आल्जिब्रेयिक मल्टीग्रिड मेतड फॉर सॉल्विंग स्पार्स सिस्टम	**डॉ. ई. नटराजन** **डॉ. सर्वेश कुमार** वीएसएससी
4.	अड्वैन्सड रिटार्डिंग पोटेन्षियल ऐनलाईज़र फॉर मार्शन अयनोस्फेरीक स्टडीस (एआरआईएस)	**डॉ. अंबिलि के. एम.** एसएसपीओ/मॉम
5.	डाइयग्नॉस्टिक सिस्टम फॉर टेस्टिंग 300एमएन एसपीटी	**डॉ. उमेश आर. कढणे** एलपीएससी
6.	सर्फेस इंजिनियरिंग टेक्नीक्स फॉर इंप्रूविंग द लाइफ पर्फॉर्मेन्स ऑफ बॉल बेरिंग्स इन इसरो स्पेसक्राफ्ट मेकनिसम्स	**डॉ. जिनेश के. बी.** आईआईएसयू
7.	अ स्टडी ऑन द एफेक्ट्स ऑफ अयनोस्फेरीक वेरियबिलिटीस ऑन द यूज़बिलिटी ऑफ नाविक/गगन यूज़िंग ऑब्ज़र्वेशन्स ऐन्ड मॉडेल्स	डॉ. प्रियदर्शनम सैक
8.	डेवेलपमेंट ऑफ सर्फेस डिस्चार्ज स्पार्कप्लग्स	**डॉ. जिनेश के. बी.** एलपीएससी

9.	डेवेलपमेंट ऑफ लेज़र इग्निशन सिस्टम्स	**डॉ. जिनेश के. बी.** एलपीएससी
10.	डेवेलपमेंट ऐन्ड इंप्लिमेंटेशन ऑफ डायग्नॉस्टिक टूल्स फॉर हाइ थ्रस्ट एलेक्ट्रिक प्रोपल्शन सिस्टम	**डॉ. उमेश आर. कढणे** एलपीएससी
11.	डिज़ाइन ऐन्ड डेवेलपमेंट ऑफ हाइ पर्फॉर्मेन्स हाइड्रोजन सेन्सर	**डॉ. पलाश कुमार बसु** आईपीआरसी
12.	अबव ग्राउंड वॉल्यूम/बयोमास एस्टिमेशन ऐन्ड वैलिडेशन यूज़िंग एयरबॉर्न एस - ऐन्ड एल - बैन्ड निसार डाटा ऐन्ड रेडीयेटिव ट्रान्स्फर मॉडेलिंग	**डॉ. राम राव** (Co-PI) सैक-अहमदाबाद

इतर बाह्य निधिबद्ध परियोजनाएं

क्रम सं.	विषय	अन्वेषकों का निधीकरण एजेन्सी
1.	डेवेलपमेंट ऑफ PZT सेरामिक फोम्स	**डॉ. के. प्रभाकरन** डीआरडीओ
2.	मॉनिटरिंग द हेल्त ऑफ मैन्ग्रोव्स ऑफ महाराष्ट्रा स्टेट यूज़िंग नियर रियल टाइम सेटिलाइट रिमोट सेन्सिंग डाटा	**डॉ. ज्ञानप्पळम** मैन्ग्रोव फाउंडेशन, वन विभाग, महाराष्ट्र सरकार
3.	इंटेग्रेटिंग एयर ऐन्ड स्पेस बॉर्न स्पेक्ट्रॉस्कोपी ऐन्ड लेज़र स्कैनिंग टु असेस स्ट्रक्चरल ऐन्ड फंक्शनल कैरेक्टरिस्टिक्स ऑफ क्रॉप्स ऐन्ड फील्ड मार्जिन वेजिटेशन	**डॉ. एन. राम राव**, एस. नौटियाल, आईएसईसी
4.	स्पेक्ट्रल बयोकेमिकल ऐनालिसिस ऑफ फोरेस्ट स्पीशीस यूज़िंग हयपेर्स्पेक्ट्राल रिमोट सेन्सिंग – अ केस स्टडी फ्रॉम ईस्टर्न घाटस फोरेस्ट ईकोसिस्टम्स	**डॉ. एन. राम राव** डीएसटी
5.	डेवेलपमेंट ऑफ अ स्टैंडअलोन अट्मॉस्फिरिक करेक्शन मॉड्यूल फॉर हाइपर स्पेक्ट्रल डाटा फॉर इंडियन कोनटेक्स्ट	**डॉ. एन. राम राव** डीएसटी
6.	अंडरस्टैंडिंग द फिज़िकल कंडीशन्स ऑफ बारियन्स आउटसाइड ऑफ गैलाक्सीस इन द लो रेडशिफ्ट यूनिवर्स	**डॉ. आंनद नारायणन** डीएसटी
7.	मैक्सप्लांक पार्ट्नर ग्रूप फॉर गेलाक्टिक स्टार फॉर्मेशन	**डॉ. जगदीप डी.** मैक्स प्लांक इंस्टीट्यूट फॉर रेडियो एस्ट्रोनमी
8.	फिज़िक्स ऑफ रेडियो ब्राइट गेमा रे बर्स्ट आफ्टर ग्लोस	**डॉ. रश्मी लक्ष्मी** एसईआरबी (डीएसटी)
9.	डीप क्रस्टल प्रोसेसस ड्यूरिंग दि एवोल्यूशन ऑफ आर्कियन नीलगिरि ब्लॉक, सदर्न इंडिया	**डॉ. राजेश वी. जे.** एमओईएस

10.	आर्क अक्रीशन इन द पास्ट ऐन्ड प्रेज़ेंट ऐन्ड इट्स बेरिंग ऑन मेटलोजेनी	**डॉ. राजेश वी. जे.** डी एस टी - जेएसपीएस भारत - जपान बाई लैटिरल प्रोजेक्ट
11.	इंप्रूविंग ऑपरेशनल फोर्कास्ट ऑफ एसएएसई यूज़िंग फोर डाइमेन्षनल वेरियेशनल डाटा असिमिलेशन टेक्नीक	**डॉ. गोविंदन कुट्टि एम.** एसऐएसई (स्नो एन्ड अवलांच एस्टाब्लिश्मेंट)
12.	डिज़ाइन ऐन्ड डेवेलपमेंट ऑफ नाविक रिसीवर	**डॉ. प्रियदर्शनम** समीर, इलेक्ट्रॉनिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
13.	इन्वेस्टिगेशन ऑफ ट्रन्ज़िशन मेटल डाईकैलकोजेनाइड्स बेस्ड थिन फिल्म ट्रनसिस्टर्स फॉर अल्ट्रा सेन्सिटिव नैनोमेकानिकल बयो/केमिकल सेन्सर	**डॉ. सीना वी.** एसईआरबी (डीएसटी)
14.	एसईआरबी विमन एक्सलेन्स अवार्ड	**डॉ. सीना वी.** एसईआरबी (डीएसटी) अगस्त 2018 को संपन्न
15.	इन्वेस्टिगेटिंग द नैनोमटेरियल बेस्ड एक्सोसोम सेन्सर फॉर कैन्सर प्रोग्नॉस्टिक: ऐन अप्रोच टुवर्ड्स लिक्विड बायोप्सी फॉर कैन्सर	**डॉ. पलाश कुमार बसु** जैवप्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय
16.	लॉक अप्रोचस फॉर सेपरेशन ऐन्ड ऐनालिसिस ऑफ एक्सोसोम डिराइव्ड बयोमार्कर फॉर कैन्सर प्रोग्नॉस्टिक	**डॉ. पलाश कुमार बसु** आईएफसीपीएआर, सीईएफआईपीआरए
17.	वायर्लेस-रेलोड- वाइर्लेस रिलायबल, लो लेटेन्सी नेटवर्क्स फॉर आईआईओटी ऐन्ड फील्डबस रीप्लेसमेंट	**डॉ. विनीत बी. एस.** डीएसटी - एसईआरबी प्रोजेक्ट
18.	टु इन्वेस्टिगेट द ग्रोत ऐन्ड द लोकल एलेक्ट्रॉनिक प्रॉपर्टीस ऑफ टू डाइमेन्षनल स्टैनीन ऑन ट्रन्ज़िशन मेटल डाईकैलकोजेनाइड (टीएमडीसी) ऐन्ड ऑन टॉपोलोजिकल इन्सुलेटर (टी आई) सर्फेस बाइ लीड, एसटीएम ऐन्ड एसटीएस	**डॉ. कुंतला भट्टाचार्जी** यूजीसी - डीएई सीएसआर
19.	स्टडी ऑफ डाइनमिक्स इंड्यूस्ड बाइ वेरी स्माल अमाउंट्स ऑफ मॉलिक्यूल्स थ्रू ड्युटीरियम एमएएस सॉलिड स्टेट एनएमआर ऐन्ड मॉलेक्युलर डाइनमिक सिम्युलेशन	**डॉ. जंयती एस.** डीएसटी

4.3 उत्कृष्टता के केंद्र

उन्नत नोदन और उच्च गति प्रवाह

(एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग)

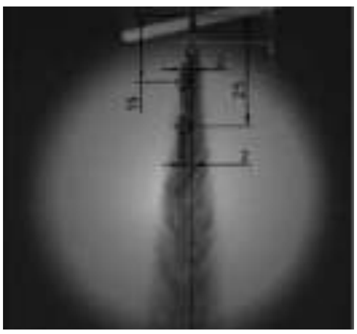
उन्नत प्रोपल्शन और लेजर डायग्नोस्टिक्स (APLD) की स्थापना का उद्देश्य उत्कृष्टता के एक केंद्र की स्थापना करना है जो आईआईएसटी में अकादमिक अनुसंधान के संचालन के लिए (i) केंद्र के रूप में काम करेगा, जो इसरो गतिविधियों की सहायता करेगा, (ii) उन्नत प्रदर्शन के लिए राष्ट्रीय सुविधा। अनुसंधान और (iii) एयरोस्पेस संगठनों के लिए राष्ट्रीय तकनीकी विकास केंद्र। वर्तमान उद्देश्य नोदन अनुसंधान अध्ययन करना है जो शैक्षणिक रुचि के हैं और इसरो की वर्तमान तकनीकी विकास गतिविधियों की भी मदद करते हैं। इस संबंध में निम्नलिखित प्रगतिशील अनुसंधान गतिविधियों को संकलित किया गया है।

शैक्षिक वर्ष 2018-19 में चल रही अनुसंधान गतिविधियों के हिस्से के रूप में , निम्नलिखित प्रमुख अध्ययन किए गए:

(i) भावी स्क्रैमजेट मिशनों के लिए पायलॉन के पीछे तरल इंजेक्शन। बूंदों में तरल शीट को तोड़ने के प्रभावी विघटन के लिए इष्टतम इंजेक्शन और पायलॉन ऊंचाई की पहचान की गई थी। (ii) वायु-ध्वनिक शोर सुपरसोनिक गुहिका प्रवाह का निष्क्रिय दमन प्रभावी रूप से विलेपित उपगुहिकाओं के प्रयोग से किया जिसके परिणामस्वरूप लगभग 10 डीबी का ओएएसपीएल गिरावट आई। (iii) सबक्रिटिकल से सुपरक्रिटिकल तक वदलती चैंबर की स्थिति में गर्म जेट के इंजेक्शन का लक्षणवर्णन। रॉकेट दहन कक्ष में हगइड्रोजन के सुपरक्रिटिकल इंजेक्शन के व्यवहार का अनुकरण करने के यह किया जाता है। (iv) पीएलआईएफ विज़ुअलाइज़ेशन का उपयोग करते हुए एन्युलर तरल फिल्म लक्षण वर्णन । रॉकेट इंजनों में तरल फिल्म कूलिंग के प्रदर्शन को अनुकूलित करने के लिए इसे बढ़ाया जा सकता है।

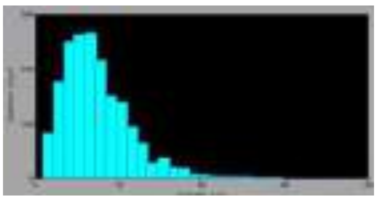
लक्षणवर्णन गतिविधियों में से एक में स्क्रैमजेट दहन के लिए वातित केरोसीन इंजेक्टर शामिल था। यह वीएसएससी के अनुरोध के आधार पर था और परीक्षणों के विवरण पर यहां संक्षेप में चर्चा की गई है। पीडीपीए तकनीक का उपयोग करते हुए छोटी बूंदों का मापन किया गया और वीएसएससी की डिजाइन आवश्यकता के अनुसार 12 बूंदों के क्रम के लिए प्रभावी बूंद का आकार पाया गया।

PDPA measurement locations in mm



- Air and kerosene were injected at ratio of 1:9
- Air at 0.4 g/s (5bar) & Kerosene at 3.6 g/s (1.7bar)
- 5 mm location

D10 (um)	7.4733
D20 (um)	8.6064
D30 (um)	9.8028
D32 (um)	12.7177
D43 (um)	15.9042



Droplet size measurement result

लघु अंतरिक्ष यान और पेलोड केंद्र (एसएसपीएसीई)

(एविओनिक्स विभाग)

अंतरिक्ष विज्ञान और स्पेसक्राफ्ट इंजीनियरिंग के क्षेत्र में अंतःविषय अनुसंधान और विकास गतिविधियों को बढ़ावा देने और छात्रों और संकाय सदस्यों के लिए प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए आईआईएसटी में लघु-अंतरिक्ष यान प्रणाली और प्रदायभार केंद्र (एसएसपीएसीई) की स्थापना की जा रही है । एसएसपीएसीई केंद्र मिशन संचालन के लिए पेलोड , संबंधित इलेक्ट्रॉनिक्स, छोटे उपग्रहों, समुच्चयन, एकीकरण, परीक्षण और ग्राउंड स्टेशन की प्राप्ति में लगा है। एसएसपीएसीई के तहत प्रस्तावित प्रयोगशालाओं में इसरो अंतरिक्ष विज्ञान मिशनों के लिए छोटे अंतरिक्ष यान और छोटे पेलोड के डिजाइन और प्राप्ति की सुविधा होगी। एसएसपीएसीई पेलोड रियलाइजेशन लैब , स्पेसक्राफ्ट इंजीनियरिंग लैब और ग्राउंड स्टेशन के साथ तीन प्रयोगशालाओं के रूप में फैला है।

वर्तमान में केंद्र कई गतिविधियों जैसे कि घर के अंदर और अंतर्राष्ट्रीय सहयोगी परियोजनाओं अर्थात दोनों को अंजाम दे रहा है।

1. PS4 पर ARIS को सफलतापूर्वक उड़ाया गया है
2. इनहाउस आईआईएसटी लघु उपग्रह
3. इसरो के मोम-2 मिशन के लिए आरपीए पेलोड
4. इसरो के प्रस्तावित वीनस मिशन के लिए आरपीए और लघु उपग्रह पेलोड
5. कैलटेक / जेपीएल, यूएसए और सरे विश्वविद्यालय, यूके के सहयोग से रीकॉन्फिगेबल स्पेस टेलीस्कोप (एएआरईएस़ी) की स्वायत्त समुच्चयन के लिए मिरर सैटेलाइट
6. संयुक्त राज्य अमेरिका के कोलोराडो विश्वविद्यालय के सहयोग से इंस्पायरसैट 1 से शुरू होने वाले उपग्रहों की श्रृंखला

अंतरराष्ट्रीय सहयोगी परियोजनाओं के लिए आईआईएसटी ने हस्ताक्षर किए हैं, और सहयोगी परियोजनाओं को पूरा करने के लिए अंतरराष्ट्रीय भागीदारों के साथ समझौता ज्ञापन / समझौता पत्र में प्रवेश करने के लिए चर्चा के उन्नत चरण में हैं। आईआईएसटी पहले ही कोलोराडो विश्वविद्यालय, बोल्डर, संयुक्त राज्य अमेरिका, कैलटेक विश्वविद्यालय, संयुक्त राज्य अमेरिका, सरे विश्वविद्यालय, ब्रिटेन और नानयांग तकनीकी विश्वविद्यालय, सिंगापुर के साथ समझौता ज्ञापनों में प्रवेश कर चुका है।

कंप्यूटर विजन और वर्चुअल रियलिटी लैब (सीवीवीआर लैब)

(एविओनिक्स विभाग)

हमारी दृष्टि: अत्याधुनिक अंतरिक्ष विज्ञान , सामाजिक और तकनीकी अनुप्रयोगों के लिए आभासी वास्तविकता और प्रबुद्ध कंप्यूटर दृष्टि के क्षेत्र में पार करने के लिए।

हमारा मिशन: अंतरिक्ष और गैर-अंतरिक्ष अनुप्रयोगों के लिए अति आधुनिक तकनीकी समाधान के एल्गोरिदम का डिजाइन करके विकसित करना।

संक्षिप्त विवरण: 2010 में स्थापित , सीवीवीआर सीओई का प्राथमिक अनुसंधान फोकस मुख्य रूप से प्रभावी आभासी वास्तविकता, कंप्यूटर दृष्टि और गहन शिक्षण आधारित एल्गोरिदम के विकास में निहित है जो अंतरिक्ष और गैर-अंतरिक्ष अनुप्रयोगों दोनों में मदद करते हैं। प्रयोगशाला वर्तमान में एविओनिकी

विभाग, भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान के तहत कमरा नंबर एल -204, डी 4-बिल्डिंग में रखी गई है। लैब अच्छी तरह से अत्यधिक कुशल जीपीयू से सुसज्जित है जो अनुसंधान की गति को तेज करने में मदद करता है। सीवीवीआर लैब में स्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों के लिए इमेज प्रोसेसिंग और कंप्यूटर विजन लैब सेशन भी आयोजित किए जाते हैं। प्रयोगशाला में वर्तमान शोध आपदा सिमुलेशन , ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग, उपग्रह चित्रों में भूस्खलन का पता लगाने, छवि संलयन आदि के लिए वर्चुअल रियलिटी टूल पर केंद्रित है। प्रयोगशाला के वर्तमान कार्यशील सदस्यों में शोध छात्र, प्रोजेक्ट फेलो और उनके अकादमिक परियोजनाओं पर काम कर रहे स्नातकोत्तर और स्नातक के छात्र शामिल हैं। सदस्य सक्रिय रूप से प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों और पत्रिकाओं में अपने कार्यों को प्रकाशित करते हैं।

प्रस्तावित सीओई के संपूर्ण विकास की योजना तीन चरणों में की गई थी। पहले चरण में डेस्कटॉप वीआर लैब शामिल है जिसमें नवीनतम ग्राफिक्स क्षमताओं, 3 डी मॉनिटर, 3 डी विज़न-प्रो ग्लास और एप्लीकेशन सॉफ़्टवेयर जैसे कि विज़ाड ब्लेंडर, गूगल स्केच, एडोब मास्टर सुइट संग्रह, 3 डी मैक्स और माया के साथ उन्नत वर्कस्टेशन शामिल हैं। चरण 2 और 3 में एक विशाल स्टूडियो टाइप वर्चुअल रियलिटी सेंटर बनाकर सुविधा को अपग्रेड किया जाएगा जो 2020-21 में योजनाबद्ध है। प्रस्तावित सुविधा को वास्तविक जीवन के विभिन्न अनुप्रयोगों , जैसे फ्लाई के माध्यम से नेविगेशन , आदि के लिए उन्नत हैप्टिक उपकरणों, सेंसर और बल फीडबैक सिस्टम द्वारा समर्थित किया जाएगा।

मौजूदा बुनियादी ढांचा:

कम्प्यूटिंग संसाधन, इमेजिंग डिवाइस: (गिगे विजन कैमरे, डीएसएलआर कैमरा, थर्मल कैमरा, आदि) वीआर / विज़ुअलाइज़ेशन डिवाइस (डेटा दस्ताने, एचसी वाइव एचएमडी, निवडिया ऐक्टिव स्टीरियो चश्मे, 3 डी डिस्प्ले मॉनिटर, बिग डिस्प्ले यूनिट)

फीचर्ड वर्क संवर्धित वास्तविकता का उपयोग करके फ्लड फ्लो सिमुलेशन , कंप्यूटर विज़न ट्रैकिंग (सिंगल ऑब्जेक्ट और मल्टी ऑब्जेक्ट), सैटेलाइट इमेज फ्यूजन, कंप्यूटर विज़न और इमेज प्रोसेसिंग के लिए गहन अधिगम की तकनीक।

सेंटर ऑफ एडवांस रिसर्च इन नैनोसाइंस एंड टेक्नोलॉजी

(रसायन विभाग)

नैनोसाइंस और ऊर्जा भंडारण सामग्री के क्षेत्र में केंद्रित अनुसंधान करने के लिए रसायन विभाग में नैनो विज्ञान और ऊर्जा सामग्री केंद्र की स्थापना की गई। केंद्र उच्च क्षमता लिथियम आयन बैटरी की प्राप्ति के लिए सिलिकॉन आधारित एनोड और सल्फर आधारित कैथोड के विकास के लिए अनुसंधान करता है। केंद्र संरचनात्मक और कार्यात्मक अनुप्रयोगों के लिए रासायनिक / इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसर , कार्बनिक प्रकाश उत्सर्जक डायोड और नैनोकोम्पोसिट्स के विकास पर अत्याधुनिक शोध भी करता है। केंद्र परमाणु बल माइक्रोस्कोप, कण आकार विश्लेषक , दस्ताने बॉक्स, इलेक्ट्रो-स्पिनिंग मशीन, संपर्क कोण गोनियोमीटर , एचपीएलसी, ग्रहों के बॉलमिल और सतह क्षेत्र विश्लेषक जैसी अति आधुनिक सुविधाओं से सुसज्जित है।

बहु-विषयी कम्प्यूटिंग केंद्र

संस्थान में मल्टीडिसिप्लिनरी कम्प्यूटिंग सेंटर उच्च प्रदर्शन वाले कंप्यूटर , भंडारण और कम्प्यूटेशनल विज्ञान के ज्ञान का एक संसाधन है। केंद्र का उद्देश्य विज्ञान और इंजीनियरिंग के लिए कम्प्यूटेशनल

तकनीकों और कंप्यूटर सिमुलेशन में उत्कृष्टता का केंद्र बनना है और बड़े डेटा विश्लेषण , जलवायु मॉडलिंग, कम्प्यूटेशनल द्रव गतिशीलता, कम्प्यूटेशनल संरचनात्मक यांत्रिकी, कम्प्यूटेशन-सहायक सामग्री विज्ञान, कंप्यूटर विजन वर्चुअल रियलिटी , मशीन लर्निंग, नेटवर्क साइंस एंड इंजीनियरिंग , नॉनलीनियर डायनेमिक्स, ऑप्टिमाइज़ेशन, जियोइन्फॉर्मेटिक्स और मोंटे कार्लो सिमुलेशन में विशेषज्ञता प्रदान करना है। जीपीयू, सर्वर और 18 राफ्लॉप्स के समानांतर कंप्यूटिंग शक्ति के साथ एक नया एचपीसी इस वर्ष में कार्यात्मक हो गया है।

4.4 अनुसंधान के लिए नई सुविधाएं

ग्लव बॉक्स सहित बैटरी के निर्माण और परीक्षण की सुविधा रसायन विज्ञान विभाग में स्थापित है। ओएलईडी फैब्रिकेशन लैब की स्थापना जैविक प्रकाश उत्सर्जक डायोड के निर्माण और लक्षण वर्णन के लिए की गई थी। सुविधाओं में ग्लव बॉक्स, स्पिन कोटर, यूवी-ओजोन क्लीनर और इवैक्युएटर, सीसीडी आधारित डिटेक्टर के साथ स्पेक्ट्रोमीटर, ओएलईडी और ओएलईडी लाइफ टाइम माप प्रणाली के लिए आई-वी माप प्रणाली और शीट प्रतिरोध को मापने के लिए चार बिंदु जांच प्रणाली शामिल हैं।

गणित विभाग ने विशेष रूप से एमटेक और पीएचडी छात्रों को अनुसंधान सुविधाओं को बढ़ाने के लिए "मशीन लर्निंग" के लिए एक प्रयोगशाला स्थापित की है

समानव अंतरिक्ष उड़ान कार्यक्रम (एचपीसी)

गगनयान और उसके बाद के एचएसपी की घोषणा के बाद , विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास के लिए विशाल गुंजाइश, अद्वितीय जिम्मेदारी की भावना को जन्म देती है और मिशन के उद्देश्यों को प्राप्त करने और इसे आगे ले जाने में देश की सबसे प्रतिष्ठित संस्था का समर्थन करने में हमारी महत्वपूर्ण भूमिकाओं की पुष्टि करती है। आईआईएसटी ने एचपीएस (डीएचएसपी) निदेशालय, इसरो मुख्यालय के साथ अनुसंधान / शैक्षणिक योगदान के संभावित क्षेत्रों पर चर्चा करके एक शिक्षार्थी के रूप में एक शुरुआत को चिह्नित किया। वर्तमान में, यह युवा संस्थान, अंतरिक्ष जैविकी विज्ञान में क्षमता निर्माण के दीर्घकालिक लक्ष्य के साथ जैव प्रयोगों के व्यापक क्षेत्र में विज्ञान के प्रयोगों , अनुसंधान परियोजनाओं और सबसे महत्वपूर्ण शैक्षणिक कार्यक्रमों / अनुसंधान के निर्माण के संदर्भ में प्रतिष्ठित कार्यक्रम में योगदान देने की दिशा में सक्रिय रूप से काम कर रहा है।

अक्तूबर 30, 2018 को आईआईएसटी ने डीएचएसपी कार्यालय, मुख्यालय के साथ वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग बैठक की शुरुआत की। एचएसपी का समर्थन करने के लिए संभावित परियोजनाओं / कार्यक्रमों पर चर्चा के बाद , निम्नलिखित क्षेत्रों को एचएसपी के लिए महत्वपूर्ण डोमेन के रूप में पहचाना गया , जहां आईआईएसटी वर्तमान में विशेषज्ञ है / निकट भविष्य में क्षमता निर्माण की तलाश में होगा। पाठ्यक्रम विकास और सूचीबद्ध क्षेत्रों की आवश्यकताओं के अनुरूप उसका विस्तारकरना सक्रिय विचार के अधीन हैं।

- ह्यूमनोइड विकास
- अंतरिक्ष रोबोटिक्स
- स्पेस रेंडेज़वस एंड डॉकिंग
- एंटीना विकास
- सेंसर विकास

- क्रू मॉड्यूल के लिए बेतार संचार
- सामग्री विकास
- स्पेसफ्लाइट हार्डवेयर डिज़ाइन
- जीवन विज्ञान अंडर-जी
- रेंडेज़्वस एंड डॉकिंग के लिए नियंत्रण प्रणाली
- फॉल्ट डायग्नोसिस और प्रैग्नोसिस
- आग और धुआँ दमन
- ज्वाला व्यवहार
- ग्रीन प्रोपेलेंट
- एचएसएफ़ का अर्थशास्त्र
- भारतीय अंतरिक्ष यात्रियों के लिए भोजन
- संचार (अंतरिक्ष यात्रियों के लिए)

एक्सोवर्ल्ड्स

आईआईएसटी और कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय ने एक अंतरिक्ष दूरबीन एक्सोवर्ल्ड्स

के लिए प्रस्ताव दिया था , जिसे एक्सोप्लैनेट्स के वातावरण का अध्ययन करने के लिए डिज़ाइन किया गया था। आईआईएसटी ने 4 से 6 जनवरी, 2019 तक एक्सोवर् टीम मीटिंग फॉर्म की मेजबानी की। दुनिया में सबसे बड़ा समर्पित एक्सोप्लैनेट मिशन , मिशन को एक्सोप्लैनेट विज्ञान में प्रमुख वैज्ञानिक सफलताएं प्रदान करने और इस उभरते हुए क्षेत्र में भारत को सबसे आगे लाने की उम्मीद है।

4.5 उन्नत अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी विकास (एएसटीडीसी)

राष्ट्रीय महत्व की तकनीकी और वैज्ञानिक समस्याओं पर अपनी क्षमताओं को लागू करते हुए, इसरो के विभिन्न केंद्रों द्वारा आवश्यक ग्रहों की खोज, पृथ्वी विज्ञान, अंतरिक्ष-आधारित खगोल विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास में कार्यक्रमों को विकसित और कार्यान्वित करने के लिए अक्टूबर 2015 में उन्नत अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी विकास सेल (एएसटीडीसी) को आईआईएसटी में स्थापित किया गया है। एएसटीडीसी आईआईएसटी-इसरो संयुक्त परियोजनाओं की सुविधा और निगरानी करता है और उन क्षेत्रों की पहचान करने में मदद करता है जिनमें विभिन्न इसरो / डॉस इकाइयां और आईआईएसटी एक साथ काम कर सकते हैं। वर्तमान में बत्तीस परियोजनाएँ कई इसरो केंद्रों, विशेष रूप से, सेमी कंडक्टर प्रयोगशाला, अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र, एनआरएससी, आईजेक, वीएसएससी, आईआईएसयू, एलपीएससी और आईपीआरसी के साथ मिलकर निष्पादन के विभिन्न चरणों में हैं।

4.6 समझौता ज्ञापन (एमओयू)

आईआईएसटी ने तीन श्रेणियों में विभिन्न समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं ष। (i) विभिन्न विश्वविद्यालयों और अनुसंधान संगठनों के साथ शिक्षा के क्षेत्र में सहयोग, संयुक्त अनुसंधान, संकाय और छात्रों का विनिमय, (ii) विशिष्ट एजेंसियों और उद्योगों और इसरो के साथ अनुसंधान परियोजना को

कार्यान्वित करके के लिए विशिष्ट डिजाइन या उत्पाद I, करने के लिए I (iii) राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय बहु-संस्थागत अनुसंधान कार्यक्रमों भाग लेन के लिए फ्रेमवर्क एमओयू

इस वर्ष के दौरान जिन नए एमओयू पर हस्ताक्षर किए गए / आरंभ किए गए हैं, वे हैं,

- अनुसंधान और शिक्षा में अंतर्राष्ट्रीय उपग्रह कार्यक्रम (इंस्पायर) / इंस्पायरसैट -1
- रीकॉन्फिगेबल स्पेस टेलीस्कोप की स्वायत समुच्चयन (एएआरईएसटी)
- नानयांग तकनीकी विश्वविद्यालय, सिंगापुर
- द इनस्टिट्यूट सुपीरियर डीएरोनोटिके एट डीईस्पेस(आईएसएई-सुपेरो)
- राष्ट्रीय केंद्रीय विश्वविद्यालय (एनसीयू), ताइवान और निगाता विश्वविद्यालय जापान

4.7 पेटेंट और आईपीआर

संस्थान की नीति अपनी बौद्धिक संपदा की रक्षा करना है , और प्रौद्योगिकी को स्थानांतरित करने और अपने पेटेंट को लाइसेंस देने के माध्यम से ऐसी संपत्ति के वाणिज्यिक शोषण की सुविधा देकर देश के औद्योगिक विकास में योगदान करना है। 2014 तक औपचारिक रूप से IIST के भीतर इस तरह की गतिविधियाँ शुरू हुईं, और डीन आईपीआर और सतत शिक्षा द्वारा समन्वित की जा रही हैं।

वर्ष 2018-19 में IIST ने 3 और पेटेंट आवेदन दायर किए,

क्र. सं.	विषय	आवेदन सं.	खोजकर्ता
1	वॉटर सॉल्युबल कोम्पलेक्स ऑफ फुलरनस ऐन्ड प्रोसेस फॉर प्रेपरेशन देयरऑफ़	इन्डियन पेटंट नंबर 299379	के. वाई. संध्या एवं मोहम्मद मुख्तार अली
2	सब्स्टिट्यूटेड 4 हाइड्राज़िनोथियाज़ोल्स ऐन्ड प्रोसेसस फॉर देयर प्रेपरेशन	इन्डियन पेटंट नंबर 302079	के. जी. श्रीजालक्ष्मी एवं सारा टाईटस
3	अ मेतड ऑफ प्रेपरेशन ऑफ माक्रोपोरस सेरामिक्स वित वाइड रेन्ज ऑफ पोरॉसिटीस.	इन्डियन पेटंट नंबर 305530	के. प्रभाकरन एवं सुजित विजयन

उपलब्धियां एवं पुरस्कार

5. उपलब्धियां एवं पुरस्कार

5.1 संकाय

5.1.1 पुरस्कार

इन्कोस द्वारा वर्ष 2018 के लिए ग्लोबल पायनिर पुरस्कार

अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली इंजीनियरी परिषद (इन्कोस) का ग्लोबल पायनिर पुरस्कार एक सर्वोच्च पुरस्कार है। यह समाज के हितार्थ सफल उत्पादनों अथक सेवाओं के विकास में प्रणाली इंजीनियरी के अणुआ प्रयोगों हेतु उत्कृष्ट इंजीनियरी का अंगीकार है। वर्ष 2018 के लिए यह पुरस्कार अंतरिक्ष प्रणाली इंजीनियरी में अपने अगुए कार्यों के लिए डॉ. बी. एन, सुरेश, कुलाधिपति, आईआईएसटी को प्रदान किया गया। इसरो के सफल प्रमोचनों का मेरुदंड है यह क्षेत्र। आप संश्लिष्ट अंतरिक्ष प्रमालियों जैसे नियंत्रण प्रेरण , अनुरूपण परीक्षण एवं प्रमोचन यान प्रणाली, की प्रणाली इंजीनियरी के एक उत्कृष्ट कार्यकर्ता और शोधकार्ता है। एक चिंतन नेता के तौर पर, भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम हेतु अभिकल्प अभियान आयोजन एवं आर ऐन्ड डी प्रबंधन में आपने उल्लेखनीय योगदान दिए हैं। जुलाई 2018 में वाशिंगटन डीसी में संपन्न इन्कोस के वार्षिक सम्मेलन में विश्व भर के 1000 से अधिक प्रतिनिधियों की उपस्थिति में आपने यह पुरस्कार स्वीकार किया।

डॉकुलाधिपति ग्लोबल पयनीर पुरस्कार स्वीकार करते हुए ,सुरेश.एन.बी .

अभिनव अध्यापन पुरस्कार

4 जनवरी 2019 को अपने पंडित मदन मोहन मालवीय राष्ट्रीय अध्यापक एवं शिक्षण कार्यक्रम (पीएमएणएमएवंपीटीटी) के तहत एचआरडी मंत्रालय द्वारा मल्टी-ट्रैक मॉड्‌लर शिक्षण (एमटी2) प्रद्धति के विकास और उपयोग के लिए एक अभिनव शिक्षण प्रवर्तक के तौर पर आचार्य बी. एस. मनोज एविओनिकी विभागाध्यक्ष, आईआईएसटी को सम्मानित किया गया। कक्षा -अध्यापन में कुशल , गहन एवं सर्वतोमुखी अध्ययन का एक मल्टी -मॉडल तकनीक है , एमटी2 । नई दिल्ली में संपन्न एक समारोह में श्री प्रकाश जावेदकर, तत्कालीन एमएचआरडी मंत्री ने आपको प्रमाण-पत्र प्रदान किया।

Prof. B S Manoj receiving Teaching Innovator Award from then HRD Minister Shri Prakash Javadekar in a function at New Delhi

आईएसटीइ उत्कृष्ट अध्यापन पुरस्कार

एविओनिकी विभाग के सह आचार्य को अकादमी समुदाय एवं छात्रों के प्रति अपने सर्वोच्च योगदान के सम्मान के लिए केरल सरकार क् उत्कृष्ट इंजीनियरी कॉलेज अध्यपक का प्रो. वी. के. एम,. जोण पुरस्कार 2018 प्राप्त हुआ जो भारतीय तकनीकी शिक्षा समिति (आईएसटीआई) द्वारा स्थापित है। 20 मार्च 2019 को विश्वेश्वररया तकनीकी विश्वविद्‌यालय (वीटीयू) बेलग्राम में संपन्न 48 वं आईएसटीयू वार्षिक संकाय सम्मेलन के दौरान उन्हें यह पुरस्कार प्रदान किया गया है।

डॉ जोन .एम.के.प्रोफसर वी ,राजेश जोसफ़ अब्रहाम .पुरस्कार स्वीकार करते हुए

अनुसंधान और विकास कार्यों की मान्यता के तौर पर निम्मांकित सूची के अनुसार संकाय सदस्यों ने अनेक राष्ट्रीय एवं अंतर राष्ट्रीय पुरस्कार प्राप्त किए है।

बी एस गिरिश, वांतरिक्ष इंजीनियरी
एल्सेविएर जर्नल, ओमेगा से 'ओमेगा उत्कृष्ट समीक्षक 2018'

चक्रवर्ती पी , वांतरिक्ष इंजीनियरी 'शेप मेमरी मेटीरियल्स ' नामक पुरस्तक की समीक्षा जो आईईईई इलेक्ट्रिक्ल इन्सुलेशन मैगजीन खंड 35, अंक -1, 2018 में प्रकाशित

दीपू एम , वांतरिक्ष इंजीनियरी गोकुल अनुग्रह . आर वी. आश्वती एम. दीपू एवं टी जोण तरकन - माध्यमिक इन्जेक्शन द्वारा परमाणु तापीय रॉकेट में प्रणोद संवर्धन पर संख्यात्मक अध्ययन एसेट 2018, तिरुवनंतपुरम, नोदन में आगामी निर्देश पर 2018 का राष्ट्रीय सम्मेलन। (" फ्यूचर ट्रैन्ड्स इन प्रोपल्शन" सत्र के लिए उत्कृष्ट लेख पुरस्कार)

के. जी. श्रीजालक्ष्मी, रसायन, राकेश आर, विष्णु ए, भव्या बी. एस. एवं के. जी. श्रीजालक्ष्मी। एकल मोलिकूलर कोर से ड्युएल स्टटे मल्टीकलर इमिशन्सः सिन्थेसीस एवं फोटोफिसिकल अध्यन जो थिओफीन-2 कार्बालडिहाइड 5 (2- डाईफेनाईलामिनों) 4-एआरिलथिएजोल-5वाईएल) पर हैं। भौतिक विज्ञान और प्रौद्योगिकी में वर्तमान झुकाओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएसटी-2018) अक्तूबर 10-13 एटीएफ क्षेत्र केरल भारत (उत्कृष्ट पोस्टर पुरस्कार)

जे. मेरी ग्लाडिस, रसायन विभाग उत्कृष्ट प्रबंध पुरस्कार हाई -पेर्फोमेन्स लीथियम-सल्फर बैटरी के जारिए पोलि-सल्फाइड्स के लिए अयॉनिक शील्ड। हाईना एच और मेरी ग्लाडिस जे , इंडियन इन्स्टियूट ऑफ मेटल्स त्रिवेंद्रम चैपटर - भौतिक विज्ञान और इंजीनियरी शोध छात्र विचार गोष्ठी , सीएसआईआर-एनआईआईएसटी, त्रिवेंद्रम, 6 अप्रैल, 2018 (मौखिक)

Li-S बैटरियों के लिए उच्च दक्ष पोलिसल्फाइड मीडिएटर के तौर पर बाई फंक्शनल सेपरेटर , हरिता एच और मेरी ग्लाडिस जे, स्ट्रेटेजिक सेक्टर के लिए प्रगत सामग्रियां एवं निर्माण प्रक्रिया (आई कैम्पस 2018) अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन तिरुनंतपुरम, 25-27 अक्तूबर 2018 (पोस्टर)

लोंग साइकिल लाइफ लिथियम सल्फर बैटरी हेतु लोहा , नाइट्रोजन एवं ऑक्सीजन युक्त अनुक्रमी पोरस कार्बोन रेश्मा सी , और मेरी ग्लाडिस जे ., द्रव्यों के रसायन और भौतिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीसीपीएम 2018) सेन्ट थॉमस कालेज, त्रिश्शूर 19-21 दिसंबर 2018 (मौखिक)

लिथियम -सल्फर बैटरी की लंबी उम्र हेतु पोलिइलैक्ट्रोलाइट से सजा हुआ सेपरेटर , हरिता के श्रीकला के और मेरी ग्लाडिस जे. विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं इलेक्ट्रॉन मईक्रोस्कोप में उभरी झुकाव पर राष्ट्रीय सम्मेलन (एसटीईएफ 2018), सीएसआईआर-एलआईआईएसटी, त्रिवेंद्रम 19-21 दिसंबर 2018 (मौखिक)

लिथियम-सल्फर बैटरी के लिए पोली स्लफाइड्स के शटल को रोकने हेतु संशोधित द्वैत प्रकार्यरत सेपरेटर, हरिता एच, श्रीकला के और मेरी ग्लाडिस जे , इलेक्ट्रोकेमिकल विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में उन्नयन पर

बारहवीं अंतर राष्ट्रीय विचार गोष्टी (आईएसएसईएसटी-12) 8-10 जनवरी 2019 के दौरान चेन्नै में इलेक्ट्रोकेमिकल विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उन्नयन समिति (एसएईएसटी) द्वारा आयोजित (मौखिक)

निर्मला रेंचल जेम्स रसायन उत्कृष्ट पोस्टर पुरस्कारः पोलिमर आधारित एलईडी उपकरणों में छेद गतिशीलता बढाने हेतु सैद्धांतिक नमूना (सानु सेवियर और निर्मला आर जेम्स) दिसंबर 18-22, 2018 के दौरान आईसर पुणे में आयोजित पोलिमर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन (एसपीएसआई-माक्रो -2018) में प्रस्तुत किए पोस्टर के लिए उत्कृष्ट पोस्टर पुरस्कार।

आनंदमयी तेज लीग रोयल विज्ञान समिति, बेल्जियम के पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान का समान सदस्य।

डॉ. राजेश वी. जे. पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान उत्कृष्ट लेख पुरस्कार

उत्कृष्ट लेख प्रस्तुति पुरस्कार - आसिफ इकबाल काक्काशेरी एवं वी . जे. राजेश (2019) " वालेस मरिनोरिस, मंगल के इओस कओस क्षेत्र से प्लुविअल एवं ग्लोसिअल प्रक्रिया के लिए विवक्षाः भू .विज्ञान पर दूसरे अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन में उभरने वाली पद्धतियां एवं प्रयोग (जेम 2019) भूविज्ञान एवं पर्यावरण विज्ञान विभाग, क्राइस्ट कॉलेज, इंरिजाकुडा, त्रिश्शूर, केरल (17-19 जनवरी, 2019)

तृतीय उत्कृष्ट पोस्टर प्रस्तुतीकरण पुरस्कार - साम उतुप तोशियाकी सुनोगौ , वी. जे. राजेश, युसुके तकामुरा, एम. संतोष तथा युकियासु सुसुमी (2018), "भवानी स्यूचर क्षेत्र दक्षिण भारत के मेफिक - अल्ट्रामेफिक पत्थरों के शैल विज्ञान , भू-रासायन एवं भू-कालक्रम विज्ञान" गोंडवाना से एशिया तक पर 15वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, शियान,चीन (24-28 सितंबर 2018)

सुदर्शन कार्तिक आर. इलक्ट्रोनिकी एवं संचार इंजीनियरी फरवरी 2019 - उत्कृष्ट आईईईई- वर्ष 2018 के लिए उद्योग प्रयोग समिति छात्र शाखा चैप्टर पुरस्कार (स्वर्ण) अक्तूबर 2018 -अंतर राष्ट्रीय यात्रा समर्थन, डीएसटी-एईआरबी, वाशिंगटन डीसी,यूएसए में संपन्न उद्योग इलेक्ट्रोनिकी समिति (आईइकोन-2018) में 44 वे वार्षिक सम्मेलन में भाग लेने के लिए।

राजेश जोसफ अब्रहम इलक्ट्रोनिकी एवं संचार इंजीनियरी केरल राज्य के उत्कृष्ट इंजीनियरी कॉलेज अध्यापक के लिए प्रो. वी.के.एम. जोण पुरस्कार, 2018

दीपक मिश्रा इलक्ट्रोनिकी एवं संचार इंजीनियरी एक छात्र को आईएनएई उत्कृष्ट बीटीपी पुरस्कार प्राप्त हुआ।
लक्ष्मी वी. नायर मानविकी उत्कृष्ट प्रबंध प्रकाशन । केरल समाज-वैज्ञानिक समिति, 2018

के. शक्तिवेल गणित रियो दे जानेइरोस ब्राजील में अगस्त 1-9, 2018 तक संपन्न गणितज्ञों के अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएम 2018) में भाग लेने के लिए संपूर्ण यात्रा अनुदान पुरस्कार

दीपक टी .जी. गणित "स्टोचेस्टिक मॉडलों में मैट्रिक्स विश्लेषण पद्धतियों पर 10 वें अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन" में लेख प्रस्तुत करने हेतु डीएसटी -एसईआरबी से अंतर राष्ट्रीय यात्रा समर्थन प्राप्त हुआ , टैसमानिया विश्वविद्यालय, होबर्ट, आस्ट्रेलिया, 13.-15 फरवरी 2019 के दौरान।

5.1.2 विदेशी दौरा

संकाय सदस्यों ने अपने शोध कार्यो के सिलसिले में विदेश राष्ट्रों का दौरा किया जिसके लिए आआईएसटी द्वारा अंशिक या पूर्ण निधिकरण हुआ।

क्र. सं	नाम	दौरा किए गए देश / संगठन का नाम	कार्यक्रम / पाठ्यक्रम/ प्रशिक्षुता	सम्मेलन / कार्यशाला की अवधि
1	डॉ. सर्वेश कुमार	यू के	डॉ. रिकार्डो रूयिज़ -बाएर, मैथमैटिकल इन्स्टिट्यूट , यूनिवर्सिटी ऑफ ओ क्सफोर, यू. के. के साथ अनुसंधान सहयोजन। डॉ. कुमार ने “द कन्वर्जेन्स ऑफ फाइनाइट वॉल्यूम एलिमेंट मेतड्स” विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।	20.5.2018 से 09.06.2018 तक
2	डॉ. राजेश एस.	जर्मनी	टर्ब्युलेंट कंबस्चन यूज़िंग ऑप्टिकल ऐन्ड लेज़र डायग्नॉस्टिक टेक्नीक्स के क्षेत्र में सहयोजक अनुसंधान के भाग के रूप में फिसिकलीश - टेक्नीशे बूंदेसानस्टलट ब्रौं शेवेइग, जर्मनी का दौरा करने के लिए	28.05.2018 से 06.07.2018 तक
3	डॉ. चिन्मय साहा	मोंट्रियल, कैनडा	अनुसंधान कार्य करने के लिए	08.06.2018 से 07.07.2018 तक
		रॉयल मिलिटरी कोलिज, कैनडा	आंटेन्नस ऐन्ड प्रॉपगेशन पर 2018 आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सिंपोजियम एवं यू एसएनसी - यूआरएसआई रेडियो साइन्स बैठक में भाग लेने के लिए	08.07.2018 से 13.07.2018 तक
		बोस्टन, सं. रा. अमरीका	कोस्पर साइंटिफिक असेंब्ली में भाग लेने के लिए	13.07.2018 से 22.07.2018 तक
4	डॉ. सीना वी.	सिंगापुर	सेरामिक मेटीरियल्स ऐन्ड कॉपोनेंट्स फॉर एनर्जी ऐन्ड	22.07.2018 से

			एन्वाइरन्मेंटल अप्लिकेशन्स (सीएमसीईई 2016) पर 12वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में आमंत्रित व्याख्यान देने के लिए	27.07.2018 तक
5	डॉ. प्रियदर्शनम	यूनिवर्सिटी ऑफ़ कोलराडो, बोल्डर, सं. रा. अमरीका	इंस्पायर सैट 1 क्रिटिकल डिज़ाइन रिव्यू	22/07/2018 से 28/07/2018 तक
6	डॉ. के. शक्तिवेल	रियो डी जनेइरो, ब्राजील	इंटरनैशनल कॉंग्रेस ऑफ मैथमैटीशियन्स (आईसीएम -2018) में व्याख्यान देने के लिए	01.08.2018 से 09.01.2019 तक
7	डॉ. सरिता विग	फ्लोरेन्स, इटली	'द साइंटिफिक हेरिटेज ऑफ मैट्कोम वॉल्म्स्ली ' पर अंतर्राष्ट्रीय बैठक में भाग लेने के लिए	05.10.2018 से 29.11.2018 तक
8	डॉ. अंनदमयी तेज	बेल्जियम	इन्स्टिट्यूट ऑफ आस्ट्रोफिज़िक्स ऐन्ड अस्ट्रॉनमी , लीज यूनिवर्सिटी, बेल्जियम द्वारा 04.10.2018 को आयोजित सेमिनार में व्याख्यान देने और बेल्जियम-इंडियन नेटवर्क फॉर अस्ट्रॉनमी ऐन्ड आस्ट्रोफिज़िक्स (बिना) में भाग लेने एवं व्याख्यान देने के लिए	09.10.2018 से 12.10.2018 तक
9	डॉ. सरिता विंग	बीजिंग, चीन	नैशनल स्टियरिंग कमिटी ऑन साइन्स ऐन्ड अस्ट्रॉनमी ओलिम्पियाड्स ऑफ द होमी भाभा सेंटर फॉर साइन्स एजुकेशन (एचबीसीएसई) में भारत को प्रतिनिधित्व करने वाले छात्रों के टीम लीडर के रूप में भाग लेने के लिए	03.11.2018 से 11.11.2018 तक
10	डॉ. एन. सेल्वगणेशन	फ्लोरिडा, सं. रा. अमरीका	डिसिशन ऐन्ड कंट्रोल (सीडीसी 2018) पर आईईईई सम्मेलन में अनुसंधान लेख	17.12.2018 से 19.12.2018 तक

			प्रस्तुत करने के लिए	
11	डॉ. आर. सुदर्शन कार्तिक	वाशिंगटन डी सी, सं. रा. अमरीका	आईईईई इंडस्ट्रियल एलेक्ट्रॉनिक सोसाइटी (आईईसीओएन 2018) के 44वां वार्षिक सम्मेलन में दो लेख प्रस्तुत करने के लिए	21.10.2018 से 23.10.2018 तक
12	डॉ. प्रवीण कृष्ण आई. आर.	रियो डी जनेइरो, ब्राजील	रोटोरडयनामिक्स पर 10वां आईएफटीओएमएम अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में दो लेख प्रस्तुत करने के लिए	23.09.2018 से 27.09.2018 तक
13	डॉ. कुरुविळा जोसफ	हान्यांग यूनिवर्सिटी. दक्षिण कोरिया	जेईसी एशिया 2018 में भाग लेने के लिए और आईआईएसटी के कंपॉज़िट अनुसंधान गतिविधियों के बारे में परिचय देने के लिए	12.11.2018 से 16.11.2018 तक
14	डॉ. दीपक टी.जी.	यूनिवर्सिटी ऑफ़ तस्मानिया,होबार्ट, ओस्ट्रेलिया	मेट्रिक्स अनलिटिक मेतड्स पर 10 वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एमएएम10)	13.02.2019 से 15.02.2019 तक
15	डॉ. राजेश वी. जे.	जापान	जापान-इंडिया फोरम फॉर अड्वैन्सड स्टडी इन अर्त साइन्स	07.03.2019 से 16.03.2019 तक

5.2 छात्र

5.2.1 पुरस्कार

शोध विद्वानों एवं छात्रों ने निम्नलिखित सूची के अनुसार विभिन्न पुरस्कार जीतकर उत्कृष्टता प्राप्त की। ये उन पुरस्कारों के अतिरिक्त हैं जिन्हें छात्र एवं संकाय दोनों ने संयुक्त रूप से प्राप्त किया।

- **आदित्य मैनुअल**, मास्टर छात्र, पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग के खगोल विज्ञान व खगोल भौतिकी कार्यक्रम को रोडियो अस्ट्रोनमी रिसेर्च के लिए अंतर राष्ट्रीय डॉक्टरी छात्र वृत्ति तथा अंतर राष्ट्रीय अनुसंधान छात्रवृत्ति (एसआईआरएफ) प्राप्त हुई जिसकी वजह से वह डॉक्टरी अध्ययन के लिए यूनिवर्सिटी ऑफ वेस्टेर्ज ऑस्ट्रेलिया जा सका।
- **जयदेव प्रदीप** पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग में खगोल विज्ञान व खगोल भौतिकी के दोहरी उपाधि छात्र के लीप्स कार्यक्रम (लीडेन एन्ड यूरोप्यन स्पेस एजेन्सी आस्ट्रो - फिसिक्स

प्रोग्राम फॉर सम्मर स्टुडेन्ट्स) के लिए चयनित किया गया, जिसने उन्हें शोध कार्य के लिए लीडेन यूनिवर्सिटी, नेथलैन्ड्स में तीन महीने बिताने की अनुमति दी।

- **वीणा वी.एस.** इस विभाग की छात्रा ने यूनिवर्सिटी ऑफ कोलोंग्ने , जर्मनी में वाचस्पतियोत्तर शोध के पीछे लगाने वास्ते अलक्संडर वन होमबोल्ट वाचस्पतियोत्तर अध्येतावृत्ति प्राप्त की। उन्होंने अप्रैल 2019 में प्रवेश लिया। उन्होंने के.डी. भी प्राप्त की।
- **अभयंकर** उत्कृष्ट शोध प्रंबध पुरस्कार फरवरी 2019 को बेंगलूरु में संपन्न 37 वी भारतीय खगोल विज्ञान समिति की बैठक।
- **अमीन यासिर**, शोधकर्ता, भौतिकी विभाग ने सितंबर 19-22, 2018 के दौरान आईआईटी, कानपुर में संपन्न भारतीय ऑप्टिकल समिति की ऑप्टिक्स पर अंतरराष्ट्रीय विचारगोष्ठी में मौखिक प्रस्तुकीकरण के लिए प्रथम पुरस्कार प्राप्त किया।

5.2.2 विदेश में इन्टर्नशिप / सम्मेलन

आईआईएसटी के शोधकर्ताओं और छात्रों को विदेश राष्ट्रों में जाकर सेमिनार सम्मेलन अथवा शोध इन्टर्नशिप करने का बढिया अवसर मिला था।

क्र. सं	नाम	विभाग	सम्मलेन / कार्यशाला का विवरण	सम्मलेन / कार्यशाला की अवधि
1	श्री. कुमार ऋषभ	इंजीनियरी भौतिकी	स्टटगर्ट यूनिवर्सिटी, जर्मनी में अंतिम वर्ष परियोजना करने हेतु	जून 2018 से अप्रैल 2019 तक
2	श्री. जयदेव प्रदीप	इंजीनियरी भौतिकी	लाइडन यूनिवर्सिटी, नेदरलैंड्स में ग्रीष्मकालीन अनुसंधान प्रशिक्षण छात्र के रूप में लीप्स 2018 सम्मर रिसर्च प्रोग्राम में भाग लेने के लिए	02.06.2018 से 10.08.2018 तक
3	श्री. गोकुल जी. नायर	इंजीनियरी भौतिकी	सिएग्मेन इंटरनैशनल स्कूल ऑन लेज़र्स में भाग लेने के लिए	27.07.2018 से 04.08.2018 तक
			परियोजना से संबंधित विषय पर चर्चा करने हेतु टेक्निकल यूनिवर्सिटी ऑफ डेनमार्क का दौरा किया	04.08.2018 से 16.08.2018 तक
			सन डिएगो, कलिफॉर्निया, सं.रा.अमरीका में आयोजित एसपीआईई ऑपटिक्स + फ़ोटोनिक्स 2018 सम्मेलन एवं स्टूडेंट लीडरशिप प्रोग्राम में भाग	17.08.2018 से 23.08.2018 तक

			लेने के लिए	
4	श्री. संजय वी. गोरुर	वांतरिक्ष इंजीनियरी	जेट प्रोपल्शन लबोरेटरी (जेपीएल), कैलटेक, सं.रा.अमरीका में आठ हफ्ते का सम्मर इंटेर्नशिप करने के लिए	01.06.2018 से 20.07.2018 तक
5	कु. श्रीनिका सेल्वम	एविओनिकी		
6	कु. जिज्ञासा निगम	इंजीनियरी भौतिकी		
7	श्री. सूर्य कमार गौतम	भौतिकी	वॉशिंग्टन, डीसी, सं.रा.अमरीका में आयोजित स्टूडेंट लीडरशिप कान्फरेन्स (एसएलसी) तथा ओएसए वार्षिक बैठक में भाग लेने एवं लेख प्रस्तुत करने हेतु	14.09.2018 से 20.09.2018 तक
8	श्री. प्रमोद पंचाल	भौतिकी	वॉशिंग्टन, डीसी, सं.रा.अमरीका में आयोजित स्टूडेंट लीडरशिप कान्फरेन्स (एसएलसी) तथा ओएसए वार्षिक बैठक में भाग लेने एवं लेख प्रस्तुत करने हेतु	14.09.2018 से 20.09.2018 तक
9	श्री. प्रबित के.	वांतरिक्ष इंजीनियरी	रियो डी जनेइरो, ब्राजील में रोटोरडयनामिक्स पर आयोजित 10वां आईएफटीओएमएम अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लेने एवं लेख प्रस्तुत करने के लिए	23.09.2018 से 27.09.2018 तक
10	श्री. चलुमूरि अविनाश	एविओनिकी	शिकागो, सं.रा.अमरीका में जे एनटीयूके - सीएसयू इंडो - यू एस 21स्ट सेंचुरी नोलेज इनिशियेटिव ग्रांट के अधीन आयोजित पांच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेने के लिए	17.09.2018 से 21.09.2018 तक
11	श्री. अंकित वर्मा	एविओनिकी	यूनिवर्सिटी ऑफ कॉलराडो, बोल्डर, सं.रा.अमरीका में VIII सत्रक परियोजना करने हेतु	07.01.2019 से 23.08.2019 तक
12	श्री. दिव्यांग अरोरा	एविओनिकी	इनोवेटिव सल्यूशन्स इन स्पेस (आईएसआईएस), डेल्फ्ट, नेदरलैंड में VIII सत्रक परियोजना करने हेतु	20.01.2019 से 01.05.2019 तक

13	कु. अश्वती सेबास्टियन	भौतिकी	ड्रेज़्डिन, जर्मनी में "फ्रस्ट्रेशन ऐन्ड टॉपॉलजी" पर आयोजित एसएफबी 1143 वर्कशॉप में भाग लेने एवं लेख प्रस्तुत करने के लिए	11.02.2019

प्रकाशन

6. प्रकाशन

अनुसंधान कार्यों की विश्वसनीयता को बढाने तथा बड़ी मात्रा में शैक्षिक समुदाय एवं समाज के साथ अपने ज्ञान के आदान - प्रदान करने के लिए आईआईएसटी के संकाय सदस्यों और विद्वानों के (169) जर्नल प्रकाशन, 181 सम्मेलन लेख तथा 7 पुस्तक अध्यायों का मुद्रण हुआ था। पांच संकाय सदस्यों ने इंजीनियरी, गणित और साहित्य पर पुस्तकों का प्रकाशन किया था।

6.1 पुस्तकें (5)

- अरुण, डी.आई., **चक्रवर्ती**, पी., कुमार, ए., और संतोष, बी. (2018)। शेप मेमरी मेटीरियल्स। सीआरसी प्रेस।
- अभिराम, जी.एस., और बबिता, एम.जे. (2019)। साल्ट एण्ड पेप्पर एण्ड सिलवर लाइनिंग्स सेलिब्रेटिंग अवर ग्राण्डमदेर्स। रीडमी बुक्स
- **बबीता, एम.जे**. (2019)। शबरीमला एन्ने क्रिश्चानियाकिकयप्पोळ। शबरीमलयुम स्त्रीकळुम। ईका बुक्स
- **साहा, सी**., हलदर, ए., और गांगुली, डी. (2018)। बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स: प्रिन्सिपल्स एण्ड एप्लिकेश्नस । कैम्ब्रिज यूनिवार्सिटी प्रेस।
- **साहा, सी**।, सिद्दीकी, जे। वाई., और अंतार, वाई.एम.एम. (2019)। मल्टीफ़ंक्शनल अल्ट्रावाइडबैंड एंटिनास: ट्रेंड्स, टेक्निक्स एण्ड एप्लिकेशन्स। सीआरसी प्रेस।

6.2 जर्नल प्रकाशन (169)

रिपोर्टिंग वर्ष में आईआईएसटी के पास में 169 जर्नल प्रकाशन, 181 सम्मेलन पत्र और 7 पुस्तक अध्याय थे। संकाय के 5 सदस्यों ने इंजीनियरिंग, विज्ञान और साहित्य के क्षेत्रों में किताबें प्रकाशित की हैं।

निदेशक

- चंद्रशेखर, पी, मौली केसी, राव डीपी, **डढ़वाल वी.के** (2018) उपनगरीय भूगर्भीय संरचना और टेक्टोनिक्स, जो कि भारत के कच्छ तलछटी बेसिन पर एयरोमैग्नेटिक और रिमोट सेंसिंग डेटा की एकीकृत व्याख्या से दर्शाए गए हैं। जार्नल ऑफ दि इंडियन सोसायटी ऑफ रिमोट सेंसिंग, 46(2) 309-320।
- कृष्णप्रिया एम, चंद्र एबी, नायक आरके, पटेल, एनआर, राव पीवीएन, **डढ़वाल वी.के** (2018)। मौसमी और एनओएए कार्बन ट्रैकर विश्लेषण और उपग्रह पर आधारित वायुमंडल की अंतर-वार्षिक परिवर्तनशीलता। जार्नल ऑफ दि इंडियन सोसायटी ऑफ रिमोट सेंसिंग, 46 (2): 309-320.

- कुमार एन. वेलमुरुगन ए हाम एन .एस , **डढ़वाल वी.के** (2018)। जियोस्पाशियल मेप्पिंग ऑफ सोइल ओरगानिक कार्बण यूसिंग रिग्रशन क्रैगिंगएण्ड रिमोट सेंसिंग. जार्नल ऑफ दि इंडियन सोसायटी ऑफ रिमोट सेंसिंग, 46(5) : 705-716
- महेश पी, श्रीनिवास जी, घराई बी, प्रिजित एस.एस, राव पी.वी.एन, चौधरी एस.वी, राघेंद्र के.वी, डढवाल वी.के.(2018) इन्फ्लुवेन्स ऑफ मेटीरियोलजिकल पारामीटेर्स ऑन अटमोस्फियरिक सीओ2 अट भारती, द इंडियन अन्टारटिक रिसेर्च स्टेशन. पोलार रिसेर्च, 37(1, 1442072.)

वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग

- फहद, बी. ए. एच., मिथुन, के. पी. एम, अरविंद, जी. पी, **दीपु, एम.,**शाइन, एस. आर. (2018). थर्मो हाइड्रॉलिक पर्फॉर्मेन्स ऐनालिसिस ऑफ ट्विस्टेड साइनो स्यूडल वेवी माइक्रो चैनेल्स. इंटरनैशनल जर्नल ऑफ थर्मल साइन्सस 128, 124–136.
- नंदकृष्णन, एस. एल., **दीपु, एम., शाइन, एस. आर.** (2018). न्यूमरिकल इन्वेस्टिगेशन ऑन हीट ट्रान्स्फर एनहैन्समेंट इन डिंपल्ड डाइवरजिंग माइक्रो चैनेल वित AL203-वॉटर नैनोफ्लुईड. जर्नल ऑफ एनहैन्स्ड हीट ट्रान्स्फर 25(4), 347-365.
- मिथुन, के. पी. एम, **दीपु, एम., शाइन, एस. आर.** (2018). न्यूमरिकल इन्वेस्टिगेशन ऑफ वेवी माइक्रो चैनेल्स वित रेक्टग्युलर क्रॉस सेक्शन. जर्नल ऑफ एनहैन्स्ड हीट ट्रान्स्फर 25(4), 293-313.
- अरविंद, जी. पी., गोकुल, एस. ऐन्ड **दीपु, एम.,** (2019). न्यूमरिकल स्टडी ऑन कन्वेक्टिव हीट ट्रान्स्फर एनहैन्समेंट बाइ वोर्टेक्स इन्टराक्शन्स. कंप्युटेशनल थर्मल साइन्सस 11(3), 255-268.
- अनुग्रह, जी., राजा, पी., **दीपु, एम.,** ऐन्ड **आर. सदानंदन.** (2019). एक्सपेरिमेंटल ऐन्ड न्यूमरिकल स्टडीस ऑफ सेकेंडरी इंजेक्शन इन नॉज़्ज़ील डाइवरजेन्स फॉर थ्रस्ट आग्मेनटेशन. जर्नल ऑफ अप्लाइड फ्लूईड मेकानिक्स 12(5), 1719-1728.
- पार्वती, एस. पी. ऐन्ड **रमणन, आर. वी** (2018). इटरेटिव अनलिटिकल टेक्नीक फॉर द डिज़ाइन ऑफ इंटरप्लानिटरी डाइरेक्ट ट्रान्स्फर ट्रजेक्टरीस इंक्लूडिंग पर्टरबेशन्स. अड्वान्सस इन स्पेस रिसर्च 61(12), 3002-3019.
- पार्वती, एस. पी. ऐन्ड **रमणन, आर. वी** (2018). डाइरेक्ट इंटरप्लानिटरी ट्रजेक्टरी डिज़ाइन यूज़िंग अ प्रिसाइस विन्फीनिटी टार्गेटिंग टेक्नीक. जर्नल ऑफ गाइडेन्स , कंट्रोल ऐन्ड डाइनमिक्स 41(10), 2293-2299.
- पद्मनाभ, पी. एस. ऐन्ड **रमणन, आर. वी.** (2018). ऑप्टिमल इंटरप्लानिटरी ट्रन्स्फर्स यूज़िंग एलेक्ट्रिक प्रोपल्शन . जर्नल ऑफ स्पेसक्राफ्ट टेक्नालजी 29(2), 21-30.

- पार्वती, एस. पी. ऐन्ड **रमणन, आर. वी.** (2018). इटरेटिव अनलिटिकल टेक्नीक फॉर द डिज़ाइन ऑफ इंटरप्लानिटरी डाइरेक्ट ट्रान्स्फर ट्रजेक्टरीस इंक्लूडिंग पर्टरबेशन्स. अड्वान्सस इन स्पेस रिसर्च 61(12), 3002-3019.
- पार्वती, एस. पी. ऐन्ड **रमणन, आर. वी.** (2018). डाइरेक्ट इंटरप्लानिटरी ट्रजेक्टरी डिज़ाइन यूज़िंग अ प्रिसाइस विन्फीनिटी टार्गेटिंग टेक्नीक. जर्नल ऑफ गाइडेन्स, कंट्रोल ऐन्ड डाइनमिक्स 41(10), 2293-2299.
- मतियळगन, एस., ऐन्ड **अनूप, एस.** (2019). एफेक्ट ऑफ इंटरफेस स्ट्रेंग्थ ऑन द मैकनिकल बिहेवियर ऑफ बयो-इन्स्पाइयर्ड कोम्पोसिट्स : अ मॉलेक्युलर डाइनमिक्स स्टडी. *मेकनिक्स ऑफ मेटीरियल्स*, 132, 93-100.
- मतियळगन, एस., ऐन्ड **अनूप, एस.** (2018). अटॉमिस्टिक सिम्युलेशन्स ऑफ लेंग्थ-स्केल एफेक्ट ऑफ बयो-इन्स्पाइयर्ड ब्रिट्ल-मेट्रिक्स नैनो कोम्पोसिट्स मॉडेल्स. जर्नल ऑफ इंजिनियरिंग मेकनिक्स, 144(11), 04018104.
- वडळमणी, एस., **अरुण, सी. ओ.** (2019). अ बैकग्राउंड सेल बेस्ड न्यूमरिकल इंटेग्रेशन फॉर बी - स्पलाइन वावेलेट ऑन द इंटर्वल फाइनाइट एलिमेंट मेतड. इंजिनियरिंग कंप्युटेशन्स 36(2), 569-598.
- वडळमणी, एस., **अरुण, सी. ओ.** (2019). कंस्ट्रक्शन ऑफ बीम एलिमेंट्स कन्सिडरिंग वॉन कर्मन नॉनलिनीयर स्ट्रेन्स यूज़िंग बी - स्पलाइन वेवलेट ऑन द इंटर्वल. अप्लाइड मैथमैटिकल मॉडेलिंग 68, 675-695.
- सुब्रहमण्यम. एस, **दयालन, आर.,** कीर्तिमान, एस., नीतेश, के. ऐन्ड घोष , ए. के . (2018). लॉजिट्यूडिनल ऐन्ड लैटिरल एयरोडाइनामिक कैरक्टराईज़ेशन ऑफ रीफ्लेक्स विंग यू ए वी फ्रॉम फ्लाइट टेस्ट्स यूज़िंग एम एल, एल एस ऐन्ड एन जी एन मेतड्स. द एयरोनॉटिकल जर्नल, अंडर रिव्यू.
- **सदानंदन, आर.,** चक्रबर्ती, ए., अरूमुगम, वी. के., चक्रवर्ती, एस. आर. (2018). ऑप्टिकल ऐन्ड लेज़र डायग्नॉस्टिक इन्वेस्टिगेशन ऑफ फ्लेम स्टेबिलाइज़ेशन इन अ नॉवेल, अल्ट्रा-लीन, नॉन - प्रीमिक्स्ड मॉडेल जी टी बरनर. कंबस्चन ऐन्ड फ्लेम 196, 466-477.
- **महेश, एस.,** मिश्रा, डी. पी. (2019). एफेक्ट ऑफ एयर जेट मोमेन्टम ऑन द टॉपोलोजिकल फीचर्स ऑफ टर्ब्युलेंट सीएनजी इनवर्स जेट फ्लेम. फ्युयेल 241, 1068-1075
- **महेश, एस.,** गोपकुमार, आर., राहुल, बी. वी., दत्ता, ए.के., मंडल, एस., चौधरी. एस. (2018). इनस्टेबिलिटी कंट्रोल बाइ एक्चुवोटिंग द स्विरलेर इन अ लीन प्रीमिक्स्ड कम्बस्टर. जर्नल ऑफ प्रोपल्शन ऐन्ड पवर 34(3), 708-719.
- अरुण, जी. ए न., **मनोज, टी. एन.** (2018). हाइपरबॉलिक रंग- कट्टा मेतड यूज़िंग जेनेटिक आल्गरिदम. जर्नल ऑफ कंप्युटेशनल ऐन्ड नानलीनियर डाइनमिक्स 13(10), 101003

- पाणिग्रही, सी., वैद्यनाथन, ए. ऐन्ड **मनोज, टी. एन.** (2019). एफेक्ट्स ऑफ सबकैविटी इन सूपरसॉनिक कैविटी फ्लो. फिज़िक्स ऑफ फ्लूयिड्स 31, 036101.
- अरुण, डी. आई., संतोष, एस., सतीश, के., **चक्रवर्ती, पी.,** संतोष, बी. (2019). हाइ Tg पोलयुरेथेन-कार्बन ब्लैक बेस्ड एलेक्ट्रो-ऐक्टिव एसएमपी नैनो कोम्पोसिट्स सिस्टम फॉर ए यरोस्पेस अप्लिकेशन्स. मेटीरियल्स साइन्स ऐन्ड टेक्नालजी 35(5), 596-605.
- अरुण, डी. आई., **चक्रवर्ती, पी.,** गिरीश, बी. एस., शंकर, एस., एवं संतोष, बी. (2019). एक्सपेरिमेंटल ऐन्ड मोंटे कार्लो सिम्युलेशन स्टडीस ऑन पर्कलेशन बिहेवियर ऑफ शेप मेमोरी पॉलीयुरेतेन कार्बन ब्लैक नैनो कोम्पोसिट्स. *स्मार्ट मेटीरियल्स ऐन्ड स्ट्रक्चर्स.*
- लड़, के. ए., विनील कुमार, आर. आर. ऐन्ड **वैद्यनाथन, ए.,** (2018). एक्सपेरिमेंटल स्टडी ऑफ सब कैविटी इन सूपरसॉनिक कैविटी फ्लो. एआईएए जर्नल 56(5), 1965-1977.
- निनिश, एस., **वैद्यनाथन, ए.,** ऐन्ड नन्दकुमार, के.,. (2018). स्प्रे कैरेक्टरिस्टिक्स ऑफ लिक्विड-लिक्विड पिंटल इंजेक्टर. एक्सपेरिमेंटल थर्मल ऐन्ड फ्लूईड साइन्स 97, 324-340.
- अय्यप्पन, डी., **वैद्यनाथन, ए.,** मुत्तुकुमारान, सी.के., ऐन्ड नन्दकुमार, के.,. (2018). ट्रन्ज़िशन ऑफ सबकृटिकल लिक्विड जेट्स इन सिंगल ऐन्ड मल्टिकंपोनेंट सिस्टम्स. फिज़िक्स ऑफ फ्लूयिड्स 30(10), .
- जिष्णु, सी. आर., ऐन्ड **सालिह, ए.** (2019). अ मॉडिफाइड ईक्वेशन ऑफ स्टेट फॉर वॉटर फॉर अ वाइड रेंज ऑफ प्रेशर ऐन्ड द कॉन्सेप्ट ऑफ वॉटर शॉक ट्यूब. फ्लूईड फेज़ इक्विलिब्रिया 483, 182-188.
- अमरनाथ, एम., एन्ड **कृष्णा, आई. पी**. (2019). एक्सपेरिमेंटल इन्वेस्टिगेशन्स टु असेस सर्फेस कोंटेक्ट फेटीग फॉल्ट्स इन द रोलिंग कोंटेक्ट बेरिंग्स बाइ एनहन्स्मेंट ऑफ साउंड ऐन्ड वाइब्रेशन सिग्नल्स. जर्नल ऑफ *नॉन डिस्ट्रक्टिव इवाल्यूएशन,* 38(1), 34.
- **शाइन, एस. आर.,** श्री निधि एस., (2018). रिव्यू ऑन आई एम कूलिंग ऑफ लिक्विड रॉकेट एंजिन्स. प्रोपल्शन ऐन्ड पवर रिसर्च 7(1), 1-18.
- उल्लेख, पी., चैको, एम. जे., **शाइन, एस. आर.,** (2018). शॉर्ट सर्वे ऑफ एस आर एम प्ल्यूम रेडीयेशन मॉडेलिंग. कंप्युटेशनल थर्मल साइन्सस 10(2), 1-14
- मानस, एम. पी एन्ड **शाइन, एस. आर.,** कैरक्टराईज़ेशन ऑफ टैन्डम ऐयरफोइल कॉनफिगरेशन्स ऑफ ऐक्सीयल कंप्रेसर्स. इंटरनैशनल जर्नल ऑफ टर्बो एन्ड जेट-एंजिन्स.
- कॉनोव, ए. ए. मोहम्मद, ए., किशोरे, वी. आर., कीं, एन. आई., **प्रताप, सी.** ऐन्ड कुमार, एस. (2018). अ कॉंप्रेहेन्सिव रिव्यू ऑफ मेषर्मेंट्स ऐन्ड डेटा ऐनालिसिस ऑफ लैमिनार बर्निंग वेलोसिटीस फॉर वेरियस फ्युयेल+एयर मिक्सचर्स. प्रोग्रेस इन एनर्जी ऐन्ड कंबस्चन साइन्स 68, 197-267.

➢ सैक्सन एम , प्रदीप, के. पी., **अरविंद, वी.** (2018). कंप्युटेशनल स्टडी ऑफ हीट ट्रान्स्फर कैरेक्टरिस्टिक्स ऑफ सूपरक्रिटिकल मीथेन फ्लो इन द कूलेंट चैनल ऑफ अ रॉकेट एंजिन. हाइ टेंपरेचर मेटीरियल प्रोसेसस 22 (2-3), 141-159.

➢ रौटेला, एम., **बिजुदास, सी. आर.** (2019). एलेक्ट्रोमैकनिकल अड्मिटेन्स बेस्ड इंटेग्रेटेड हेल्त मॉनिटरिंग ऑफ अड्हेसिव बोंडड बीम्स यूज़िंग सर्फेस बोंडड पाइज़ो इलेक्ट्रिक ट्रन्स्ड्यूसर्स. इंटरनैशनल जर्नल ऑफ अड्हेशन ऐन्ड अड्हेसिव्स, 94, 84-98

➢ गुहा, ए. ऐन्ड **बिजुदास, सी. आर.** (2018) इन्फ्लुएन्स ऑफ मॉडल कैरेक्टरिस्टिक्स ऑफ अ पार्शियली डी बोंडड पाइज़ोइलेक्ट्रिक ट्रन्स्ड्यूसर इन हाइयर ऐन्ड सबहारमॉनिक मोड्स जेनरेटेड इन लैम्ब वेव. स्ट्रक्चरल कंट्रोल ऐन्ड हेल्त मॉनिटरिंग, 25(10), 2239.

एविओनिकी विभाग

➢ दश, एस. के., आर. **कार्तिक, एस. आर.** (2019). इनडिपेंडेंट स्पीड कंट्रोल ऑफ टू पारलेल कनेक्टेड स्प्लिट-फेज़ IM वित अ कोमन डीसी-लिंक ऐन्ड इनवरटर. आईईईई ट्रान्साक्शन्स ऑन पवर एलेक्ट्रॉनिक्स अर्ली एक्सस.

➢ अमित कुमार , के. एस., **कार्तिक, एस. आर.** ऐन्ड पिल्ले, पी. (2018). अ वर्सटाइल पवर-हार्डवेर-इन-द - लूप-बेस्ड एम्युलेटर फॉर रेपिड टेस्टिंग ऑफ ट्रन्स्पोर्टेशन एलेक्ट्रिक ड्राइव्स. आईईईई ट्रान्साक्शन्स ऑन ट्रन्स्पोर्टेशन एलेक्ट्रिफिकेशन 4(4), 901-911.

➢ अकिरोर, जे. सी., **कार्तिक, एस. आर.** वनजीकु, जे., पिल्ले, पी. ऐन्ड मेरखौफ़, ए. (2018). क्लोस्ड-लूप कंट्रोल फॉर अ रोटेशनल कोर लॉस टेसटर. आईईईई ट्रान्साक्शन्स ऑन इंडस्ट्री अप्लिकेशन्स 54(6), 5888-5896.

➢ **दीपक, एम., अब्राहम, आर. जे.** (2019). इंप्रूविंग द डाइनमिक फ्रीक्वेन्सी रेग्युलेशन ऑफ अ मल्टीसोर्स पवर सिस्टम कन्सिडरिंग जी आर सी ऐन्ड डेडबैंड वित टीसीएससी ऐन्ड एसएमईएस. इंटरनैशनल जर्नल ऑफ पवर ऐन्ड एनर्जी कन्वर्शन 10(1), 51-75.

➢ जॉर्ज, जी. आर. ऐन्ड **प्रेमा, एस. सी.** (2019). साइक्लो स्टेशनरी फीचर डिटेक्शन बेस्ड ब्लाइंड अप्रोच फॉर स्पेक्ट्रम सेन्सिंग ऐन्ड क्लासिफिकेशन. रेडियो इंजीनियरिंग 27(1),298-303.

➢ सरकार, सी., **साहा, सी.,** अहमद, एल., सिद्दिक्की जे. वाई. ऐन्ड अंतर, वाई. एम. एम.(2018). फ्रीक्वेन्सी नॉच्ड बलेन्स्ड ऐन्टी पोडल टेपर्ड स्लॉट एंटिना वित वेरी लो क्रॉस-पोलराईस्ड रेडीयेशन. आईईटी माइक्रोवेव एंटिनास ऐन्ड प्रॉपगेशन 12(11), .

➢ **साहा, सी.,** सरकार, सी., अहमद, एल., सिद्दिक्की जे. वाई. ऐन्ड अंतर, वाई. एम. एम. (2018). अल्ट्रा - वाइड बैन्ड ऐन्टी पोडल टेपर्ड स्लॉट ऐन्टिना वित इंटेग्रेटेड फ्रीक्वेन्सी नॉच कैरक्टरिस्टिक्स. आईईईई ट्रान्सएक्शन ऑन ऐन्टिनास ऐन्ड प्रॉपगेशन 66(3), 1534-1539.

➢ अहमद, एल., **साहा, सी.,** सिद्दिक्की जे. वाई. ऐन्ड अंतर, वाई. एम. एम. (2018). ऐन ऐन्टिना अड्वान्स फॉर कॉग्निटिव रेडियो: इंट्रोड्यूसिंग मल्टीलेयर्ड स्प्लिट रिंग रेज़ोनेटर लोडेड प्रिंटेड अल्ट्रा-

वाइड बैन्ड ऐन्टिना वित मल्टी-फंक्शनल कैरक्टरिस्टिक्स. आईईईई ऐन्टिनास ऐन्ड प्रॉपगेशन मैगज़ीन 60(2), 20-33.

- **साहा, सी.,** मुनता, आर., अहमद, एल., सिद्दिक्की जे. वाई. ऐन्ड अंतर, वाई. एम. एम. (2018). अ ड्युयल रीकोंफिगरेबिल प्रिंटेड ऐन्टिना: डिज़ाइन कॉन्सेप्ट्स ऐन्ड एक्सपेरिमेंटल रियलाइज़ेशन. आईईईई ऐन्टिनास ऐन्ड प्रॉपगेशन मॅगज़ीन 60(3), 66-74.
- पार्क, के. डब्ल्यू., **रवींद्रन, एस**., कंग, एस., मीं, जे.डब्ल्यू., ह्वँग, एच. वाई., झो, वाई. डी., जो, वाई. आर., कीं, बी. जे. कीं, जे., ली, वाई. टी. (2018). डीटेल्ड करियर री कोम्बिनेशन इन लैटिरल कॉपोज़िशन मॉडुलेशन स्ट्रक्चर. अप्लाइड फिज़िक्स एक्सप्रेस 11(8), 95801
- सतीशकुमार, पी., **सेल्वगणेशन, एन.** (2018). फ्राक्शनल कंट्रोलर ट्यूनिंग एक्सप्रेशन्स फॉर अ यूनिवर्सल प्लांट स्ट्रक्चर. आईईईई कंट्रोल सिस्टम्स लेटर्स 2(3), 345-350.
- आनंद, एन., बाबू, एस. ऐन्ड **मनोज, बी. एस.** (2018). "ऑन डिटेक्टिंग कॉप्रमाइज़्ड कंट्रोलर इन सॉफ्टवेर डिफाइंड नेटवर्क्स,".एल्सेवियर कंप्यूटर नेटवर्क्स 137, 107-118.

रसायन विभाग

- दीराज, बी. डी. एस., सरिता, ए., **जोसफ, के.** (2019). एलेकट्रोस्पन स्टाइरीन - बूटाडीन कोपोलीमर फाइबर्स ऐस पोटेन्षियल रीयिन्फोर्स्मेंट इन एपॉक्सी कोम्पोसिट्स: मॉडेलिंग ऑफ रीयलॉजिकल ऐन्ड विस्को एलास्टिक डेटा. कोम्पोसिट्स पार्ट बी: इंजिनियरिंग 160, 384-393.
- रसना, एन., जयनारायणन, के., दीराज, , बी. डी. एस., **जोसफ, के.** (2019). द थर्मल डीग्रडेशन ऐन्ड डाइनमिक मैकनिकल प्रॉपर्टीस मॉडेलिंग ऑफ MWCNT/ग्लास फाइबर मल्टी स्केल फिलर रीइन्फोर्स्ड पॉलीप्रोपाइलिन कोम्पोसिट्स. कोम्पोसिट्स साइन्स ऐन्ड टेक्नालजी 169, 249-259.
- जॉय, जे., विंक्लर, के., **जोसफ, के.** अनस, एस., थॉमस, एस. (2019). एपॉक्सी/मीथाइल मेतआक्रिलेट अ क्रिलोनाइट्राइल बूटाडीन स्टाइरीन कोपोलीमर (एमएबीएस) ब्लेंड्स: रियाक्शन इंड्यूस्ड विस्कोयिलास्टिक फेज़ सेपरेशन , मॉर्फॉलजी डेवेलपमेंट ऐन्ड मैकनिकल प्रॉपर्टीस. न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री 43, 9216-9225.
- जोसेफ, एस., जोस, ए. जे., विल्सन, आर., थॉमस, एस. **जोसफ, के.** (2019). मॉलेक्युलर ट्रांसपोर्ट ऑफ अरोमैटिक सॉलवेंट्स थ्रू ओयिल पाम माइक्रो फाइबर फिल्ड नाईट्राइल रब्बर कोम्पोसिट्स. मेटीरियल्स टुडे: प्रोसीडिंग्स 9, 266-278.
- जयन, जे. एस., सरिता, ए., **जोसफ, के.** (2018). इनोवेटिव मेटीरियल्स ऑफ दिस इरा फॉर टफेनिंग द एपॉक्सी मेट्रिक्स: अ रिव्यू. पॉलिमर कोम्पोसिट्स 39(स4), ए1959-ए1986.
- मिश्रा, आर. के., थॉमस, एम. जी., अब्राहम, जे., **जोसफ, के.** थॉमस, एस. (2018). एलेक्ट्रोमग्नेटिक इंटर्फियरेन्स शील्डिंग मेटीरियल्स फॉर ए यरोस्पेस अप्लिकेशन: अ स्टेट ऑफ द आर्ट. अड्वन्स्ड मेटीरियल्स फॉर एलेक्ट्रोमग्नेटिक शील्डिंग: फंडमेंटल्स, प्रॉपर्टीस, ऐन्ड अप्लिकेशन्स , 327-365.
- मिश्रा, आर. के., मिश्रा, पी., वर्मा, के., **जोसफ, के.** (2018). मनिप्युलेशन ऑफ थर्मो-मैकनिकल, मॉर्फलॉजिकल ऐन्ड एलेक्ट्रिकल प्रॉपर्टीस ऑफ पी पी/पीईटी पॉलिमर ब्लेंड यूज़िंग MWCNT ऐस नैनो कंपाटबलाईसर: अ कॉम्प्रेहेन्सिव स्टडी ऑफ हाइब्रिड नैनो कोम्पोसिट्स वक्यूम 157, 433-441.

- मैथ्यू एम. एस ., सुकुमारन, के., **जोसफ, के.** (2018). ग्राफीन कार्बन डॉट असिस्टेड सस्टेनबल सिंतेसिस ऑफ गोल्ड क्वांटम क्लस्टर फॉर बयो -फ्रेंड्ली वाइट लाइट एमिटिंग मेटीरियल ऐन्ड रेशियोमेट्रिक सेन्सिंग ऑफ मर्क्युरी (Hg2+). केमिस्ट्री सेलेक्ट 3(33), 9545-9554.
- जॉर्ज, जी., **जोसफ, के.** सरिता, ए., नागराजन, ई. आर . (2018). इन्फ्लुयेन्स ऑफ फाइबर कंटेंट ऐन्ड केमिकल मॉडिफिकेशन्स ऑन द ट्रांसपोर्ट प्रॉपर्टीस ऑफ पी पी / जूट कोमिंग्लेड बयो कोम्पोसिट्स. पॉलिमर कोम्पोसिट्स 39, ई250-ई260.
- कॉनोला, आर., दीराज, बी. डी. एस. संपत, एस., सरिता, ए., **जोसफ, के.** (2018). फैब्रिकेशन ऐन्ड कैरक्टराईज़ेशन ऑफ टफंड नैनो कोम्पोसिट्स बेस्ड ऑन TiO2 नैनोवयर-एपॉक्सी सिस्टम. पॉलिमर कोम्पोसिट्स 40(7), 2629-2638
- किळिश्शेरी, डी. आर. वेणुगोपाल, जी., लक्ष्मी, सी. एल., **जोसफ, के.** शंकरपिल्लै महेश. (2018). फोटोरेस्पोन्स मॉडुलेशन ऑफ रेड्यूस्ड ग्राफीन ऑक्साइड बाइ सर्फेस मॉडिफिकेशन वित कार डनॉल डिराइव्ड अज़ोबेंज़ीन. न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री 42(22), 18182-18188.
- नायर, के. एस. सरिता, ए., जयन, जे. एस., गीतू, एस., नीरजा, जे., पिल्लै, एल. वी., दिलीप, जी. एस., वेणु, जी., **जोसफ, के.** (2018). इलूसिडेशन ऑफ डीग्रडेशन कैनेटिक्स ऑफ सीआईआईआर नैनो कोम्पोसिट्स बाइ वेरीयिंग द स्ट्रक्चर ऑफ द आंकरिंग सर्फैक्टेंट ग्रूप्स , मेटीरियल्स टुडे: प्रोसीडिंग्स. मेटीरियल्स टुडे: प्रोसीडिंग्स 5(9), 20631-20635.
- मैथ्यू एम. एस ., डेविस, जे., **जोसफ, के.** (2018). ग्रीन सिंतेसिस ऑफ अ प्लांट-डिराइव्ड प्रोटीन प्रोटेक्टेड कॉपर क्वांटम क्लस्टर फॉर इंट्रायूटरिन डिवाइस अप्लिकेशन. ऐनलिस्ट 143(16), 3841-3849.
- दीराज, बी. डी. एस. जयनारायणन, के., **जोसफ, के.** (2018). हाइ पर्फॉर्मेन्स इन-सीटू कोम्पोसिट्स डेवेलप्ड फ्रॉम पॉलीप्रोपालिन/नाइलॉन 6/ कार्बन नैनो ट्यूब ब्लेंड सिस्टम्स. जर्नल ऑफ साइबिरियन फ़ेडरल यूनिवर्सिटी. बयोलजी 11(2),157-165 .
- गनिगा, एम., नीमा, पी. एम., **सीरियक, जॉबिन.** (2018). सिंतेसिस ऑफ ओरगानॉफिलिक कार्बन डॉट्स, सेलेक्टिव सक्रीनिंग ऑफ ट्राईनाईट्रोफ़ेनोल ऐन्ड अ कॉप्रेहेन्सिव अंडर स्टैन्डिंग ऑफ लूमिनेसेन्स क्वेनचिंग मेकनिसम. कैमिस्ट्री सेलेक्ट, 2018, 3, 4663-4668 3
- नीमा, पी. एम, **सीरियक , जॉबिन.** (2019). pH-सेन्सिटिव रेस्पॉन्स ऑफ अ हाइली फोटो ल्यूमिनिसेंट MoS2 नैनो हाइब्रिड मेटीरियल ऐन्ड इट्स अप्लिकेशन इन द नॉन एन्जाईमैटिक डिटेक्शन ऑफ H2O2. अनलिटिकल ऐन्ड बयोएनलिटिकल केमिस्ट्री, 1-8
- राधाकृष्णन, आर., **श्रीजालक्ष्मी, के. जे.** (2018). कंप्युटेशनल डिज़ाइन, सिंतेसिस, ऐन्ड स्ट्रक्चर प्रॉपर्टी एवॅल्यूयेशन ऑफ 1,3-थियाज़ोल-बेस्ड कलर-ट्यूनबल मल्टी-हेटरोसाइक्लिक स्माल ऑर्गैनिक फ्लुरॉफोरेस ऐस मल्टिफंक्शनल मॉलेक्युलर मेटीरियल्स. द जर्नल ऑफ ऑर्गैनिक केमिस्ट्री 83(7), 3453-3466.
- एरेक्कत, एस., **श्रीजालक्ष्मी, के. जे.** (2019). थियरेटिकल प्रिडिक्शन्स ऑन माइक्रोफ़ोरस सेपरेशन इन पॉलीयुरेथेन: कॉमबिनेटोरियल डिज़ाइन, सिंतेसिस ऐन्ड डेमॉन्स्ट्रेशन ऑफ शेप मेमोरी प्रॉपर्टी. मेटीरियल्स टुडे कम्यूनिकेशन्स 16, 71-80.

- हरिता, एच., रेश्मा, सी. ऐन्ड **ग्लाडिस, जे. एम.** (2018). एफेक्ट ऑफ क्रिस्टलाइट साइज़ ऑन द इंटरकलेशन स्यूडो कपासिटन्स ऑफ लितियम निकल वन डेट इन एक्वीयस एलेक्ट्रो लाईट. जर्नल सॉलिड स्टेट एलेक्ट्रोकेमिस्ट्री 22(1), 09-01-2019.
- हरिता, एच., रेश्मा, सी. ऐन्ड **ग्लाडिस, जे. एम.** (2018). माइक्रो- ऐन्ड नैनो क्रिस्टलीन इनवर्स स्पाइनल $LiCoVo_4$ फॉर इंटर कलेशन स्यूडो कपासि टिव Li+ स्टोरेज वित अल्ट्रा हाई एनर्जी डेन्सिटी ऐन्ड लोंग - टर्म साइक्लिंग. एसीएस अप्लाइड एनर्जी मेटीरियल्स 1(2), 393-401.
- विलसन, पी., विजयन, एस., **प्रभाकरन, के.** (2018). वेस्ट-फिश-डिराइव्ड नाइट्रोजन सेल्फ़ -डोप्ड माइक्रोपोरस कार्बन ऐस एफेक्टिव सोरबेंट फॉर Co_2 कैप्चर. केमिस्ट्री सेलेक्ट 3, 9555-9563..
- चित्रा, ए., विलसन, पी., राजीव, आर., **प्रभाकरन, के.** (2018). नाइट्रोजन-डोप्ड माइक्रोपोरस कार्बन वित हाइ CO_2 सोर्प्शन बाइ KOH ऐक्टिवेशन ऑफ ब्लैक ग्राम,. मेटीरियल्स रिसर्च एक्सप्रेस 5, 115606.
- चित्रा, ए., विलसन, पी., विजयन, एस., राजीव, आर., **प्रभाकरन, के.** (2018). रोबस्ट थर्मली इन्सुलेटिंग कार्बन-गहलेनाईट कंपॉज़िट फोम्स फ्रॉम न्यूसपेपर वेस्ट ऐन्ड सूक्रोस बाइ फिल्टर-प्रेस्सिंग. मेटीरियल्स एन्ड डिज़ाइन 160, 65-73.
- विजयन, एस., विलसन, पी., **प्रभाकरन, के.** (2018). अल्यूमिना फोम माइक्रो स्फियर्स बाइ इमल्शन ड्रॉप-कैस्टिंग इन एक्वीयस अमोनीयम क्लॉराइड सल्यूशन. सेरामिक्स इंटरनैशनल 44, 12547-12554.
- विलसन, पी., विजयन एस., **प्रभाकरन, के.** (2018). लो-डेन्सिटी माइक्रो सेल्लुलर कार्बन फोम्स फ्रॉम सूक्रोस बाइ NaCl पार्टिकल टेमप्लेटिंग यूज़िंग ग्लिसरोल ऐस अ प्लास्टीसाइज़िंग अडिटिव,. मेटीरियल्स एन्ड डिज़ाइन 139, 25-35.
- नायर, एस. एल., कृष्णन, आर., विजयन, एस., विलसन, पी., **प्रभाकरन, के.** (2019). MgO कैलसिनेशन फॉर ईज़ी डाइरेक्ट को याग्युलेशन कास्टिंग ऑफ एक्वीयस अल्यूमिना स्लरीस ,. सेरामिक्स इंटरनैशनल 45, 5717-5723.
- विलसन, पी., विजयन, एस. ऐन्ड **प्रभाकरन, के.** (2019). थर्मली कंडक्टिंग माइक्रोसेल्लुलर कार्बन फोम्स ऐस अ सुपीरियर होस्ट फॉर वैक्स बेस्ड फेज़ चेंज मेटीरियल्स ,. अड्वैन्स्ड इंजिनियरिंग मेटीरियल्स, 21(4), 1801139.
- रामचंद्रन, ए., यशोधा, एस. के. (2019). पॉलिअनिलिन डिराइव्ड नाइट्रोजन-डोप्ड ग्राफीन क्वांटम डॉट्स फॉर द अल्ट्रा ट्रेस लेवेल एलेक्ट्रोकेमिकल डिटेक्शन ऑफ ट्राईनाइ ट्रोफिनोल ऐन्ड द एफेक्टिव डिफरेन्सियेशन ऑफ ट्राईनाइट्रोफिनोल ऐन्ड द एफेक्टिव
- नायर, जे. एस. ए., अश्वती आर, **संध्या, के. वाई.** (2019). रिवर्स मिसेल्ले असिस्टेड हाइ ड्रॉतर्मल रियाक्शन रूट फॉर द सिंतेसिस ऑफ होमोजेनस MoS_2 नैनोस्फियर्स. एस एन अप्लाइड साइन्सस 1(5), 508.
- गोपिका, एम. एस, बींदु, बी., **संध्या, के. वाई.** रीना, वी. एल. (2019). इम्पैक्ट ऑफ सर्फेस-मॉडिफाइड मॉलिब्डिनम डीसल्फाइड ऑन क्रिस्टलिज़ेशन, थर्मल ऐन्ड मैकनिकल प्रॉपर्टीस ऑफ पॉलिविनायलडीन फ्लुराइड. पॉलिमर बुलेटिन 1, 17.

- अली, एम. एम., नायर, जे. एस. ए., **संध्या, के. वाई.** (2019). रोल ऑफ रियाक्टिव ऑक्सिजन स्पीशीस इन द विज़िबल लाइट फोटोकैटलिटिक मिनरलाइज़ेशन ऑफ रोड़ामिन बी डाइ बाइ P25–कार्बन डॉट फोटोकैटलिस्ट. डाइज़ ऐन्ड पिगमेंट्स 163, 274-284.
- अश्वती आर, **संध्या, के. वाई.** (2018). अल्ट्रासेन्सिटिव ऐन्ड सेलेक्टिव एलेक्ट्रोकेमिकल सेन्सिंग ऑफ Hg(II) आयान्स इन नॉर्मल ऐन्ड सी वॉटर यूज़िंग सॉल्वेंट एक्सफ़ोलियटेड MoS2: अफिनिटी मैटर्स. ज. ऑफ मेटीरियल्स केमिस्ट्री ए 6(30), 14467-76.
- रामाचंद्रन, ए., सरोजिनियम्मा, एस., वरतरजन, पी., अप्पुसामी, आई. एस., **संध्या, के. वाई.** (2018). नैनो ग्राफीन शेल फॉर सिलिकन नैनोपार्टिकल्स: अ नॉवेल स्ट्रॅटजी फॉर अ हाइ स्टेबिलिटी रीचार्जबल बैटरी आनोड. कैमिस्ट्री सेलेक्ट 3(40), 11190-11199.
- अश्वती आर , पंडा, एस., **संध्या, के. वाई .** (2018). फिज़ियलॉजिकल लेवेल ऐन्ड सेलेक्टिव एलेक्ट्रोकेमिकल सेन्सिंग ऑफ डॉपमाइन बाइ अ सल्यूशन प्रोसस्सबल ग्राफीन ऐन्ड इट्स एनहान्स्ड सेन्सिंग प्रॉपर्टी इन जनरल. सेन्सर्स & ऐक्चुवेटर्स: ब. केमिकल 256, 488-497.

पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग

- रॉड्रिगस - केमनिसकी, ए, करास्को- गोंज़ालेज़, सी, गोंज़ालेज़ - मार्टिन, ओ., अरौडॉ, ए., रॉड्रिगस, एल. एफ. **विग, एस.,** हॉफनर, पी. (2019). पार्टिकल ऐक्सेलरेशन इन द हेर्बिग ऐरो ऑब्जेक्ट्स HH80 ऐन्ड HH 81. मंत्ली नोटिसस ऑफ रॉयल आस्ट्रनॉमिकल सोसाइटी (एमएनआरएसएस) 482(4), 4687.
- वीणा, वी. एस., विग, एस., सेबास्टियन, बी., लाल, डी. वी., **तेज, ए.,** घोष, एस. के. (2019). नॉन थर्मल एमिशन फ्रॉम मैसिव स्टार - फॉर्मिंग रीजन्स: अ पासिबल SNR कैन्डिडेट G351.71.2? मंत्ली नोटिसस ऑफ रॉयल आस्ट्रनॉमिकल सोसाइटी (एमएनआरएसएस) 482(4), 4630.
- नांबियार, एस., दास, एस., **विग, एस.,** गोर्ती, आर. एस. एस. (2019). स्टार क्लस्टर डिटेक्शन ऐन्ड कैरक्टराईज़ेशन यूज़िंग जेनरलाइज़्ड पारज़ेन डेन्सिटी एस्टिमेशन. मंत्ली नोटिसस ऑफ रॉयल आस्ट्रनॉमिकल सोसाइटी (एमएनआरएसएस) 482(3), 3789.
- विनीता, एम. वी., नजीब, पी के., कला, ए., भट्ट, पी., सफवन, सी. पी., **विग, एस., कढणे, यू.** (2018). प्लासमोन एक्साइटेशन ऐन्ड सब्सिक्वेंट आइसोमेरैज़ेशन डाइनमिक्स इन नैफ्थालीन ऐन्ड आज़ुलीन अंडर फास्ट प्रोटॉन इंटेरेटेक्शन. जर्नल ऑफ केमिकल फिज़िक्स 149(19), 4303.
- मैथ्यू, बी., मनोज, पी., नारंग, मयंक, बानेर्जी, डी. पी. के., नायक, प्रतीक्षा, मुनीर, एस., **विग, एस.,** प्रमोद, के. एस., पॉल, के. टी., महेश्वर, जी. (2018). एक्साइटेशन मेकनिसम ऑफ ओ आई लाइन्स इन हेर्बिग Ae/Be स्टार्स. ऐस्ट्रोफिज़िकल जर्नल 857(2), 30.
- दास, एस. आर., **तेज, ए., विग, एस.,** लियू, टी., घोष, एस. के., चंद्रा, सी. एच. आई. (2018). रेडियो ऐन्ड इंफ्रारेड स्टडी ऑफ सदर्न H II रीजन्स G346.0560.021 ऐन्ड G346.0770.056. अस्ट्रॉनमी & आस्ट्रोफिज़िक्स 612, 36.

- माड, एल. टी. ऐन्ड 30 कोओदर्स इंक्लूडिंग **विग, एस.,** (2018). चेसिंग डिस्क्स अराउंड O टैप (प्रोटो) स्टार्स. आलमा एविडेन्स फॉर आन SiO डिस्क ऐन्ड डिस्क विंड फ्रॉम G17.64+0.16. अस्ट्रॉनमी & आस्ट्रोफिज़िक्स 620, 31.

- मॉसकडेल्ली, एल. ऐन्ड 22 कोओदर्स इंक्लूडिंग **विग, एस.,** (2018). द फीडबॅक ऑफ ऐन HC HII रीजन ऑन इट्स पेरैंटल मॉलेक्युलर कोर. द केस ऑफ कोर A1 इन द स्टार - फॉर्मिंग रीजन. अस्ट्रॉनमी & आस्ट्रोफिज़िक्स 616, 66.

- मौनिका के., **शीबा, आर. जे., कुट्टी, जी.,** गोर्ती, एस. एस. आर. के (2019). कन्सिस्टेंट रोबस्ट ऐन्ड रिकर्सिव एस्टिमेशन ऑफ अट्मॉस्फिरिक मोशन वेक्टर्स फ्रॉम सेटिलाइट इमेजस. आईईईई ट्रान्सैक्शन्स ऑन जियोसाइन्स ऐन्ड रिमोट सेन्सिंग 57(3), 1538 - 1544.

- इंदु, के. डी. दास , एस., **मंडल, एस** (2018). प्रॉपर्टीस ऑफ टू-टेंपरेचर डिसिपेटिव अक्रीशन फ्लो अराउंड ब्लैक होल्स. मंत्ली नोटिसस ऑफ रॉयल आस्ट्रनॉमिकल सोसाइटी (एमएनआरएएस) 475(2), 2164-2177.

- नंदी, ए., **मंडल, एस.** ऐन्ड 7 कोओदर्स. (2018). अक्रीशन फ्लो डाइनमिक्स ड्यूरिंग 1999 आउटबर्स्ट ऑफ XTE J1859+226 - मॉडेलिंग ऑफ ब्रॉड बैन्ड स्पेक्ट्रा ऐन्ड कन्स्ट्रेनिंग द सोर्स मास. आस्ट्रोफिज़िक्स ऐन्ड स्पेस साइन्स 363(5), 12.

- राधिका, डी., श्रीहरी, एच., नंदी, ए., अय्यर, एन., **मंडल, एस.** (2018). ब्रॉड-बंद स्पेक्ट्रल एवोल्यूशन ऐन्ड टेंपोरल वारियबिलिटी ऑफ ईग्र ज17091-3624 ड्यूरिंग इट्स 2016 आउटबर्स्ट: स्विफ्ट ऐन्ड णुश्टार रिज़ल्ट्स. आस्ट्रोफिज़िक्स ऐन्ड स्पेस साइन्स 363(9), 23.

- श्रीहरी, एच., अय्यर, एन., राधिका, डी., नंदी, ए., **मंडल, एस.** (2019). कन्स्ट्रेनिंग द मास ऑफ द ब्लैक होल GX 339-4 यूज़िंग स्पेक्ट्रो - टेंपोरल ऐनालिसिस ऑफ मल्टिपल आउटबर्स्ट्स. अड्वान्सस इन स्पेस रिसर्च 63(3), 1374-1386.

- गोपालकृष्णन, डी., **चंद्रशेखर, ए.** (2018). ऑन दि इंप्रूव्ड प्रिडिक्टिव स्किल ऑफ WRF मॉडेल वित रीजनल 4DVar इनीशिएलाईज़ेशन: अ स्टडी वित नॉर्थ इंडियन ओशन ट्रॉपिकल साइक्लोन्स. आईईईई ट्रान्सैक्शन ऑन जियोसाइन्स ऐन्ड रिमोट सेन्सिंग 56(6), 3350-3357.

- मुज़ाहिद, एस., फॉन्सेका, जी., रॉबर्ट्स, ए., रोसेनवास्सेर, बी., रिक्टर, पी., **नारायणन, ए.,** चर्चिल, सी., चार्ल्टन, जे. (2018). COS - वीक: प्रोबिंग द क्गम यूज़िंग ऐनलॉग्स ऑफ वीक Mg II अब्ज़ॉरबर्स अट z < 0.3. मंत्ली नोटिसस ऑफ रॉयल ऐस्ट्रनॉमिकल सोसाइटी (एमएनआरएएस) 476(4), 4965-4986.

- **नारायणन, ए.,** सेवेज, बी. डी., मिश्रा, पी. के. वाककेर, बी, पी., खैरे, वी., वडादेकर, वाई. (2018). डिटेक्शन ऑफ लो-मेटैल्लीसिटी वॉर्म प्लास्मा इन अ गैलक्सी ओवरडेन्सिटी एन्वाइरन्मेंट अट z = 0.2. मंत्ली नोटिसस ऑफ रॉयल ऐस्ट्रनॉमिकल सोसाइटी (एमएनआरएएस) 475(3), 3529-3542.

- सिंग, एम., राजेश, वी. जे. कन्नन बी. भट्टाचार्या, एस. (2018). स्पेक्ट्रल ऐन्ड केमिकल कैरक्टराईज़ेशन ऑफ जिप्सम -फिल्लोसिलिकेट असोसियेशन इन तिरुचिरापल्ली , साउत इंडिया , ऐन्ड इट्स इंप्लिकेशन्स. जियोलॉजिकल जर्नल 153(5), 1685-1697.
- आरती, ए. डी ऐन्ड **ज्ञानपळम एल.** (2019). कंपारिज़न ऑफ अर्बन ग्रोत मॉडेलिंग यूज़िंग डीप बिलीफ ऐन्ड न्यूरल नेटवर्क बेस्ड सेल्युलर अटॉ मेटा मॉडेल - अ केस स्टडी ऑफ चेन्नई मेट्रोपोलिटन एरिया, तमिल नाडु, इंडिया. जर्नल ऑफ जियोग्रफिक इन्फर्मेशन सिस्टम 11, 1-16.
- देवेंद्रन, ए. ए. & **लक्ष्मणन, जी.** (2019). ऐनालिसिस ऐन्ड प्रिडिक्शन ऑफ अर्बन ग्रोत यूज़िंग न्यूरल - नेटवर्क - कपल्ड एजेंट - बेस्ड सेल्युलर अटॉमेटा मॉडेल फॉर चेन्नई मेट्रोपोलिटन एरिया, तमिल नाडु, इंडिया. जर्नल ऑफ इंडियन सोसाइटी ऑफ रिमोट सेन्सिंग , 1-12
- आनंद, एन., शाहिद, एम., **रश्मी, एल.** (2018). मर्जर डिले टाइम डिस्ट्रिब्यूशन ऑफ एक्सटेंडेड एमिशन शॉर्ट GRBs. मंत्ली नोटिसस ऑफ रॉयल ऐस्ट्रनॉमिकल सोसाइटी (एमएनआरएएस) 481, 4332.
- लैम्ब, जी., मंडेल, आई., **रश्मी, एल.** (2018). लेट - टाइम एवल्यूशन ऑफ आफ्टरग्लोव्स फ्रॉम ऑफ-आक्सिस न्यूट्रॉन स्टार मर्जर्स. मंत्ली नोटिसस ऑफ रॉयल ऐस्ट्रनॉमिकल सोसाइटी (एमएनआरएएस) 481, 2581.
- **रश्मी, एल.** सचुलज़े, एस., ईश्वर-चंद्रा, सी. एच. एट अल. (8 मोर को-ऑतर्स). (2018). लो-फ्रीक्वेन्सी व्यू ऑफ GW170817/GRB 170817A वित द जायंट मे ट्रोवेव रेडियो टेलिस्कोप. ऐस्ट्रोफिज़िकल जर्नल (ApJ) 867, 57.
- ओहता, एस., कोंडो, वाई., मोटेकि, एन., मोरी, टी., यशोदा, ए., **सिन्हा, पी. आर**. ऐन्ड कोइके, एम. (2019). ऐक्युरसी ऑफ ब्लैक कार्बन मेषर्मेंट्स बाइ अ फिल्टर-बेस्ड अब्ज़ॉर्प्षन फोटोमीटर वित अ हीटेड इनलेट. एयरोसोल साइन्स & टेक्नालजी (एएसटी) (इन प्रेस).
- सचछत, जे., हेनोल्ड, बी., कुआस, जे., बैकमन, जे., चेरियन, आर., अर्ली, ए., हेरबेर, ए., हुआंग, डब्ल्यू.टी. के., कोंडो, वाई., मास्सलिंग, ए., **सिन्हा, पी. आर,** वेंज़ीएर्ल, बी., ज़नाटा, एम. ऐन्ड तेगें, आई. (2019). द इंपॉर्टेन्स ऑफ द रेप्रेज़ेंटेशन ऑफ ए यर पोल्यूशन एमिशन्स फॉर द मोडेल्ड डिस्ट्रिब्यूशन ऐन्ड रेडीयेटिव एफेक्ट्स ऑफ ब्लैक कार्बन इन द आर्कटिक. अट्मॉस्फियरिक केमिस्ट्री ऐन्ड फिज़िक्स (एसीपी) (इन प्रेस)
- श्रीराग, एन., दास, एस., **विग, एस.,** गोर्ती, आर. एस. एस. (2019). स्टार क्लस्टर डिटेक्शन ऐन्ड कैरक्टराईज़ेशन यूज़िंग जेनरलाइज़्ड पारज़ेन डेन्सिटी एस्टिमेशन. मंत्ली नोटिसस ऑफ रॉयल ऐस्ट्रनॉमिकल सोसाइटी (एमएनआरएएस), 482(3), 3789.

मानविकी विभाग

- गायत्री, जी., **बबिता, जे.** (2018). फ्रेमिंग द मार्जिनलाइज़्ड: अ क्रिटीक ऑन द पोरट्रेयल ऑफ फिज़िकली चलेंग्ज्ड फीमेल कैरेक्टर्स इन सेलेक्टेड मलयालम मूवीस.. इंडियन स्कॉलर: ऐन इंटरनैशनल मल्टिडिसिप्लिनरी ए - जर्नल. 5(ई), 21-28.
- गायत्री, जी., **बबिता, जे.** (2018). एक्सप्लोरिंग फैट लाइव्स : अ क्रिटिकल ऐनालिसिस ऐन्ड कम्पारिटिव रीडिंग ऑफ टू साउत इंडियन मूवीस; दा तड़िया ऐन्ड इंजी इडुपपज़गी. रिसर्च गुरु: ऑनलाइन जर्नल ऑफ मल्टिडिसिप्लिनरी सब्जेक्ट्स, 12(3), 344-54.
- गायत्री, जी., **बबिता, जे.** (2018). मैड विमन इन द आटिक्स ऑफ मलयालम सिनिमा: अ स्टडी ऑन द रेप्रेज़ेंटेशन ऑफ फेमिनाइन साइकिक स्पेस. लि टकृट: ऐन इंडियन रेस्पॉन्स टु लिटरेचर 44(86), 144-49.
- राजकुमार, आर., ऐन्ड **शैजुमोन, सी. एस.** (2019). वल्नरबिलिटी: अ नोट ऑन द कॉन्सेप्ट, मेषर्मेंट्स ऐन्ड अप्लिकेशन इन इंडियन अग्रिकल्चर , इंटरनैशनल जर्नल ऑफ सोशियल साइन्स ऐन्ड एकनामिक रिसर्च 4(3),
- **शैजुमोन, सी. एस.** (2018). रोल ऑफ स्पेस टेक्नालजी इन क्रियेटिंग सोशियल कैपिटल फॉर अग्रिकल्चर डेवेलपमेंट,. केरला सोशियोलजिस्ट, 46(2), 146-154..
- साबु, एम, **शैजुमोन, सी. एस.** (2018). अडॉप्शन ऑफ आईसीटी टूल्स अमंग स्माल स्केल मोटरैज़्ड फिशिंग क्राफ्ट्स इन नॉर्दन केरला, जर्नल ऑफ इंडियन फिशरीस असोसियेशन, 44(1), 47-50.
- **शैजुमोन, सी. एस.** (2018). सोशियल लर्निंग इन इन्फर्मेशन डि फ्यूशन ऐन्ड केपबिलिटी ऑफ फार्मर्स,. इंटरनैशनल जर्नल ऑफ सोशियल एकनॉमिक्स, 45(4), 602-613.
- मुहम्मद एस. के. एम . & **नायर, एल. वी.** (2018). रिविज़िटिंग द कॉन्सेप्ट ऑफ ट्राइब: अ क्रिटिकल इवाल्यूयेशन ऑफ एग्ज़िस्टिंग डिसकोर्सस वित रेफरेन्स टु केरला.
- मुहम्मद एस. के. एम., मुमिता, एम. & **नायर, एल. वी.** (2018). रोल ऑफ गल्फ माइग्रेशन इन आक्सेलरेटिंग टेक्नोलॉजिकल डिफ्यूशन: अ स्टडी ऑफ द मलबार रीजन.
- अनु, के. & **जिजी जे. ए.** (2018). क्यूरिंग स्पेस, (ट्रांस) फॉर्मिंग केरला: ऐन ऐनालिसिस ऑफ द कल्चरल पॉलिटिक्स इन द एमर्जेंट क्वियर प्राइड पारडेस ऐन्ड अलाइड ट्रांस - ब्यूटी पेजन्ट्स.
- मोनीषा, एम. & **जिजी जे. ए.** (2018). ऑफ ग्रोव ऐन्ड लॉर: डाईकोटोमिक स्पेसस ऑफ सेक्रड ग्रोव इन अनंतभद्रम.

गणित विभाग

- कृष्णासामी, आर., **राजु, के. जी.** (2019). स्टोकास्टिक स्टेबिलिटी ऑफ मोड - डिपेंडेंट मार्कोवियान जंप इनर्शियल न्यूरल नेटवर्क्स. द जर्नल ऑफ ऐनालिसिस 27(1), 179–196.

- शाह, वी., **राजु, के. जी.** शर्मा, जे., मुथुकुमार, पी. (2018). एग्ज़िस्टेन्स ऐन्ड यूनीकनेस ऑफ क्लासिकल ऐन्ड माइल्ड सल्यूशन्स ऑफ जेनरलाइज़्ड इमपल्सिव एवोल्यूशन ईक्वेशन. इंट. ज. नॉनलीनियर साइन्स नुमेर. सिमूल 19(7-8), 775–780.
- मुनि, वी. एस. वेंकटेशन, जी., **राजु, के. जी.** (2018). कन्ट्रोलबिलिटी ऑफ फ्राक्शनल ऑर्डर सेमिलीनियर सिस्टम्स वित ए डिले इन कंट्रोल. इंडियन ज. मैत. 60(2), 311–335.
- मुनि, वी. एस. **राजु, के. जी.** (2018). कन्ट्रोलबिलिटी ऑफ सेमि लीनियर इमपल्सिव कंट्रोल सिस्टम्स वित मल्टिपल टाइम डिलेस इन कंट्रोल. आईएमए जर्नल ऑफ मैथमैटिकल कंट्रोल ऐन्ड इन्फर्मेशन
- गोविंदराज, वी., बालचंद्रन, के., **राजु, के. जी.** (2018). न्यूमरिकल अप्रोच फॉर द कन्ट्रोलबिलिटी ऑफ कंपॉज़िट फ्राक्शनल डाइनमिकल सिस्टम्स. जर्नल ऑफ अप्लाइड नानलिनीयर डाइनमिक्स 7(1), 59-72.
- गोविंदराज वी., **राजु, के. जी.** (2018). ट्रजेक्टरी कन्ट्रोलबिलिटी ऑफ फ्राक्शनल इंटेग्रो-डिफरेन्षियल सिस्टम्स इन हिल्बर्ट स्पेसस. एशियन जर्नल ऑफ कंट्रोल 20(5), 1994–2004.
- डूबे, बी., **राजु, के. जी.** (2018). ऑन द कन्ट्रो लबिलिटी ऑफ लीनीयर ऐन्ड सेमिलीनीयर इमपल्सिव सिस्टम्स. न्यूमरिकल फंक्शनल ऐनालिसिस ऐन्ड अप्टिमिज़ेशन 39(8), 843–864.
- मुनि, वी. एस. **राजु, के. जी.** (2018). कन्ट्रोलबिलिटी ऑफ लीनीयर इमपल्सिव मेट्रिक्स ल्यापुनोव डिफरेन्षियल सिस्टम्स वित डिलेस इन द कंट्रोल फंक्शन. कयबेरनेटिका (प्राग) 54(4), 664–698.
- पूजा, डी., अनिलकुमार ए. के., **राजु, के. जी.** (2018). डिज़ाइन ऐन्ड ऐनालिसिस ऑफ वीक स्टेबिलिटी बाउंड्री ट्रजेक्टरीस टु मून. आस्ट्रोफिज़िक्स ऐन्ड स्पेस साइन्स 363(8),
- जॉब, एम. ऐन्ड **साबु एन.** (2018). असिमटॉटिक ऐनालिसिस ऑफ डाइनमिक प्राब्लम फॉर शालो शेल्स वित वेरियबल थिकनेस. इंडियन जर्नल ऑफ मैथमैटिक्स 61(1), 9-25.
- नन्दकुमार, एम. ऐन्ड **मूसत, के. एस. एस.** (2018). रैंक वन क्रिटिकल पॉइंट्स ऑफ द मोमेंटम मैप्स ऑफ इन्टग्रबल हमिलटोनियन सिस्टम्स वित टू डिग्रीस ऑफ फ्रीडम. बुलेटिन ऑफ केरला मैथमैटिकल असोसियेशन 15(2), 155-160.
- सीतारामय्या, एम. ऐन्ड **मूसत, के. एस. एस.** (2018). जियोमेट्री ऑफ ऐन इन्फिनिट डाइमेन्शनल लए ग्रूप ऐन्ड अप्लिकेशन्स. गणिता 68(3), 5-32.
- महेश, टी. वी. ऐन्ड **मूसत, के. एस. एस.** (2019). सबमैनिफोल्ड्स ऑफ एक्स्पोनेन्षियल फैमिलीस. ग्लोबल जर्नल ऑफ अड्वान्स्ड रिसर्च ऑन क्लासिकल ऐन्ड मॉडर्न जियोमेट्रीस 9(1), 18-25.

- **कुमार, एस.,** रूयिज़-बाएर, आर. ऐन्ड शांडिल्य, आर. (2019). अ प्रयरी एरर एस्टिमेट्स फॉर डिसकंटिन्युवस फईनाईट वॉल्यूम डिसक्रिटाईज़ेशन्स ऑफ द ब्रिंकमैन ऑप्टिमल कंट्रोल प्रॉब्लम्स. जर्नल ऑफ साइन्टिफिक कंप्यूटिंग 78, 64-93.
- **कुमार, एस.,** रूयिज़-बाएर, आर. ऐन्ड शांडिल्य, आर. (2018). मिक्स्ड ऐन्ड डिसकंटिन्युवस फईनाईट वॉल्यूम एलिमेंट स्कीम्स फॉर द ऑप्टिमल कंट्रोल ऑफ इमिसैबल फ्लो इन पोरस मीडिया. कंप्यूटर्स ऐन्ड मैथमैटिक्स वित अप्लिकेशन्स 76, 923-937.
- अदक, डी., **नटराजन, ई.** ऐन्ड **कुमार, एस.** (2019). कन्वर्जेन्स ऐनालिसिस ऑफ वर्चुयल एलिमेंट मेतड्स फॉर सेमिलीनियार पराबॉलिक प्रॉब्लम्स ऑन पॉलिगनल मेशस. न्यूमरिकल मेतड्स फॉर पार्षियल डिफरेन्षियल ईक्वेशन्स 35, 222-245.
- अदक, डी., **नटराजन, ई.** ऐन्ड **कुमार, एस.** (2019). वर्चुयल एलिमेंट मेतड्स फॉर सेमिलीनियार हाइपरबॉलिक प्रॉब्लम्स ऑन पॉलिगनल मेशस. इंटरनैशनल जर्नल ऑफ कंप्यूटर मैथमैटिक्स 96(5), 971-991.
- **मुखार्जी, के.** ऐन्ड श्रीनिवासन, एन. (2019). पैरमीटर-यूनिफॉर्म फ्राक्शनल स्टेप हाइब्रिड न्यूमरिकल स्कीम फॉर 2D सिंग्युलर्ली परटर्ब्ड पेरबॉलिक कन्वेक्शन - डिफ्यूशन प्रॉब्लम्स. जर्नल ऑफ अप्लाइड मैथमैटिक्स ऐन्ड कंप्यूटिंग 60(1-2), 51-86.
- **दास पी.,** स्वप्निल, ए. एल. & जानकी, बी. आर. (2018). रैंक ऐन्ड रिजिडिटी ऑफ लोकली निल्पोटेंट डिराइवेशन्स ऑफ आफ्फिन फैब्रेशन्स. आरकैव डेर मैथमैटिक सब्मिटेड
- **दास पी.,** & बी. आर. (2019). स्ट्रक्चर ऑफ A^2- फैब्रेशन्स हैविंग फिक्स्ड पॉइंट फ्री लोकली निल्पोटेंट डिराइवेशन्स. जर्नल ऑफ आल्जीब्रा सब्मिटेड
- श्वेता डी, ऐन्ड **दीपक, टी. जी.** (2019). अ मेट्रिक्स ऐनलिटिक अप्रोच टु स्टडी द क्यूयिंग कैरक्टरिस्टिक्स ऑफ नोड्स इन आ वायरलस स नेटवर्क. ओपसेर्च 56(2), 477-496.
- सुजा, ई., आशोकन, के., कुमार, के. एस., राममोहन, टी. आर. ऐन्ड **अनिल, के. से. वी.** (2018). कंपारिज़न ऑफ वेरीयेशन्स ऑफ टी ई सी अट डिस्टर्ब्ड ऐन्ड क्वायेट टाइम यूज़िंग नॉनलीनियार डाइनमिक्स. जर्नल ऑफ जियोफिज़िकल रिसर्च: स्पेस फिज़िक्स 123(9), 7740-7754.

भौतिकी विभाग

- बिनु पी. टी. एस. पिल्लै, ए. & **नारायणमूर्ती, सी. एस.** (2019). फोटो इलास्टिक डिजिटल हॉलोग्रफिक पोलरिस्कोप. जर्नल ऑफ मॉडर्न ऑप्टिक्स 66(8), 817-828.
- राहुल, ओ. आर. ऐन्ड **मुरुगेश, एस.** (2018). नोट सॉलिटन सल्यूशन्स फॉर द वन-डाइमेन्शनल नॉन - लीनीयर श्रोडिंगेर ईक्वेशन,. जर्नल ऑफ फिज़िक्स कम्यूनिकेशन्स 2, 55033.
- राहुल, ओ. र. ऐन्ड **मुरुगेश, एस.**. (2019). रोग ब्रीदर मोड्स: टॉपोलोजिकल सेक्टर्स, ऐन्ड द बेल्ट-ट्रिक, इन अ वन-डाइमेन्शनल फेरोमग्नेटिक सिस्टम. केयोस सॉलिटन्स ऐन्ड फ्रक्टल्स 112, 262.
- माता एस. प्रमिता, वी, **दिनेश, एन. एन.** ऐन्ड निर्मल, के. वी. (2018). एवोल्यूशन ऑफ फेज़ सिंग्युलारिटीस फ्रॉम फोर्क-शेप्ड फेज़ ग्रेटिंग इन द नियर-फील्ड. जर्नल ऑफ ऑप्टिक्स 20(7), 75604.

- मिश्रा, एस., सूर्या, के. जी. **दिनेश, एन. एन.** चेन, ज़., पु, जे. ऐन्ड राकेश, के. एस. (2018). टेलरिंग ऐन्ड ऐनालिसिस ऑफ वेक्टोरियल कोहेरेन्स. जर्नल ऑफ ऑप्टिक्स 20(12), 125605.
- मेघना, एस. ऐन्ड **इवान, जे. एस.** (2018). फ्री स्पेस ऑप्टिकल कम्यूनिकेशन यूज़िंग शेप पैरामीटर. युरोपियन जर्नल ऑफ फिज़िक्स प्लस 133(341)
- साग्निक, जी. ऐन्ड **इवान, जे. एस.** (2018). गाउसियन चैनेल्स दाट आर एवेंच्युयली एनटैंगल्मेंट ब्रेकिंग एट एसिम्टॉटिकली नॉन क्लासिकालिटी सेविंग. फिज़िकल रिव्यू ए 98(5), 52353.
- कर्तिका, स. ऐन्ड **नागर, ए.** (2019). दि एफेक्ट ऑफ बाउंड्रीस ऐन्ड इंप्यूरिटी ऑन अ सिस्टम वित नॉन-लोकल होप डाइनमिक्स. जर्नल ऑफ फिज़िक्स ए: मैथमैटिकल ऐन्ड थियरेटिकल 52(8), 85003.
- रणदीप, एन. सी. ऐन्ड **सुरेन्द्रन, एन.** (2018). टॉपोलोजिकल एनटैंगल्मेंट एंटरोपी ऑफ द थ्री-डाइमेन्शनल कितैव मॉडेल. फिज़िकल रिव्यू बी 98, 125136.
- विनीता, एम. वी. नजीब, पी. के. कला, ए., भट्ट, पी., सफवन, सी. पी., **विग, एस., कढणे, यू.** (2018). प्लसमोन एक्साइटेशन ऐन्ड सब्सिक्वेंट आइसोमेरैज़ेशन डाइनमिक्स इन नैफथलीन ऐन्ड आज़ुलेन अंडर फास्ट प्रोटॉन इंटेरेटेक्शन. द जर्नल ऑफ केमिकल फिज़िक्स 149(19), 194303.
- रश्मी, एस., अक्षया, एम. वी., सत्पटी, बी., **बसु, पी. के.** ऐन्ड भट्टाचार्जी, के. (2018). स्ट्रक्चरल स्टेबिलिटी ऑफ को प्लानार 1T-2H सुपरलैटिस MoS_2 अंडर हाइ एनर्जी एलेक्ट्रान बीम. नैनो टेक्नोलोजी 29, 205604.

6.3 पुस्तक अध्याय (7)

वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग

- रफ़ी, के. एम. एम. फहद, बी. ए. एच. **दीपु एम.**,& राजेश, जी. (2017, जुलाई). एक्सपेरिमेंटल ऐन्ड न्यूमरिकल स्टडीस ऑन द प्ल्यूम स्ट्रक्चर ऑफ माइक्रो-नॉज़्ज़ील्स ऑपरेटिंग अट हाइ- वैक्यूम कंडीशन्स. इन *इंटरनैशनल सिंपोज़ियम ऑन शॉक वेव्स* (पृ. 927-936). स्प्रिंगरर, केमिस्ट्री.

एविओनिकी विभाग

- **श्रीकंठन, ए.** सी. , ऐन्ड जॉर्ज, बी. (2018). मग्नेटिक सेन्सर्स ऐन्ड इंडस्ट्रियल सेन्सिंग अप्लिकेशन्स. *इन स्मार्ट सेन्सर्स ऐन्ड एम ई एम एस* (पृ.. 131-150). वुडहेड पब्लिशिंग.
- निराला, एस., **मिश्रा, डी.,** सगयम, के. एम., पोनराज, डी. एन., वसंत, एक्स. ए., हेनएसए, एल.,एन्ड हो, सी. सी. (2018). इमेज फ्यूषन इन रिमोट सेन्सिंग बेस्ड ऑन स्पार्स सैम्पलिंग मेतड ऐन्ड पीसीएनएन टेक्नीक्स. *मशीन लर्निंग फॉर बिग डेटा ऐनालिसिस* , 1, 149.

रसायन विभाग

- चौधरी, वाई. एस. एन्ड **गोमति, एन.** (2018). मेटामैटीरियल्स ऐस शील्डिंग मेटीरियल्स. *अड्वन्स्ड मेटीरियल्स फॉर एलेक्ट्रोमग्नेटिक शील्डिंग: फंडमेंटल्स, प्रॉपर्टीस, ऐन्ड अप्लिकेशन्स,* 367-391.

- **नागेश्वरन. जी** , जोती, एल., एन्ड जगन्नाथन, एस. (2019). प्लास्मा असिस्टेड पॉलिमर मॉडिफिकेशन्स. इन *नॉन-थर्मल प्लास्मा टेक्नालजी फॉर पॉलिमे रिक मेटीरियल्स* (पृ. 95-127). एल्सेवियर.
- जोती, एल., एन्ड **नागेश्वरन, जी**. (2019). प्लास्मा मॉडिफाइड पॉलिमे रिक मेटीरियल्स फॉर बायोसेन्सर्स / बायो डिवाइस ऐप्लिकेशन्स. इन *नॉन - थर्मल प्लास्मा टेक्नालजी फॉर पॉलिमेरिक मेटीरियल्स* (पृ. 409-437). एल्सेवियर.

पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग

- उन्नीतान, एस. एल. के., ज्ञानपळम, एल. (2018) एस्टिमेशन ऑफ PM2.5 फ्रॉम MODIS एयरोसॉल ऑप्टिकल डेप्त ओवर द इंडियन सबकॉंटिनेंट , *ऐप्लिकेशन्स ऑफ जियोमैटिक्स इन सिविल इंजिनियरिंग: सेलेक्ट प्रोसीडिंग्स ऑफ ICGCE 2018,* स्प्रिंगरर

6.4 सम्मेलन कार्यवाही (181)

वातंरिक्ष इंजीनियरी विभाग

- अनुग्रह, जी, अश्वती आर. वी. **दीपु एम.** ऐन्ड तरकन. टी. जे. . (मई, 2018). न्यूमरिकल स्टडीस ऑन थ्रस्ट ओग्मेंटेशन इन न्यूक्लियर थर्मल रॉकेट बाइ सेकेंडरी इंजेक्शन. नैशनल कान्फरेन्स ऑन 2018 'फ्यूचर डाईरेक्शन्स इन प्रोपल्शन ' असेट 2018,, तिरुवनंतपुरम.
- जयकृष्णन एस. ऐन्ड **दीपु एम.** (मई, 2018). ऑफ-डिज़ाइन पर्फॉर्मेन्स इवाल्यूयेशन ऑफ अ ड्युयल थ्रोट नॉज़्ज़ील. नैशनल कान्फरेन्स ऑन 'फ्यूचर डाईरेक्शन्स इन प्रोपल्शन 'असेट 2018, तिरुवनंतपुरम.
- सिया, वी., हेमंत, डी. ऐन्ड **दीपु एम.** (नवंबर, 2018). न्यूमरिकल स्टडीस ऑन लैमिनार फ्लूईड फ्लो ऐन्ड हीट ट्रान्स्फर इन ट्विस्टेड हेलिकल फोर लोब चैनल. एशियन जॉइंट वर्कशॉप ऑन थर्मोफिज़िक्स ऐन्ड फ्लूईड साइन्स (AJWTF 7), तिरुवनंतपुरम.
- अरविंद, जी. पी. ऐन्ड **दीपु एम.** (नवंबर, 2018). एफेक्ट्स ऑफ असिमिट्रिकल वोर्टेक्स इन्टराक्शन्स बाइ वेरियबल स्वेप्ट वोर्टेक्स जेनरेटर (वीएसवीजी) ऑन हीट ट्रान्स्फर एनहैन्समेंट. एशियन जॉइंट वर्कशॉप ऑन थर्मोफिज़िक्स ऐन्ड फ्लूईड साइन्स (AJWTF 7), तिरुवनंतपुरम.
- गोकुल, एस. ऐन्ड **दीपु एम.** (नवंबर, 2018). न्यूमरिकल स्टडीस ऑन फ्लूईड फ्लो ऐन्ड हीट ट्रान्स्फर इन ऐन आन्यूलस एयर गैप ऑफ कोवाक्सीयल सिलिंडर्स वित इन्नर सिलिंडर रोटेटिंग. एशियन जॉइंट वर्कशॉप ऑन थर्मोफिज़िक्स ऐन्ड फ्लूईड साइन्स (AJWTF 7), तिरुवनंतपुरम.
- स्वाती वी. वी. गोकुल, एस. ऐन्ड **दीपु एम.** (दिसंबर, 2018). हीट ट्रान्स्फर कैरक्टरिस्टिक्स ऑफ टेलर- कूटे फ्लो इन वेवी आन्यूलस. 7त इंटरनैशनल कान्फरेन्स एन्ड 45त नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्लूईड मेकानिक्स ऐन्ड फ्लूईड पवर (एफएमएफपी -2018), आईआईटी बोम्बे.

- हेमंत, डी. ऐन्ड **दीपु एम.** (दिसंबर, 2018). थर्मल पर्फॉर्मेन्स एस्टिमेट्स फॉर ट्विस्टेड स्पाइरल ट्यूब ऑफ एलिप्टिकल क्रॉस सेक्शन. 7त इंटरनैशनल कान्फरेन्स एन्ड 45त नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्लूईड मेकानिक्स ऐन्ड फ्लूईड पवर (एफएमएफपी -2018), आईआईटी बोम्बे.
- अरविंद, जी. पी. ऐन्ड **दीपु एम.** (दिसंबर, 2018). एफेक्ट्स ऑफ अनसिमिट्रिकल वोर्टेक्स इंटेरेटेक्शन बाइ कप्लिंग लैटिरल स्वीप वोर्टेक्स जेनरेटर्स वित डिंपल्ड सर्फेस ऑन मास ट्रान्स्फर एनहैन्समेंट. 7त इंटरनैशनल कान्फरेन्स एन्ड 45त नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्लूईड मेकानिक्स ऐन्ड फ्लूईड पवर (एफएमएफपी -2018), आईआईटी बोम्बे.
- स्वाती, वी. वी., गोकुल, एस., अरविंद, जी. पी. ऐन्ड **दीपु एम.** (अप्रैल, 2019). हीट ट्रान्स्फर कैरक्टरिस्टिक्स ऑफ टेलर-कूटे फ्लो इन वेवी कॉनिकल आन्यूलस. 4त थर्मल ऐन्ड फ्लूयिड्स इंजिनियरिंग कान्फरेन्स, लास वेगास, एन वी, सं. रा. अमरीका.
- अरविंद, जी. पी. ऐन्ड **दीपु एम.** (अप्रैल, 2019). एफेक्ट्स ऑफ एसिमिट्रिकल वोर्टेक्स इंटेरेटेक्शन बाइ वेरियबल स्वेप्ट वोर्टेक्स जेनरेटर (वीएसवीजी) ऑन मास ट्रान्स्फर एनहैन्समेंट. 4त थर्मल ऐन्ड फ्लूयिड्स इंजिनियरिंग कान्फरेन्स, लास वेगास, एन वी, सं. रा. अमरीका.
- रित्विक, एन ऐन्ड **रमणन, आर. वी.** (अप्रैल, 2018). हालो ऑरबिट डिज़ाइन अराउंड लग्रांगियाँ पॉइंट्स यूज़िंग ग्रेडियेंट ऐन्ड नॉन ग्रेडियेंट बेस्ड अप्टि माईज़ेशन टेक्नीक्स. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्रोंटियर्स इन इंडस्ट्रियल ऐन्ड अप्लाइड मैथमैटिक्स (एफआईएएम -2018), हमीरपुर, भारत
- पद्मनाभ , पी. एस. ऐन्ड **रमणन, आर. वी.** (जून, 2018). ऑप्टिमल ट्रन्स्फर्स टु जियोस्टेशनरी ऑरबिट्स यूज़िंग एलेक्ट्रिक प्रोपल्शन. कान्फरेन्स ऑन साउत एशियन सेटिलाइट (जीएसएटी-9), बंगलुरु, भारत
- रित्विक, न., जयसूर्या, के. ऐन्ड **रमणन, आर. वी.** (जनवरी, 2019). ऐनालिसिस ऑफ हेलो ऑरबिट्स अराउंड सुन-अर्त L2 फॉर द एक्सोवर्ल्ड मिशन. एक्सोवर्ल्ड टीम मीट, तिरुवनंतपुरम, भारत
- गरिमा, ए. ऐन्ड **रमणन, आर. वी.** (फरवरी, 2019). ऑप्टिमल मल्टिपल फाइनाइट बर्नस्ट्राटजीस फॉर ट्रांस-लूणार ऐन्ड ट्रांस-प्लानिटरी मनवेर्स. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन स्माल सेटिलाइट्स, हयदराबाद, भारत
- **रमणन, आर. वी.** (प्लीनरी टॉक). (जून , 2018). स्पेस मिशन्स वित लो थ्रस्ट प्रोपल्शन सिस्टम्स',. कान्फरेन्स ऑन साउत एशियन सेटिलाइट (जीएसएटी -9), बंगलुरु, भारत
- दीपक, के. ऐन्ड **अनूप, एस.** स्ट्रेस कॉन्सेंट्रेशन फैक्टर अराउंड अ होल इन अ नाकरे लाइक कोम्पोसिट्स
- अभिरामी, ए. जे. ऐन्ड **अनूप, एस.** एलास्टिक प्रॉपर्टीस ऑफ नॉन - सेल्फ़-सिमिलर टू हाइरार्किकल बयो-इन्स्पाइयर्ड यूनिडाइरेक्शनल कोम्पोसिट्स
- उण्णिकृष्णन, के. आर. **कृष्णा, आई आर. पी ., अरुण, सी. ओ.** (मार्च, 2019). फ्री वाइब्रेशन ऐनालिसिस ऑफ प्री-स्ट्रेस्ड मेंब्रेन यूज़िंग एलिमेंट फ्री गलेर्किन मेतड. इंटरनैशनल कान्फरेन्स

ऑन एमर्जिंग ट्रेंड्स इन इंजिनियरिंग , यूनिवर्सिटी कॉलेज ऑफ इंजिनियरिंग ओसमानिया यूनिवर्सिटी.

- रंजन, आर., सदानंदन, आर., कढणे, यू. आर, नाथ, पी. (23-26 फरवरी 2019). सिम्युलेशन ऑफ 3D प्लास्मा फ्लो ऐन्ड प्लास्मा डि टैचमेंट इन मैग्नेटिक नॉज़्ज़ील. 12त इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन थर्मल इंजिनियरिंग: थियरी ऐन्ड ऐप्लिकेशन्स, गुजरात, भारत
- मुहम्मद एस., गुप्ता, एन., मिश्रा, डी., **सदानंदन, आर.** (7-8 मार्च 2019). अप्लिकेशन ऑफ डिजिटल इमेज प्रोसेसिंग मेतड फॉर स्प्रे कैरक्टराईजेशन . 6त इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन सिग्नल प्रोसेसिंग ऐन्ड इंटेग्रेटेड नेटवर्क्स, नोयडा, भारत
- ओअंजी, ए., **सदानंदन, आर.** (10-12 दिसंबर 2018). मिक्सिंग एनहैन्समेंट स्टडीस ऑन पाइलॉन-कैविटी एडेड फ्युयेल इंजेक्शन इन सूपरसॉनिक कम्बसटर्स. 7त इंटरनैशनल फ्लूईड मेकानिक्स ऐन्ड फ्लूईड पवर कान्फरेन्स, मुंबई, भारत
- कुमार, एस., **सदानंदन, आर.** (10-12 दिसंबर 2018). कंप्युटेशनल सिम्युलेशन्स ऑफ फ्लेम स्टेबिलाइज़ेशन इन अ स्क्रामजेट कम्बस्टर वित सिंगल लोबेद स्ट्रट इंजेक्टर . 7त इंटरनैशनल फ्लूईड मेकानिक्स ऐन्ड फ्लूईड पवर कान्फरेन्स, मुंबई, भारत
- प्रकाश, आर. एस., **सदानंदन, आर.** (21-24 नवंबर 2018). फ्लेम कैरक्टरिस्टिक्स ऐन्ड पोल्यूटेंट एमिशन्स ऑफ अ नॉन - प्रीमिक्स्ड स्वर्ल बरनर वित आनुलर स्वर्लिंग फ्युयेल इंजेक्शन. 7त एशियन जॉइंट वर्कशॉप ऑन थर्मोफिज़िक्स ऐन्ड फ्लूईड साइन्स, तिरुवनंतपुरम, भारत
- प्रकाश, आर. एस. **सदानंदन, आर.** (17-19 दिसंबर 2018). एफेक्ट ऑफ फ्युयेल इंजेक्शन एंगल ऑन द फ्लेम स्टेबिलाइज़ेशन ऐन्ड एमिशन कैरक्टरिस्टिक्स ऑफ अ नॉन - प्रीमिक्सड, मॉडेल जी टी बरनर. नैशनल एयरोस्पेस प्रोपल्शन कान्फरेन्स, खरगपुर, भारत
- **सदानंदन, आर.** चक्रबर्ती, ए., चक्रवर्ती, एस. आर. (17-19 दिसंबर 2018). एफेक्ट ऑफ कन्फाइन्मेंट ऑन द फ्लेम स्ट्रक्चर ऑफ अ नॉन - प्रीमिक्सड स्वर्ल बरनर. नैशनल एयरोस्पेस प्रोपल्शन कान्फरेन्स, खरगपुर, भारत
- धनेश ए., मुत्तुकुमारन , सी. के., **वैद्यनाथन, ए.,** ऐन्ड नन्दकुमार, के. (दिसंबर 10-12, 2018). टेंपरेचर एफेक्ट्स ऑन द इंस्टबलिटी नेचर ऑफ लिक्विड जेट्स अट सब क्रिटिकल ऐन्ड सूपरक्रिटिकल चेंबर कंडीशन्स. 7त इंटरनैशनल ऐन्ड 45त नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्लूईड मेकानिक्स ऐन्ड फ्लूईड पवर (एफएमएफपी), आईआईटी बोम्बे
- पाणीग्रही, सी., **वैद्यनाथन, ए.,** ऐन्ड नायर, एम. टी. (अगस्त 9-10, 2018). कैविटी इंड्यूस्ड प्रेशर ऑसिलेशन्स विदिन अ सबकैविटी. 20त ऐन्युवल सीएफडी सिंपोज़ियम, एनएएल बंगलुरु.
- अहमद ए. **वैद्यनाथन, ए.,** ऐन्ड श्रीनिवासन के . (मई 11-12, 2018). एक्सपेरिमेंटल ऐन्ड न्यूमरिकल इन्वेस्टिगेशन ऑफ इमपिंजिंग जेट्स. नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्यूचर डाईरेक्शन्स इन प्रोपल्शन, एलपीएससी वलियमला.

- प्रजित, के. के. पी. ठाकुर बी., कुमार, एस. ए. ऐन्ड **वैद्यनाथन, ए.,** (मई 11-12, 2018). स्टडी ऑफ इमपिंजिंग लिक्विड इन स्क्राम जेट एंजिन यूज़िंग डीप लर्निंग टेक्नीक्स. नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्यूचर डाईरेक्शन्स इन प्रोपल्शन, एलपीएससी वलियमला
- शशिधर, डब्ल्यू., विनिल कुमार, आर. आर., कुमार, पी. पी., ऐन्ड **वैद्यनाथन, ए.,** (मई 11-12, 2018). प्लेनर लेज़र-इंड्यूस्ड फ्लूरोसेन्स (पीएलआईएफ) विष्वलाइज़ेशन ऑफ टू फेज़ एन्यूलर फ्लो. नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्यूचर डाईरेक्शन्स इन प्रोपल्शन, एलपीएससी वलियमला.
- कुमार, एस. ए., निनिश, एस., **वैद्यनाथन, ए.,** ऐन्ड तरकन, जे. टी. (मई 11-12, 2018). एफेक्ट ऑफ ब्लॉकेज फैक्टर ऑन लिक्विड-लिक्विड क्रॉस फ्लो पिंटले इंजेक्टर स्प्रे कैरक्टरिस्टिक्स. नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्यूचर डाईरेक्शन्स इन प्रोपल्शन, एलपीएससी वलियमला.
- महर्षि, जी. के., **वैद्यनाथन, ए.,** मुत्तुकुमारन, सी. के ऐन्ड नन्दकुमार, के. (मई 11-12, 2018). क्वांटिफिकेशन ऑफ हाइड्रोक्सियल (ओह) रैडिकल्स इन लैमिनार फ़्लैट फ्लेम ऐन्ड इनवर्स डिफ्यूशन फ्लेम ऑफ कोवाक्सीयल इंजेक्टर. नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्यूचर डाईरेक्शन्स इन प्रोपल्शन, एलपीएससी वलियमला.
- जिष्णु, सी. आर. ऐन्ड **सालिह, ए.** (दिसंबर 10-12, 2018). इक्विवालेन्स ऑफ डेन्सिटी-बेस्ड ऐन्ड अ कस्टमाइज़्ड प्रेशर-बेस्ड अप्रोच फॉर क्म्प्रसिबल मॉडेलिंग ऑफ इन्स्टेंट वाल्व क्लोषर इन इरिगेशन पाइप्स. 7त इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्लूईड मेकानिक्स ऐन्ड फ्लूईड पवर , आईआईटी, बोम्बे.
- बालाजी, एन. एन. ऐन्ड **कृष्णा, आई. आर. पी.** (सितंबर 23-27, 2018). कपल्ड सिम्युलेशन ऑफ रोटर सिस्टम्स सपोर्टेड बाइ जर्नल बेरिंग्स. प्रोसीडिंग्स ऑफ द 10त इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन रोटर डाइनमिक्स – IFToMM. IFToMM.2018, रियो डी जनेयरो, ब्राज़ील.
- प्रबित, के. ऐन्ड **कृष्णा, आई. आर. पी.** (सितंबर 23-27, 2018). अ मॉडिफाइड मॉडेल रिडक्शन टेक्नीक फॉर द डाइनमिक ऐनालिसिस ऑफ रोटर-स्टॅटर रब.. प्रोसीडिंग्स ऑफ द 10त इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन रोटर डाइनमिक्स – IFToMM. IFToMM.2018, रियो डी जनेयरो, ब्राज़ील.
- देवव्रत, एस. पी ., **विनोत, बी. आर. ऐन्ड महेश , एस.** (17-19त दिसंबर 2018). आकाउस्टिक एक्साइटेशन ऑफ सेल्फ़-एग्ज़ाइटेड एलिप्टिक जेट डिफ्यूशन फ्लेम. नैशनल एयरोस्पेस प्रोपल्शन कान्फरेन्स, खरगपुर, भारत.
- नीतीश, के. एल. एन. एस. ऐन्ड **विनोत, बी. आर.**(दिसंबर 10-12, 2018). न्यूमरिकल सिम्युलेशन्स ऑफ लो-डेन्सिटी प्लेनर जेट्स. 7त इंटरनैशनल ऐन्ड 45त नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्लूईड मेकानिक्स ऐन्ड फ्लूईड पवर (एफएमएफपी), आईआईटी बोम्बे
- प्रत्युष पी. एस. बी. प्रियतम, बी. के., **शाइन, एस. आर.** (दिसंबर 10-12). अ नॉवेल डबल-जेट कॉनफिगरेशन फॉर गैस टर्बाइन फिल्म कूलिंग. एफएमएफपी 2018
- अशोक, ए., **शाइन, एस. आर.** (नवंबर 29-दिसंबर 1). रिव्यू ऑफ केसिंग ट्रीट्मेंट्स फॉर आक्सीयल कंप्रेसर्स. सरोद 2018.

- पराशर, के., **प्रदीप, के. पी., शाइन, एस. आर.** चक्को, एम जे. (दिसंबर 10-12). ऐनालिसिस ऑफ लूप्ड हीट पाइप फॉर एलेक्ट्रॉनिक कूलिंग इन अ स्पेस वेहिकल. एफएमएफपी 2018.
- भारद्वाज, ए., **शाइन, एस. आर.** (11-12 मई 2018). इन्वेस्टिगेशन ऑफ द एफेक्ट ऑफ वेरीयिंग रिलेटिव वेविनस ऑन माइक्रोचैनल हीट ट्रान्स्फर. नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्यूचर डाईरेक्शन्स इन प्रोपल्शन, असेट 2018,
- अश्वती, के., मुनिराजा, टी. **प्रताप, सी.** (17-19 दिसंबर 2018). जेनरेशन ऑफ होमोजीनीयस आइसोट्रॉपिक टर्ब्युलेन्स इनसाइड फैन स्टिर्ड वेज़ल. नैशनल ए यरोस्पेस प्रोपल्शन कान्फरेन्स , खरगपुर, भारत.
- मेघशाम, के., **प्रताप, सी.,** चक्रवर्ती, एस. आर., चक्रबोर्ती, ए., कार्तिकेयन, आर. ऐन्ड श्रेय, डब्ल्यू. (17-19 दिसंबर 2018). कैरेक्टरिस्टिक स्टडी ऑफ स्टेशनरी फ्लेम्स यूज़िंग फ़्लैट फ्लेम बरनर. नैशनल एयरोस्पेस प्रोपल्शन कान्फरेन्स, खरगपुर, भारत.
- मनवी, ए., लिपि, आर., **ऐसक के. के.** (16-17त, नवंबर, 2018). नॉवेल कॉन्सेप्ट फॉर अ स्टेयरबल ऐन्ड ऐनकरब्ल टम्बलवीड रोवर. 11 त नैशनल कान्फरेन्स ऐन्ड एग्ज़िबिशन ऑन एयरोस्पेस एन्ड डिफेन्स रिलेटेड मेकनिसम्स, एआरएमएस -2018, हैदराबाद, भारत.
- अनुजा, वी., सिद्धार्थ, एस., **प्रदीप, के. पी** (दिसंबर 10-12, 2018). ऑन द प्रेडिक्टबिलिटी ऑफ कैविटेटिंग ज़ोन इन कैविटेटिंग वेंचुरी. 7त इंटरनैशनल ऐन्ड 45त नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्लूईड मेकानिक्स ऐन्ड फ्लूईड पवर (एफएमएफपी), आईआईटी बोम्बे, भारत.
- क्रेग, पेलेग्रीनो, **प्रियदर्शन, हर्षा** एट अल., **सूरज.** (अक्तूबर 01-05, 2018). आरेस्ट अटॉनमस असेंब्ली रीकोंफिगरेबिल स्पेस टेलिस्कोप फ्लाइट डेमॉन्स्ट्रेटर. 69त इंटरनैशनल एस्ट्रोनॉटिकल कॉग्रेस (आईएसी), ब्रेमन, जर्मनी.
- अंशुमन, बी., दीपक, पीटर, **सूरज, वी. एस., शाइन, एस. आर.** (2018) (मई 11-12, 2018). इन्वेस्टिगेशन ऑफ द एफेक्ट ऑफ वेरीयिंग रिलेटिव वेविनस ऑन माइक्रोचैनल हीट ट्रान्स्फर,. नैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्यूचर डाईरेक्शन्स इन प्रोपल्शन, असेट, एलपीएससी, तिरुवनंतपुरम, भारत.
- रौटेला, एम. एस. **बिजुदास, सी. आर.** (2018, मई) इन्फ्लुयेन्स ऑफ पाइज़ोइलेक्ट्रिक ट्रांस्ड्यूसर डामेज ऐन्ड डिस्बोंड्स ऑन स्ट्रक्चरल डामेज सिगनेचर्स यूज़िंग ई/एम मेतड, एएससीई - ईएमआई, एमआईटी कैंब्रिड्ज
- शैफाली, एस., जयेश, पी., **बिजुदास, सी. आर.** रौटेला, एम. एस. विवेक, एस. ए. (2018, दिसंबर) एनहान्स्ड ऑनलाइन डामेज डिटेक्शन यूज़िंग फ्रीक्वेन्सी मिक्स्ड ऐन्ड टाइम रिवर्स्ड गाइडेड वेव्स इन डब्ली कर्व्ड शेल्स, सेकेंड इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन स्ट्रक्चरल इंटेग्रिटी, आईआईटी मद्रास

एविओनिकी विभाग

- आतिरा जी. एस., **कार्तिक, आर,. एस.** ऐन्ड **राजीवन, पी. पी.** (दिसंबर, 2018). ऐन ओपन एंड वाइंडिंग इन्डक्शन जेनरेटर सिस्टम फॉर साइमल्टेनियस सप्लाइ ऑफ पवर टु डीसी-लिंक लोड्स

ऐन्ड फ्रीक्वेन्सी इनसेन्सिटिव एसी लोड्स वित वोल्टेज रेग्युलेशन. 2018 आईईईई इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन पवर एलेक्ट्रॉनिक्स, ड्राइव्स ऐन्ड एनर्जी सिस्टम्स (पीईडीईएस), चेन्नई, भारत.

- गुप्ता, एन. ऐन्ड **कार्तिक, आर,. एस.** (दिसंबर, 2018). डीकपल्ड कंट्रोल ऑफ टू सीरीस कनेक्टेड स्प्लिट-फेज़ सिंक्रनस मशीन्स फ्रॉम अ सिंगल सिक्स-फेज़ इनवरटर. 2018 आईईईई इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन पवर एलेक्ट्रॉनिक्स, ड्राइव्स ऐन्ड एनर्जी सिस्टम्स (पीईडीईएस), चेन्नई, भारत.
- दश, एस. के. ऐन्ड **कार्तिक, आर,. एस.** (दिसंबर, 2018). डीकपल्ड कंट्रोल ऑफ ड्युयल-स्प्लिट-फेज़ IMs फॉर फुल पवर रेंज यूज़िंग केपासिटीव फिल्टर्स. 2018 आईईईई इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन पवर एलेक्ट्रॉनिक्स, ड्राइव्स ऐन्ड एनर्जी सिस्टम्स (पीईडीईएस), चेन्नई, भारत.
- हेगड़े, ए., आतिरा जी. एस., **राजीवन, पी. पी.** ऐन्ड **कार्तिक, आर,. एस.** (दिसंबर, 2018). करेंट एरर एसवीपीडब्ल्यूएम बेस्ड स्पीड सेन्सरलेस आई एम ड्राइव वित स्टेटर रेज़िस्टेन्स एस्टिमेशन. 2018 आईईईई इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन पवर एलेक्ट्रॉनिक्स , ड्राइव्स ऐन्ड एनर्जी सिस्टम्स (पीईडीईएस), चेन्नई, भारत.
- अर्चना, सी. एम., **राजीवन, पी. पी.** ऐन्ड **कार्तिक, आर,. एस.** (दिसंबर , 2018). सीरीस कोम्पन्सेटेड ओपन-एंड वाइंडिंग इन्डक्शन जेनरेटर सिस्टम फॉर डीसी लोड्स ऐन्ड एसी लीनीयर , नॉन - लीनीयर ऐन्ड अनबलेन्स्ड लोड्स. 8त आईईईई इंडिया इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन पवर एलेक्ट्रॉनिक्स (आईआईसीपीई), जयपुर, भारत.
- दश, एस. के. ऐन्ड **कार्तिक, आर,. एस.** (दिसंबर, 2018). स्पेस वेक्टर PWM टेक्नीक्स फॉर पैरलल कनेक्टेड ड्युयल-स्प्लिट-फेज़ IMs फॉर फुल पवर रेन्ज यूज़िंग क पासिटीव फिल्टर्स. 8त आईईईई इंडिया इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन पवर एलेक्ट्रॉनिक्स (आईआईसीपीई), जयपुर, भारत.
- गोपिका, टी. जी. गुप्ता, एन. ऐन्ड **कार्तिक, आर,. एस.** (दिसंबर, 2018). मॉडेलिंग, सिम्युलेशन, ऐन्ड ऐनालिसिस ऑफ सीरीस-कनेक्टेड स्प्लिट-फेज़ सिन्क्रनस मोटर ड्राइव. 8त आईईईई इंडिया इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन पवर एलेक्ट्रॉनिक्स (आईआईसीपीई), जयपुर, भारत.
- अतिरा, जी. एस., **कार्तिक, आर,. एस. राजीवन, पी. पी.** (नवंबर, 2018). ऐन इन्डक्शन जेनरेटर स्कीम वित सीरीस कोम्पेन्सेशन फॉर फ्रीक्वेन्सी इनसेन्सिटिव लोड्स इन HEVs. 44त ऐन्युवल कान्फरेन्स ऑफ द आईईईई इंडस्ट्रियल एलेक्ट्रॉनिक्स सोसाइटी (आईईसीओएन 2018), वाशिंग्टन डीसी, सं. रा. अमरीका
- रंजीत, एस., **कार्तिक, आर,. एस.** (नवंबर, 2018). ऐन इंटेग्रेटेड ई वी बैटरी चारजर वित रेटरोफिट केपबिलिटी. 44त ऐन्युवल कान्फरेन्स ऑफ द आईईईई इंडस्ट्रियल एलेक्ट्रॉनिक्स सोसाइटी (आईईसीओएन 2018), वाशिंग्टन डीसी, सं. रा. अमरीका
- उज्ज्वला, बी., **प्रेमा, एस. सी.** (6-8 दिसंबर 2018). रिडक्शन ऑफ पीएपीआर इन एफबीएमसी: अ कम्पारिटिव ऐनालिसिस. 2018 आईईईई रीसेंट अड्वान्सस इन इंटेलिजेंट कंप्युटेशनल सिस्टम्स , तिरुवनंतपुरम, भारत.
- स्नेहा, जी. एम. **प्रेमा, एस. सी.** 4-6 अप्रैल 2019). अ फाइन स्पेक्ट्रम सेन्सिंग प्रोसीजर बेस्डऑन मॉड्यूलेटड वाइडबैन्ड कन्वर्टर. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन कम्यूनिकेशन ऐन्ड सिग्नल प्रोसेसिंग (आईसीसीएसपी), चेन्नई, भारत.

- कुमार, ए. पी., **विनीत, बी, एस.** (20-23 फरवरी 2019). सिग्नल डिज़ाइन ऐन्ड डिटेक्शन आल्गरिदम्स फॉर क्विक डिटेक्शन अंडर फॉल्स अलार्म रेट कन्स्ट्रेंट्स. नैशनल कान्फरेन्स ऑन कम्यूनिकेशन्स (एनसीसी), बंगलुरु, भारत.
- चक्रबर्ती, ए., **विनीत, बी, एस., मनोज, बी. एस.** (16-19 दिसंबर 2018). ऑन द एवोल्यूशन ऑफ फाइनाइट-साइज़्ड कॉप्लेक्स नेटवर्क्स वित कन्सट्रेन्ड लिंक अडिशन. अड्वैन्स्ड नेटवर्किंग ऐन्ड टेलिकम्यूनिकेशन (एएनटीएस), इंदौर, भारत.
- रमेश, ए., **विनीत, बी, एस.** (16-19 दिसंबर 2018). एंपिरिकल डिले मॉडेल्स फॉर 802.11 अंडर डिटरमिनिस्टिक कन्वर्ज कास्ट ट्राफिक. अड्वैन्स्ड नेटवर्किंग ऐन्ड टेलिकम्यूनिकेशन (एएनटीएस), इंदौर, भारत.
- **विनीत, बी, एस.** चंद्रमणि, एस. (मई, 2018). स्टेबिलिटी प्रॉपर्टीस ऑफ डिले टॉलरेंट नेटवर्क्स वित बफर्ड रीले नोड्स. इंटरनैशनल वर्कशॉप ऑन कॉंटेंट कशिंग ऐन्ड डेलिवरी इन वायरलस स नेटवर्क्स (CCDWN), शंगाई, चीन.
- संदीप, एस. आर., मने, एस. बी., नागशेखर, टी., कुमार, एम. एन. ऐन्ड **साहा, सी.** (दिसंबर, 2018). ड्युयल बैन्ड (S/Ka) कंपॉज़िट ड्यु वल पोलाराईज्ड मोनोपल्स फीड फॉर एलईओ सेटिलाइट ट्राकिंग. आईईईई इंडियन कान्फरेन्स ऑन ऐन्टेनास ऐन्ड प्रॉपगेशन (आईएनसीएपी 2018), हैदराबाद, भारत.
- मने, एस. बी., संदीप, एस. आर., अगरवाल, एन., नागशेखर, टी., घोष, बी., कुमार, एम. एन. ऐन्ड **साहा, सी.** (दिसंबर, 2018). डिज़ाइन ऑफ मल्टिमोड का बैन्ड हाइब्रिड डाईइलेक्ट्रिकरोड ऐस अ मोनोपल्स ट्राकिंग फीड फॉर एलईओ सेटिलाइट ग्राउंड स्टेशन ", इन प्रोसीडिंग्स आईईईई आईएनसीएपी, हैदराबाद, भारत दिसंबर 16-19, 2018.. आईईईई इंडियन कान्फरेन्स ऑन ऐन्टेनास ऐन्ड प्रॉपगेशन (आईएनसीएपी 2018), हैदराबाद, भारत.
- एलिज़ाबेथ, जी., विग्नेशराम, आर., सत्या, बी. एस., मुकुंदन, के. के., **साहा, सी.** ऐन्ड अप्रेन, टी. जे. (दिसंबर, 2018). ड्युयल फीड सर्क्युलर्ली पोलराईस्ड ऐन्टिना फॉर एस - बैन्ड अप्लिकेशन्स. आईईईई आईएनएई वर्कशॉप ऑन एलेकट्रोमाग्नेटिक्स (आईआईडब्ल्यूई 2018) 2018, तिरुवनंतपुरम, भारत.
- संदीप, एस. आर., मने, एस. बी., नागशेखर, टी., पद्मवती, सी. एस., कुमार, एम. एन. ऐन्ड **साहा, सी.** (दिसंबर, 2018). डेवेलपमेंट ऑफ फेज़ मैचिंग टेक्नीक फॉर एलईओ सेटिलाइट ट्राकिंग. आईईईई आईएनएई वर्कशॉप ऑन एलेकट्रोमाग्नेटिक्स (आईआईडब्ल्यूई 2018) 2018, तिरुवनंतपुरम, भारत.
- दिव्या, आर., चित्तजीत, एस., **साहा, सी.** ऐन्ड सिद्दिकी, जे. वाई. (दिसंबर, 2018). स्पर लाइन लोडेड यूडब्ल्यूबी इनसर्टेड डीआरए वित फ्रीक्वेन्सी नॉच्ड कैरक्टरिस्टिक्स. आईईईई आईएनएई वर्कशॉप ऑन एलेकट्रोमाग्नेटिक्स (आईआईडब्ल्यूई 2018) 2018, तिरुवनंतपुरम, भारत.
- चित्तजीत, एस., **साहा, सी.** ऐन्ड सिद्दिकी, जे. वाई. (दिसंबर, 2018). अल्ट्रा-वाइडबैन्ड मिमो मॉनोपोल ऐन्टिना वित WLAN बैन्ड रिजक्शन. आईईईई आईएनएई वर्कशॉप ऑन एलेकट्रोमाग्नेटिक्स (आईआईडब्ल्यूई 2018) 2018, तिरुवनंतपुरम, भारत.

- दलवी, के., उत्तम, बी., **साहा, सी. घोष, बी.,** आपूर्बा, बी. ऐन्ड अनानाट, एस. (दिसंबर, 2018). एलटीसीसी ट्रन्ज़िशन स्ट्रक्चर्स फॉर मिल्लि मीटर-वेव सिस्टम-इन- पैकेज. आईईईई आईएनएई वर्कशॉप ऑन एलेक्ट्रोमाग्नेटिक्स (आईआईडब्ल्यूई 2018) 2018, तिरुवनंतपुरम, भारत.
- **साहा, सी.** अंतर, वाई., ताओ, वाई., ऐन्ड क्षियाओ, जी. (अगस्त, 2018). सर्क्युलर्ली पोलराईस्ड माइक्रोस्ट्रिप ऐन्टिना ऑन अल्ट्राथिन पीईटी सबस्ट्रेट फॉर यूएचएफ आरएफआईडी अप्लिकेशन्स. आईईईई इंटरनैशनल फ्लेक्सिबल एलेक्ट्रॉनिक्स टेक्नालजी कान्फरेन्स , ऑटवा, कैनडा.
- संदीप, एस. आर., मने, एस. बी., नागशेखर, टी., कुमार, एम. एन. ऐन्ड **साहा, सी.** अंतर, वाइ. एम. एम ऐन्ड **साहा, सी.** (जुलाई, 2018). साइड लॉंच्ड ड्युयल सर्क्युलर्ली पोलराईस्ड मोनो पल्स ट्राकिंग फीड एलिमेंट फॉर एलईओ सेटिलाइट्स. आईईईई एपी-सिंपोज़ियम ऐन्ड यूएसएनसी - यूआरएसआई रेडियो साइन्स मीटिंग, बोस्टन, सं. रा. अमरीका
- एल्नंग्गर, एस. ए., **साहा, सी.** ऐन्ड अंतर, वाई. एम. एम (01-06-2018). ऐन एलेक्ट्रोमैग्नेटिक इंड्यूस्ड ट्रान्स्परेन्सी-लाइक स्कीम फॉर वायरलस पवर ट्रान्स्फर इन कन्टैन्ड एक्वीयस सल्यूशन्स. आईईईई वायरलस पवर ट्रान्स्फर कान्फरेन्स (आईईईई WPTC), मंट्रियाल, कैनडा .
- **साहा, सी.** एल्नंग्गर, एस. ए., ऐन्ड अंतर, वाई. एम. एम (जून, 2018). एफेक्ट ऑफ डेटुनिंग ऑन द पर्फॉर्मेन्स ऑफ डी आर - लोडेड स्प्लिट कैविटी रेज़ोनेटर बेस्ड वायरलस पवर ट्रान्स्फर स्कीम. आईईईई वायरलस पवर ट्रान्स्फर कान्फरेन्स (आईईईई WPTC), मंट्रियाल, कैनडा .
- अईशा, बी. एस. **साहा, सी.** ऐन्ड शेरली जॉय. (मार्च, 2018). डिज़ाइन ऑफ कस्कडब्ल एस-बैन्ड आंप्लिफाइयर यूज़िंग ट्यूनबल ईक्वलाइज़र. आईईईई आईसीडीसीएस, कोयंबतूर, भारत.
- फ़ैयज़ा, के. ए. ऐन्ड **सूरज, आर.** (जुलाई , 2018). ट्रान्सयंट ऐनालिसिस ऑफ GaAs बेस्ड रिंग रेज़ोनेटर मॉडुलेटर वित कैरियर इंजेक्शन ऐ स द मॉडुलेशन मेकनिसम. सम्मर स्कूल इन ऑप्टिक्स ऐन्ड फ़ोटोनिक्स, आईआईएससी बंगलुरु.
- फ़ैयज़ा, के. ए., **सूरज, आर.** पार्क, के., गोपीनाथ, एम., ली, वाई. टी. (नवंबर 30 - दिसंबर 2 2018). डिज़ाइन अप्टिमिज़ेशन ऑफ क्वांटम कन्फाइंड स्टार्क एफेक्ट बेस्ड रिंग रेज़ोनेटर ऑप्टिकल स्विचस. इंटरनैशनल सिंपोज़ियम ऑन सेमिकंडक्टर मेटीरियल ऐन्ड डिवाइसस , वीएनआईटी नागपुर.
- फ़ैयज़ा, के. ए., **सूरज, आर.** पार्क, के, कीं, जे. एम. (फरवरी 7-9 2019). वेरियबल ऑप्टिकल ट्रू टाइम-डिले यूज़िंग कासकेडेड रिंग रेज़ोनेटर स्विचस आक्टीवेटेड बाइ इलेक्ट्रो अब्सोब्शन फॉर सेटिलाइट कम्यूनिकेशन्स. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन स्माल सेटिलाइट्स 2019, आरसीआई हैदराबाद.
- **सूरज, आर.** (मार्च 23-24 2019). III-V सेमिकंडक्टर बेस्ड माइक्रो रिंग रेज़ोनेटर ऑप्टिकल स्विच ऐक्टीवेटेड थ्रू इलेक्ट्रो अब्सोब्शन. ऑप्टिक्स ऐन्ड फ़ोटोनिक्स: थियरी ऐन्ड कंप्युटेशनल टेक्नीक्स-2019, आईआईटी दिल्ली.
- सतीशकुमार, पी., **सेल्वगणेशन, एन.** (दिसंबर 17-19, 2018). फ्राक्शनल कंट्रोलर ट्यूनिंग एक्सप्रेशन्स फॉर अ यूनिवर्सल प्लांट स्ट्रक्चर. आईईईई कान्फरेन्स ऑन डिसिशन ऐन्ड कंट्रोल (सीडीसी), मियामी बीच, एफ एल, सं. रा. अमरीका

- रामदीप एन. सतीशकुमार, पी., ऐन्ड **सेल्वगणेशन, एन.** (दिसंबर 27-29, 2018). लिमिट साइकल प्रिडिक्शन यूज़िंग हायर ऑर्डर हारमॉनिक्स: सिग्नल प्रोसेसिंग अप्रोच. नैशनल सिस्टम कान्फरेन्स (एनएससी-2018), वीएसएससी, तिरुवनंतपुरम.
- फसील, एम. ऐन्ड **सेल्वगणेशन, एन.** (दिसंबर 27-29, 2018). इंटर्वल ल्यापुनोव फंक्शन फॉर अनसर्टन प्लांट यूज़िंग मॉडेल रेफरेन्स अडाप्टिव कंट्रोल. नैशनल सिस्टम कान्फरेन्स (एनएससी-2018), वीएसएससी, तिरुवनंतपुरम.
- दीपा, पी. एस., सतीशकुमार, पी., ऐन्ड **सेल्वगणेशन, एन.** (जनवरी 5-7, 2019). नॉवेल अडाप्टिव कंट्रोल स्कीम फॉर प्लांट वित सेपरबल नॉनलीनियारिटी. आईईईई - फिफ्थ इंडियन कंट्रोल कान्फरेन्स (आई सी सी), आईआईटी दिल्ली.
- वंशी, जी. पी., टीना, बी. एस., **सीना, वी.** (अक्तूबर 28-31, 2018). पॉलिमर बेस्ड हाइब्रिड मेंब्रेन-फ्लेक्षर नैनो मेकानिकल पिज़ोरेसिस्टीव सेन्सर. आईईईई सेन्सर्स 2018, दिल्ली .
- **सीना, वी.** रितिका, आर. के. एन्ड शिखा, एम. (जुलाई 22-27, 2018). पॉलिमर एमईएमएस वित एंबेडेड फंक्शनल सेरामिक थिन फिल्म्स फॉर एन्वाइरन्मेंटल सेन्सिंग /एनर्जी हार्वेस्टिंग. 12त इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन सेरामिक मेटीरियल्स ऐन्ड कॉपोनेंट्स फॉर एनर्जी ऐन्ड एन्वाइरन्मेंटल अप्लिकेशन्स, सिंगपुर.
- निशांत, ए., सुजा, के. जे., **सीना, वी.** (अक्तूबर 28-31, 2018). डिज़ाइन ऐन्ड सिम्युलेशन ऑफ मेम्स आल्ण पाइयज़ोवेलेक्ट्रिक वाइब्रेशन एनर्जी ः अर्वेस्तेरार्य फॉर इंप्रूव्ड पवर डेन्सिटी. आईईईई सेन्सर्स 2018, दिल्ली .
- **सीना, वी.,** (अक्तूबर 10-13, 2018). पॉलिमर एमईएमएस: अ पैरडाइम शिफ्ट इन अल्ट्रा-सेन्सिटिव माइक्रोसिस्टम्स. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन रीसेंट ट्रेंड्स इन मेटीरियल्स साइन्स ऐन्ड टेक्नालजी, मेटीरियल्स रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया.
- **सीना, वी.,** (जनवरी, 2018). पॉलिमर एमईएमएस फॉर एन्वाइरन्मेंटल सेन्सिंग टु स्पेस अप्लिकेशन्स. डीएसटी - यूकेआईईआरआई वर्कशॉप माइक्रो - ऐन्ड नैनो टेक्नोलजीस फॉर एन्वाइरन्मेंटल सेन्सिंग, आईआईटी बोम्बे.
- मोहनश्रुति, एम., अभिषेक, सी., तनुदास, बी., श्रीलाल, एस., ऐन्ड **मनोज, बी. एस.** (दिसंबर , 2018). एसीटीएम: ए पी आई कॉल ट्रन्ज़िशन मेट्रिक्स-बेस्ड माल वेयर डिटेक्शन मेतड. प्रोसीडिंग्स ऑफ आईईईई एएनटीएस 2018, इंदौर, भारत.
- अभिषेक, सी., **विनीत, बी. एस. ऐन्ड मनोज, बी. एस.** (दिसंबर, 2018). ऑन द एवोल्यूशन ऑफ फाइनाइट-साइज़्ड कॉप्लेक्स नेटवर्क्स वित कन्स्ट्रेंड लिंक अडिशन. प्रोसीडिंग्स ऑफ आईईईई एएनटीएस 2018, इंदौर, भारत.
- विनोद, के. पी. ऐन्ड **घोष, बी.** (दिसंबर, 2018). करेक्टरिस्टिक मोड ऐनालिसिस ऑफ लीनीयरटु सर्क्युलर पोलराइज़ेशन कन्वर्शन मेटासर्फस. आईईईई आईएनएई वर्कशॉप ऑन इलेक्ट्रोमाग्नेटिक्स (आईआईडब्ल्यूई 2018) 2018, तिरुवनंतपुरम, भारत.

- विनोद, के. पी. ऐन्ड **घोष, बी.** (दिसंबर, 2018). अ क्रॉस स्लॉट लीनीयर टु सर्क्युलर पोलराइज़ेशन कन्वर्शन मेटासर्फस. आईईईई आईएनएई वर्कशॉप ऑन इलेक्ट्रोमाग्नेटिक्स (आईआईडब्ल्यूई 2018) 2018, तिरुवनंतपुरम, भारत.
- विनोद, के. पी. ऐन्ड **घोष, बी.** (दिसंबर, 2018). अ ड्युयल-बैन्ड मल्टी-लेयर मेटासर्फस लेंस. आईईईई इंडियन कान्फरेन्स ऑन ऐन्टेनास ऐन्ड प्रॉपगेशन (आईएनसीएपी 2018), हैदराबाद, भारत.
- प्रिया, एम. आर., **दीपक, एम.,** रामा गोर्ती, आर. के. एस. एस. (दिसंबर, 2018). बाग ऑफ विश्वल वर्ड्स बेस्ड कोरिलेशन फिल्टर ट्रैकर (BoVW-CFT). 11त इंडियन कान्फरेन्स ऑन कंप्यूटर विशन, ग्रैफिक्स ऐन्ड इमेज प्रोसेसिंग (आईसीवीजीआईपी '18), आईआईटी हैदराबाद.
- लिटू, आर., प्रिया, एम. आर., **दीपक, एम.,** गोर्ती, आर. के. एस. एस. (दिसंबर, 2018). लर्निंग रोटेशन अडप्टिव कोरिलेशन फिल्टर्स इन रोबस्ट विश्वल ट्राकिंग. इन प्रोसीडिंग्स: 14त एशियन कान्फरेन्स ऑन कंप्यूटर विशन (एसीसीवी) 2018., पर्त, ऑस्ट्रेलिया.
- श्वेता वी., **दीपक, एम.,** गोर्ती, आर. के. एस. एस. (दिसंबर, 2018). स्केल ऐन्ड रोटेशन करेक्टेड CNNs (SRC-CNNs) फॉर स्केल ऐन्ड रोटेशन इन्वेरियेंट कैरक्टर रेकग्निशन. 11त इंडियन कान्फरेन्स ऑन कंप्यूटर विशन, ग्रैफिक्स ऐन्ड इमेज प्रोसेसिंग (आईसीवीजीआईपी 18), आईआईटी हैदराबाद.
- लिटू, आर., **दीपक, एम.,** गोर्ती, आर. के. एस. एस. (सितंबर 2018). WAEF: वेटेड अग्रिगेशन वित एनहैन्समेंट फिल्टर फॉर विश्वल ऑब्जेक्ट ट्राकिंग" ,. इन प्रोसीडिंग्स: कंप्यूटर विशन-युरोपियन कान्फरेन्स ऑन कंप्यूटर विशन (ईसीसीवी) 2018, विश्वल ऑब्जेक्ट ट्राकिंग वर्कशॉप, जर्मनी.
- लिटू, आर., **दीपक, एम.,** गोर्ती, आर. के. एस. एस. (सितंबर 2018). विश्वल ऑब्जेक्ट चलेंज रिज़ल्ट्स 2018. इन प्रोसीडिंग्स: कंप्यूटर विशन-युरोपियन कान्फरेन्स ऑन कंप्यूटर विशन (ईसीसीवी) 2018, विश्वल ऑब्जेक्ट ट्राकिंग वर्कशॉप्स, रैन्कड 13, जर्मनी
- प्रिया, एम. आर., **दीपक, एम.,** गोर्ती, आर. के. एस. एस. (सितंबर 2018). विश्वल ऑब्जेक्ट चलेंज रिज़ल्ट्स 2018. इन प्रोसीडिंग्स: कंप्यूटर विशन-युरोपियन कान्फरेन्स ऑन कंप्यूटर विशन (ईसीसीवी) 2018, विश्वल ऑब्जेक्ट ट्राकिंग वर्कशॉप्स, रैन्कड 33, जर्मनी.
- अश्वती, पी., **दीपक, एम.,** (जनवरी., 2019). डीप गूगल नेट फीचर्स फॉर विश्वल ऑब्जेक्ट ट्राकिंग. 2018 आईईईई 13त इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन इंडस्ट्रियल ऐन्ड इन्फर्मेशन सिस्टम्स (आईसीआईआईएस), रोपर, भारत.
- लिटू, आर., सिद्धार्थ, गोर्ती, आर. के. एस. एस. **दीपक, एम.,** (2018). रोटेशन अडप्टिव विश्वल ऑब्जेक्ट ट्राकिंग वित मोशन कन्सिस्टेन्सी. आईईईई विंटर कान्फरेन्स ऑन अप्लिकेशन्स ऑफ कंप्यूटर विशन (WACV), सं . रा. अमरीका
- मुहम्मद एम एन., सहाल, **दीपक, एम.,** नमया, जी., राजेश, एस. (2019). अप्लिकेशन ऑफ डिजिटल इमेज प्रोसेसिंग मेतड फॉर स्प्रे करेक्टरिज़ेशन. 6त इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन सिग्नल प्रोसेसिंग ऐन्ड इंटेग्रेटेड नेटवर्क्स (एसपीआईएन), नोयडा.

- अर्णब, के., **दीपक, एम., तेज, ए.** (2018). स्टेलर क्लस्टर डिटेक्शन यूज़िंग जीएमएम वित डीप वेरियेशनल ऑटोएंकोडर. 2018 आईईईई रीसेंट अड्वान्सस इन इंटेलिजेंट कंप्युटेशनल सिस्टम्स (आरएआईसीएस), तिरुवनंतपुरम, भारत .
- दीपन, डी., **दीपक, एम.,** (2018). अनसूपरवाइज़्ड अनॉमलस ट्रजेक्टरी डिटेक्शन फॉर क्राउडेड सीन्स. 2018 आईईईई 13त इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन इंडस्ट्रियल ऐन्ड इन्फर्मेशन सिस्टम्स (आईसीआईआईएस), रोपर.
- किशोर, बी. एन., **अनूप, सी. एस.,** प्रणब, के. डी. (दिसंबर, 2018). ऐन आक्युरेट डिजिटल-इंटरफेस फॉर टी एम आर -बेस्ड आंगल सेन्सर वित 180° रेन्ज. प्रोसीडिंग्स 15त आईईईई इंडिया काउन्सिल इंटरनैशनल कान्फरेन्स, कोयंबतूर, भारत.
- रिनू, पी. बी., ऐन्ड **अनूप, सी. एस.** (दिसंबर, 2018). अ सिंपल इंटरफेस सर्क्यूट यूज़िंग फेज़-बेस्ड मेशर्मेन्ट टेक्नीक फॉर ऑफसेट-रिडन के पासिटीव सेन्सर्स. प्रोसीडिंग्स 15त आईईईई इंडिया काउन्सिल इंटरनैशनल कान्फरेन्स, कोयंबतूर, भारत.
- अंजलिदेवी, एस. ऐन्ड **अनूप, सी. एस.** (दिसंबर, 2018). ऐनलोग ऐन्ड डाइरेक्ट-डिजिटल फ्रंट-एंड सर्क्यूट्स स्यूटबल फॉर लो-वैल्यूड रेज़िस्टिव सेन्सर्स. प्रोसीडिंग्स 15त आईईईई इंडिया काउन्सिल इंटरनैशनल कान्फरेन्स, कोयंबतूर, भारत
- एलनगोवन, के., ऐन्ड **अनूप, सी. एस.** (दिसंबर, 2018). ऐनालिसिस ऐन्ड पर्फॉर्मेन्स वेरिफिकेशन ऑफ ऐन एफीशियेंट डिजिटल कन्वर्टर फॉर रेज़िस्टिव सेन्सर्स. प्रोसीडिंग्स 15त आईईईई इंडिया काउन्सिल इंटरनैशनल कान्फरेन्स, कोयंबतूर, भारत
- तपब्रता, एस., **अनूप, सी. एस.** सिद्धार्ता, एस. (दिसंबर, 2018). एफिकेसी स्टडीस ऑफ अ नॉवेल फील्ड फीड बैक सर्क्यूट फॉर जॉइंट मैग्नेटो रेसिस्टन्स सेन्सर्स. प्रोसीडिंग्स 12त आईईईई इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन सेन्सिंग टेक्नालजी, लैमरिक, आयरलैंड.
- अभ्राजीत, आर. ऐन्ड **अनूप, सी. एस.** (दिसंबर, 2018). अ डाइरेक्ट-डिजिटाइज़र इंटरफेस बेस्डऑन ड्युयल-स्लोप टेक्नीक फॉर जोइन्ट मैग्नेटो - रेज़िस्टेन्स सेन्सर्स. प्रोसीडिंग्स 8त आईईईई इंडिया इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन पवर एलेक्ट्रॉनिक्स (आईआईसीपीई), जयपुर, भारत
- दीपशिखा, ऐन्ड **वाणीदेवी एम.** (दिसंबर, 2018). मॉडिफाइड एससीएमए डिकोडर फॉर 5G अपलिंक सिस्टम. प्रोसीडिंग्स ऑफ द 15त आईईईई इंडिया काउन्सिल इंटरनैशनल कान्फरेन्स, कोयंबतूर, भारत
- थॉमस, जे. टी., अनुपमा, **शीबा, आर. जे.** (जुलाई, 2018). कंप्रेस्ड सेन्सिंग रिकवरी यूज़िंग मॉडिफाइड न्यूटन ग्रेडियेंट पर्स्यूट आल्गरिदम ऐन्ड इट्स अप्लिकेशन टु ईसीजी वित डीनॉइसिंग. प्रोसीडिंग्स ऑफ इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन सिग्नल प्रोसेसिंग ऐन्ड कम्यूनिकेशन, एसपीसीओएम 2018, आईआईएससी बंगलुरु.
- अनुपमा, थॉमस, जे. टी. **शीबा, आर. जे.** गोर्ती, आर. के. एस. एस. (दिसंबर 18-22, 2018). वेरियबल पैच डिक्शनरीस फॉर एफीशियेंट कंप्रेस्ड सेन्सिंग बेस्ड एमआरआई रीकंस्ट्रक्शन. प्रोसीडिंग्स ऑफ 11त इंडियन कान्फरेन्स ऑन कंप्यूटर विशन ग्रैफिक्स ऐन्ड इमेज प्रोसेसिंग, आईसीवी जीआईपी 2018, आईआईटी हैदराबाद.

- हेमांभर, बी. वी. **शीबा, आर. जे.** (दिसंबर, 2018). डीनॉइसिंग ऑफ ईसीजी सिग्नल्स यूज़िंग फज़्ज़ी बेस्ड सिंगुलर स्पेक्ट्रम ऐनालिसिस,. 2018 आईईईई रीसेंट अड्वान्सस इन इंटेलिजेंट कंप्युटेशनल सिस्टम्स (आरएआईसीएस), आईईईई केरला सेक्शन, तिरुवनंतपुरम.

रसायन विभाग

- राकेश, आर., विष्णु, ए., भव्या, बी. एस. ऐन्ड **श्रीजालक्ष्मी, के. जी.** (अक्तूबर, 2018). ड्युयल स्टेट मल्टिकलर एमिशन्स फ्रॉम सिंगल मॉलिक्युलर कोर: सिंतेसिस ऐन्ड फोटो फिसिकल स्टडीस ऑन 5-(2-डाईफिनायलअमिनो)-4-अरिलथियाज़ॉल-5-यल) थियोफिनाईल -2- कार्बलडीहाइड. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन रीसेंट ट्रेंड्स इन मेटीरियल्स साइन्स ऐन्ड टेक्नालजी (आईसीएमएसटी-2018), एटीएफ एरिया, केरल, भारत.
- हरिता, एच. ऐन्ड **ग्लाडिस, जे. एम.** (अप्रैल, 2018). अयोनिक शील्ड फॉर पॉलिसलफाइड्स टुवर्ड्स हाइ-पर्फॉर्मेन्स लीतियम - सल्फर बैटरी. रिसर्च स्कॉलर्स सिंपोज़ियम ऑन मेटीरियल्स साइन्स ऐन्ड इंजिनियरिंग, सीएसआईआर - एनआईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम.
- रेश्मा, सी. ऐन्ड **ग्लाडिस, जे. एम.** (अक्तूबर, 2018). हेटेरोऐटम डोप्ड पोरस कार्बन मेटीरियल मॉडिफाइड सेपरेटर फॉर हाइ पर्फॉर्मेन्स लितियम-सल्फर बैटरी. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन अड्वन्स्ड मेटीरियल्स ऐन्ड मन्यूफक्चरिंग प्रोसेसस फॉर स्ट्रटेजिक सेक्टर्स (आईसीएमएमपीएस 2018), तिरुवनंतपुरम.
- रेश्मा, सी. ऐन्ड **ग्लाडिस, जे. एम.** (अक्तूबर, 2018). हाइरार्किकल पोरस कार्बन मेटीरियल डिराइव्ड फ्रम हनीकोंब ऐस अ पोलिसल्फाइड ब्लॉकिंग इंटर लेयर फॉर द एनहैन्स्ड साइक्लिंग स्टेबिलिटी ऑफ लीथियम - सल्फर बैटरी. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन मेटीरियल्स साइन्स ऐन्ड टेक्नालजी (आईसीएमएसटी 2018), एटीएफ एरिया, वीएसएससी, तिरुवनंतपुरम.
- अनिकेत, एस. आर. हरिता एच, ऐन्ड **ग्लाडिस, जे. एम.** (दिसंबर, 2018). नैनो स्ट्रक्चर्ड लीथियम कोबॉल्ट वैनडेट ऐस एलेक्ट्रोड मेटीरियल फॉर सूपरकपासिटर्स. नैशनल कान्फरेन्स ऑन एमर्जिंग ट्रेंड्स इन साइन्स, टेक्नालजी एन्ड अप्लिकेशन ऑफ एलेक्ट्रान माइक्रोस्कोप (एसटीएईएम 2018), सीएसआईआर - एनआईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम .
- हरिता एच, ऐन्ड **ग्लाडिस, जे. एम.** (दिसंबर, 2018). इन्हिबिटिंग पोलिसल्फाइड शटलिंग वित अ पॉलिइलेक्ट्रोलाईट डेकरेटेड सेपरेटर फॉर हाइ पर्फॉर्मेन्स Li-S बैटरीस. इंटरनैशनल विंटर स्कूल ऑन फ्रोंटियर्स इन मेटीरियल्स साइन्स 2018, जेएनसीएएसआर बेंगलुरू.
- रेशमा, सी. ऐन्ड **ग्लाडिस, जे. एम.** (जनवरी, 2019). क्वाड्रूपल कन्फाइन्मेंट एफेक्ट ऑफ इंट्रिन्सिकली फंक्शनलाइस्ड हाइरार्किकली पोरस कार्बन वित आ यन, नाइट्रोजन ऐन्ड ऑक्सिजन ऑंटू सल्फर / लीथियम पोलिसल्फाइड्स टुवर्ड्स हाइ-पर्फॉर्मेन्स लीथियम - सल्फर बैटरी. ट्वेल्फ्त इंटरनैशनल सिंपोज़ियम ऑन अड्वान्सस इन एलेक्ट्रोकेमिकल साइन्स ऐन्ड टेक्नालजी (आईएसएईएसटी-12), चेन्नई
- हरिता, एच. श्रीकला के. ऐन्ड **ग्लाडिस, जे. एम.** (जनवरी, 2019). मॉडिफाइड सेपरेटर पर्फॉर्मिंग ड्युयल फंक्शन्स टु इन्हाइबिट द शटल ऑफ पोलिसल्फाइड्स फॉर लीथियम - सल्फर बैटरीस. ट्वेल्फ्त इंटरनैशनल सिंपोज़ियम ऑन अड्वान्सस इन एलेक्ट्रोकेमिकल साइन्स ऐन्ड टेक्नालजी (आईएसएईएसटी-12), चेन्नई

- सानू, एक्स. ऐन्ड **निर्मला रेचल जेम्ज़.** (दिसंबर, 2018). थियरेटिकल मॉडेल टु एन्हन्स द होल मोबिलिटी इन पॉलिमर बेस्ड लेड डिवाइसस'. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन पॉलिमर साइन्स ऐन्ड टेक्नालजी (एसपीएसआई - माक्रो -2018) हेल्ड इन आईसर पुणे.
- नीमा, पी. एम. ऐन्ड **जॉबिन, सी.** (दिसंबर, 2018). अ लेबल-फ्री फ्लूरोसेन्स सेन्सिंग अप्रोच फॉर सेलेक्टिव ऐन्ड सेन्सिटिव डिटेक्शन ऑफ पि क्रिक आसिड यूज़िंग WS2 नैनो डॉट्स सिंतेसाइज़्ड बाइ वन पो ट हाइड्रोतर्मल रियाक्शन. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन फ्रॉंटि यर्स इन मेटीरियल्स साइन्स, जेएनसीएएसआर बेंगलुरू.
- नीमा, पी. एम. ऐन्ड **जॉबिन, सी.** (2018). वन पोट हाइड्रोथर्मल सिंतेसिस ऑफ मॉलिब्डिनम बेस्ड नैनोहाइब्रिड मेटीरियल ऐन्ड इट्स अप्लिकेशन ऐस H2O2 सेन्सर. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन रीसेंट ट्रेंड्स इन मेटीरियल साइन्स एन्ड टेक्नालजी- आईसीएमएसटी, तिरुवनंतपुरम.
- नीमा, पी. एम. ऐन्ड **जॉबिन, सी.** (अक्तूबर, 2018). कंट्रोल्ड सिंतेसिस ऑफ लूमि निसेंट WS2 नैनोमैटीरियल्स ऐन्ड देयर केमिकल सेन्सर अप्लिकेशन. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन अड्वैन्स्ड मेटीरियल्स ऐन्ड मन्यूफक्चरिंग प्रोसेस फॉर स्ट्रटेजिक सेक्टर्स (आईसीएएमपीएस 2018), तिरुवनंतपुरम.
- नीमा, पी. एम. ऐन्ड **जॉबिन, सी.** (अप्रैल, 2018). सिंतेसिस, कैरक्टराईज़ेशन ऐन्ड केमिकल सेन्सर अप्लिकेशन्स ऑफ मॉलिब्डिनम बेस्ड नैनोपार्टिकल्स. आईएम-तिरुवनंतपुरम चैप्टर रिसर्च स्कॉलर्स सिंपोज़ियम ऑन मेटीरियल्स साइन्स ऐन्ड इंजिनियरिंग, तिरुवनंतपुरम.
- निशा, बी., टेमीना, एम. आर., जयलता, टी., **जॉबिन, सी.,** डोना, एम. (अक्तूबर, 2018). सिंतेसिस ऑफ स्टेबल मिक्स्ड मेटल हालाइड पेरो स्केट्स: स्ट्रक्चर ऐन्ड ऑप्टिकल प्रॉपर्टीस. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन रीसेंट ट्रेंड्स इन मेटीरियल साइन्स ऐन्ड टेक्नालजी - आईसीएमएसटी , तिरुवनंतपुरम.
- मिनी, वी., नीमा, पी. एम. ऐन्ड **जॉबिन, सी.** (मार्च, 2019). हाइब्रिड OD-2D AgNP-WS2 NS नैनो कोम्पोसिट्स फॉर एनहन्स्ड डीग्रडेशन ऑफ हालॉ कार्बन्स. नैशनल सेमिनार ऑन अड्वैन्स्ड फंक्शनल मेटीरियल्स, केरला यूनिवर्सिटी.
- विलसन, पी., विजयन, एस. ऐन्ड **प्रभाकरन, के.** (अक्तूबर, 2018). कंडक्टिंग कार्बन फोम ऐस होस्ट फॉर फेज़ चेंज मेटीरियल्स. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन रीसेंट ट्रेंड्स इन मेटीरियल्स साइन्स ऐन्ड टेक्नालजी (आईसीएमएसटी -2018), तिरुवनंतपुरम.
- विलसन, पी., विजयन, एस. ऐन्ड **प्रभाकरन, के.** (अगस्त, 2018). सूक्रोस-डिराइव्ड कार्बनग्राफाइट कंपॉज़िट फोम्स फॉर थर्मल एनर्जी स्टोरेज सिस्टम्स. सू-केम 2018, आईआईसीटी - हैदराबाद .
- विलसन, पी., विजयन, एस. ऐन्ड **प्रभाकरन, के.** (अप्रैल, 2018). डेवेलपमेंट ऑफ माइक्रो सेल्लुलर फोम्स फॉर थर्मल मैनेजमेन्ट. दि इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ मेटल्स , तिरुवनंतपुरम चैप्टर , तिरुवनंतपुरम.
- लिंशा, वी., पी., विलसन, पी., ऐन्ड **प्रभाकरन, के.** (मार्च, 2018). ऐन एन्वाइरन्मेंटली फ्रेंड्ली कार्बन एयरोजेल्स डिराइव्ड फ्रॉम वेस्ट टिश्यू पेपर फॉर हाइ पर्फॉर्मेन्स एलेक्ट्रोमैग्नेटिक शील्डिंग ऐन्ड CO2 कैप्चर. हाइड्रोजन एनर्जी ऐन्ड अड्वैन्स्ड मेटीरियल्स [थीम साइंटिस्ट 2018], तिरुवनंतपुरम
- दीराज, बी. डी. एस., ऐन्ड **जोसफ, के.** (दिसंबर 19-22, 2018). रीयलॉजिकल ऐन्ड विस्को-एलास्टिक पर्फॉर्मेन्स इवैल्यूयेशन ऑफ एसबीसी इलेक्ट्रोस्पन नैनो फाइबर /एपॉक्सी कोम्पोसिट्स: एक्सपेरिमेंटल डेटा वर्सस मॉडेल्स. एसपीएसआई माक्रो 2018, आईसर पुणे.

पृथ्वा एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग

- प्रीती,पी. एम., **रम्या, ए. एम.,** ऐन्ड **के. डढ़वाल, वी.** (29-31 अक्तूबर 2018). 3D मॉडेलिंग ऑफ आईआईएसटी कैम्पस यूज़िंग टेरेस्ट्रियल लेज़र स्कैनिंग डेटा. 38त आईएनसीए इंटरनैशनल कॉग्रेस ऑन एमर्जिंग टेक्नॉलजीस इन कार्टोग्रफी, हैदराबाद.
- जयराज, पी. ऐन्ड **रम्या, ए. एम.,** (नवंबर 2018). 3D सिटीGML बिल्डिंग मॉडेलिंग फ्रॉम लिडाऱ पॉइंट क्लाउड डेटा. इंटरनैशनल. आर्च. फोटोग्राम. रिमोट सेंस. स्पेशियल इन्फ. साइन्स., XLII-5, 175-180, देहरादून.
- दीपक, जी. ऐन्ड **चंद्रशेखर, ए.** (अक्तूबर 2018). सेन्सिटिविटी ऑफ द WRF-4DVar असिमिलेशन सिस्टम टु द कंट्रोल वेरियबल्स: अ केस स्टडी ऑन उत्तराखंड हेवी रेनफॉल इवेंट. ट्रोपमेट 2018 नैशनल सिंपोज़ियम ऑन अंडरस्टैन्डिंग वेदर ऐन्ड क्लाइमेट वेरियबिलिटी: रिसर्च फॉर सोसाइटी, वाराणसी.
- मुहम्मद एस., **चंद्रशेखर, ए.,** (जनवरी 2019). वेरिफिकेशन ऑफ लैंड सर्फेस वेरियबल्स प्रोड्यूस्ड बाइ लैंड सर्फेस मॉडेल यूज़िंग ऑब्ज़र्वेशन्स ओवर इंडियन रीजन. नैशनल स्पेस साइन्स सिंपोज़ियम, पुणे.
- दीपक, जी. ऐन्ड **चंद्रशेखर, ए.,** (मार्च 2019). इंप्रूव्ड 4DVar सिम्युलेशन ऑफ उत्तराखंड हेवी रेनफॉल इवेंट यूज़िंग द WRF मॉडेल. इंटरनैशनल वर्कशॉप ऑन मॉडेलिंग अट्मॉस्फियरिक ओशीनिक प्रोसेसस फॉर वेदर ऐन्ड क्लाइमेट एक्सट्रीम्स, नई दिल्ली .
- आसिफ़, आई. के. ऐन्ड **राजेश, वी. जे.** (अप्रैल 2018). वेस्टर्न ईयोस केयोस ऑन मार्स: अ पोटेन्षियल साइट फॉर फ्यूचर लैन्डिंग ऐन्ड रिटर्निंग सैम्पल्स. सेकंड इंटरनैशनल मार्स सैम्पल रिटर्न कान्फरेन्स, बर्लिन, जर्मनी.
- थेस्निया, पी. एम ऐन्ड **राजेश, वी. जे.** (जुलाई 2018). ऑलिविन रिच एक्सपोषर्स इन द ग्रिमल्डी बेसिन ऑन द नियर साइड ऑफ द मून: इंप्लिकेशन्स फॉर लूणार एंडो जेनिक प्रोसेसस. 42न्ड कोस्पर साइंटिफिक असेंब्ली, पसडीना, सं. रा. अमरीका.
- आसिफ़, आई. के. ऐन्ड **राजेश, वी. जे.** (जुलाई 2018). मिनरोलजी ऐन्ड मॉर्फॉलजी ऑफ ईयोस केयोस रीजन इन ईस्टर्न वल्लेस मरिनेरिस , मार्स: इंप्लिकेशन्स फॉर डाइवर्स जियोलॉजिकल प्रोसेसस. 42न्ड कोस्पर साइंटिफिक असेंब्ली, पसडीना, सं. रा. अमरीका.
- प्रमाणिक एस. भट्टाचर्या, एस. **राजेश, वी. जे.,** प्रवीण, एन. एम., सजिन, के. के. एस. (जुलाई 2018). स्पेक्ट्रल ऐन्ड केमिकल ऐनालिसिस ऑफ प्रॉबबल मार्शियन केमिकल ऐनलोग मिनरल्स, कॉपियपाईट ऐन्ड रोज़नाईट ऑफ वयनाड इन सदर्न इंडिया: इंप्लिकेशन्स फॉर हाईड्रेशन प्रोसेसस ऑन मार्स. 42न्ड कोस्पर साइंटिफिक असेंब्ली, पसडीना, सं. रा. अमरीका.

- साम यू., तोशियकी, टी., **राजेश, वी. जे.** युसुके, टी., संतोष, एम. ऐन्ड युकियसू टी. (सितंबर 2018). पेट्रॉलजी, जियोकेमिस्ट्री ऐन्ड जियोक्रोनोलोजी ऑफ माफिक- अल्ट्रामाफ़िक रॉक्स अलॉग द भवानी सचर ज़ोन, साउत इंडिया. 15त इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन गोंडवाना टु एशिया, क्सीयान, चीन.
- थेस्निया, पी. एम. ऐन्ड **राजेश, वी. जे.** (अक्तूबर 2018). रिमोट स्पेक्ट्रल ऐन्ड केमिकल कैरक्टराईज़ेशन ऑफ मेर बेसॉल्ट्स इन द ग्रिमाल्डी बेसिन ऑन द फारसाइड ऑफ द मून. नैशनल सेमिनार ऑन ‘अड्वान्सस इन अर्त ऐन्ड एन्वाइरन्मेंटल साइन्सस , यूनिवर्सिटी ऑफ केरला, तिरुवनंतपुरम.
- जप्पजी, एम., थेस्निया, पी. एम. ऐन्ड **राजेश, वी. जे**. (अक्तूबर 2018). मॉर्फलॉजिकल ऐन्ड मिनरलॉजिकल कैरक्टराईज़ेशन ऑफ दस क्रेटर ऑन द फारसाइड ऑफ द मून. नैशनल सेमिनार ऑन ‘अड्वान्सस इन अर्त ऐन्ड एन्वाइरन्मेंटल साइन्सस, यूनिवर्सिटी ऑफ केरला, तिरुवनंतपुरम.
- आसिफ़, आई. के., रुकसाना ऐन्ड **राजेश, वी. जे.** (अक्तूबर 2018). स्ट्रक्चरल ऐन्ड मिनरलॉजिकल स्टडीस ऑफ री-एनट्रांट वैली नियर कसेई वल्लेस ऑन मार्स. नैशनल सेमिनार ऑन ‘अड्वान्सस इन अर्त ऐन्ड एन्वाइरन्मेंटल साइन्सस, यूनिवर्सिटी ऑफ केरला, तिरुवनंतपुरम.
- शरण्या आर. .सी., आसिफ़, आई. के., ऐन्ड **राजेश, वी. जे.** (अक्तूबर 2018). मॉर्फौलजी ऐन्ड मिनरलॉजि ऑफ काल्यडोन फॉस्सा , मार्स: इंप्लिकेशन्स फॉर डाइवर्स जियोलॉजिकल प्रोसेसस. नैशनल सेमिनार ऑन ‘अड्वान्सस इन अर्त ऐन्ड एन्वाइरन्मेंटल साइन्सस , यूनिवर्सिटी ऑफ केरला, तिरुवनंतपुरम
- साम यू. तोशियकी, टी., **राजेश, वी. जे.** युसुके, टी., संतोष, एम. ऐन्ड युकियसू टी. (दिसंबर 2018). नियो आर्कियन आर्क मग्मेटिज़म इन भवानी सचर ज़ोन , साउत इंडिया: इनसाइट्स फ्रॉम जियोकेमिस्ट्री ऐन्ड ज़र्कन U- Pb जियोक्रोनोलोजी. एनआईपीआर 9 त सिंपोज़ियम ऑन पोलर साइन्स, टोक्यो, जापान.
- शरण्या आर. सी., पी. एम. थेस्निया, **राजेश, वी. जे.** ऐन्ड सजीव कृष्णन. (दिसंबर 2018). केमिकल ऐन्ड स्पेक्ट्रल कैरक्टराईज़ेशन ऑफ क्रोमाइट्स फ्रॉम सित्तमपंडी अनॉर्तोसाईट कॉप्लेक्स, साउत इंडिया: इंप्लिकेशन्स फॉर रिमोट ऑब्ज़र्वेशन्स ऑफ स्पाईनेल्स ऑन मून. एनआईपीआर 9 त सिंपोज़ियम ऑन पोलर साइन्स, टोक्यो, जापान.
- आसिफ़, आई. के. ऐन्ड **राजेश, वी. जे.** (जनवरी 2019). इंप्लिकेशन्स फॉर फ्लूवियल ऐन्ड ग्लेसियल प्रोसेसस फ्रॉम ई योस केयोस रीजन ऑफ वल्लेस मरिनेरिस , मार्स. 2न्ड इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन जियोलजी: एमर्जिंग मेतड्स ऐन्ड अप्लिकेशन्स (जेम 2019), क्राइस्ट कॉलेज इरिंजालक्कुड़ा, केरला.

- थेस्निया, पी. एम., **राजेश, वी. जे.** (जनवरी 2019). अर्त'स मून: जि योलजी ऐन्ड रिसर्च हाइलाइट्स. 2न्ड इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन जियोलजी: 2न्ड इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन जियोलजी: एमर्जिंग मेतड्स ऐन्ड अप्लिकेशन्स (जेम 2019), क्राइस्ट कॉलेज इरिंजालक्कुड़ा, केरला.
- थेस्निया, पी. एम., बेनहर आई. एस. जे. ऐन्ड **राजेश, वी. जे.** (जनवरी 2019). केमिस्ट्री ऐन्ड मॉर्फॉलजी ऑफ ऑलिविन ओक्करन्सस फ्रॉम द ओम क्रेटर ऑन द फार साइड ऑफ द मून: इनसाइट इंटो देयर ऑरिजिन. 2न्ड इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन जियालजी: एमर्जिंग मेतड्स ऐन्ड अप्लिकेशन्स (जेम 2019), क्राइस्ट कॉलेज इरिंजालक्कुड़ा, केरला.
- जप्पजी, एम., थेस्निया, पी. एम., ऐन्ड **राजेश, वी. जे.** (जनवरी 2019). मॉर्फलॉजिकल ऐन्ड मिनरलॉजिकल कैरक्टराईज़ेशन ऑफ दस क्रेटर ऑन द फारसाइड ऑफ़ द मून . 2न्ड इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन जियालजी: एमर्जिंग मेतड्स ऐन्ड अप्लिकेशन्स (जेम 2019), क्राइस्ट कॉलेज इरिंजालक्कुड़ा, केरला.
- आसिफ़, आई. के. ऐन्ड **राजेश, वी. जे.** (जनवरी 2019). मिनरलोजी, स्ट्रक्चर ऐन्ड मॉर्फॉलजी ऑफ वेस्टर्न ई योस के योस ट्रउ ऑफ वल्लेस मरिनेरिस , मार्स. 20त नैशनल स्पेस साइन्स सिंपोज़ियम, सावित्रिबाई फूले पुणे यूनिवर्सिटी, पुणे.
- थेस्निया, पी. एम., **राजेश, वी. जे.** (जनवरी 2019). डिर्राइविंग द केमिकल हिस्टरी ऑफ मरीया बसाल्टिक यूनिट्स इन द ग्रिमाल्डी बेसिन ऑन द नियरसाइड ऑफ द मून यूज़िंग चंद्रयान-1 डेटा. 20त नैशनल स्पेस साइन्स सिंपोज़ियम, सावित्रिबाई फूले पुणे यूनिवर्सिटी, पुणे.
- **राजेश, वी. जे.** ऐन्ड आरई , एस. (मार्च 2019). पेट्रोजेनीसिस, टेकटॉनिक्स ऐन्ड एकनामिक सिग्निफिकेन्स ऑफ नियो आर्कियन अ लास्कन-टाइप अल्ट्रामोफ़िक रॉक्स इन पालघाट कावेरी सचर ज़ोन, सदर्न इंडिया. जेएसपीएस - डीएसटी जापान - इंडिया फोरम फॉर अड्वैन्स्ड स्टडी इन अर्त ऐन्ड प्लानिटरी साइन्सस, नाईगाटा यूनिवर्सिटी, जापान.
- **राजेश, वी. जे.** आरई, एस. ऐन्ड संतोष, एम. (मार्च 2019). पेट्रोजेनीसिस, जियोक्रोनोलोजी ऐन्ड टेक्टोनिक सिग्निफिकेन्स ऑफ Fe – Ti - P गब्बरो इन अचनकोविल शियर ज़ोन, सदर्न इंडिया. जेएसपीएस - डीएसटी जापान - इंडिया फोरम फॉर अड्वैन्स्ड स्टडी इन अर्त ऐन्ड प्लानिटरी साइन्सस, नेगोया यूनिवर्सिटी, जापान.
- थेस्निया, पी. एम., **राजेश, वी. जे.** ऐन्ड बेनहूर, जे. (मार्च 2019). एविडेन्सस फॉर लेट स्टेज वॉल्कनिक ऐक्टिविटी फ्रॉम द ओम क्रेटर ऑन द फारसाइड ऑफ द मून. 50त लूणार ऐन्ड प्लानिटरी साइन्स कान्फरेन्स, हूस्टन, सं. रा. अमरीका
- आसिफ़, आई. के. ऐन्ड **राजेश, वी. जे.** (मार्च 2019). लोकल ग्लेशियल फीचर्स ऑन ईस्टर्न वल्लेस मरिनेरिस ट्रफ वॉल: इंप्लिकेशन्स फॉर ग्ले सियल प्रोसेसस ऑन लो लैटिट्यूडिनल मार्स. 50त लूणार ऐन्ड प्लानिटरी साइन्स कान्फरेन्स, हूस्टन, सं. रा. अमरीका

- अरुण, पी. के. ऐन्ड **ज्ञानपऴम, एल.** (अक्तूबर 2018). एस्टिमेशन ऑफ अबव ग्राउंड बयोमास यूज़िंग हाइ रेज़ल्यूशन मल्टिस्पेक्ट्रल वर्ल्ड्व्यू-2 इमेज. 38त आईएनसीए इंटरनैशनल कॉग्रेस ऑन एमर्जिंग टेक्नॉलजीस इन कार्टोग्रफी, हैदराबाद.
- अब्दुल, ए. एस., **ज्ञानपऴम, एल.,** मुरलीधरन, के. आर, रविचंद्रन, सी., सेबिन, जे., सीना, जी. (अक्तूबर 2018). अ स्टडी ऑन टाइडल डाइनमिक्स ऐन्ड इट्स इम्पैक्ट ऑन मैन्ग्रोव ईकोसिस्टम ऑफ मुंबई, वेस्ट कोस्ट ऑफ इंडिया. 38त आईएनसीए इंटरनैशनल कॉग्रेस ऑन एमर्जिंग टेक्नॉलजीस इन कार्टोग्रफी, हैदराबाद.
- देशवाणी, ई. ऐन्ड **ज्ञानपऴम, एल.** (अक्तूबर 2018). असेसिंग द वेजिटेशन हेल्त ऑफ मैनग्रोव्स ऑफ महाराष्ट्रा कोस्ट. 38त आईएनसीए इंटरनैशनल कॉग्रेस ऑन एमर्जिंग टेक्नॉलजीस इन कार्टोग्रफी, हैदराबाद.
- सुषमा, के. ऐन्ड **ज्ञानपऴम, एल.** (अक्तूबर 2018). स्पेशियो-टैंपरल एफेक्ट्स ऑन स्ट्रीमफ्लो प्रिडिक्शन इन वैईगाई बेसिन यूज़िंग एसडब्ल्यूएटी मॉडेल. 38त आईएनसीए इंटरनैशनल कॉग्रेस ऑन एमर्जिंग टेक्नॉलजीस इन कार्टोग्रफी, हैदराबाद.

मानविकी विभाग

- **लक्ष्मी, वी. एन.** (दिसंबर, 2018). आवाज़. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन वोईस ऑफ द चेंज मेकर्स, डिपार्टमेंट ऑफ सोशियोलजी, यूनिवर्सिटी ऑफ केरला.
- **लक्ष्मी, वी. एन.** (9-11 अक्तूबर, 2018). 45त ऐन्युवल मीट ऐन्ड नैशनल सेमिनार , श्रीशंकराचार्य यूनिवर्सिटी ऑफ संस्कृत, कालडी.
- **लक्ष्मी, वी. एन.** (27- 29 दिसंबर, 2018). रीकन्स्ट्रकटिंग सोशियोलॉजिकल डिस्कोर्स इन इंडिया: पर्स्पेक्टिव्स फ्रॉम द मार्जिन्स. 44त ऑल इंडिया सोशियोलॉजिकल कान्फरेन्स, सेंट फिलॉमेनास कॉलेज, मयसुरू.
- **जिजी, जे. ए.** (3-5 दिसंबर, 2018). क्यूलिनरी मेमोरीस : आ सोशियोपोलिटिकल रीडिंग ऑफ सेलेक्ट मलयालम शॉर्ट स्टोरीस. इंटरनैशनल कोलोक्वियम ऑन लिटरेचर, थियरी एन्ड द हिस्टरी ऑफ आइडियास, एमएसएम कॉलेज, कायांकुलम.
- **जिजी, जे. ए.** (5-7 जनवरी 2019). केरला कुकबुक्स ऐन्ड आल्टर्नेटिव मॉड़रनिटीस: ऐनालिसिस ऑफ सेलेक्ट फुड राइटिंग्स फ्रॉम केरला. इंटरनैशनल कान्फरेन्स - प्रिंट मॉड़रनि टीस, सेंट थॉमस कॉलेज, त्रिश्शूर
- **जिजी, जे. ए.** (14-15 मार्च, 2019). द डिफरिंग सेमियोटिक्स ऑफ फुड इन कंटेंपोररी मलयालम सिनिमा. नैशनल सेमिनार ऑन मलयालम सिनिमा: कंटेस्टेड स्क्रीन्स , कनटेंडिंग एकॉनमीस, इन्स्टिट्यूट ऑफ इंग्लीश, यूनिवर्सिटी ऑफ केरला .

- **शैजुमोन, सी. एस.** (22-23 मार्च 2019.). प्रॉस्परिंग एकॉनमी ऐन्ड सिंकिंग गवर्नमेंट: डेवेलपमेंट परडॉक्स ऑफ केरला एकॉनमी. इंटरनैशनल राउंड टेबल कान्फरेन्स ऑन 'रिबिल्डिंग केरला एकॉनमी: टाइम फॉर अ पैरडाइम शिफ्ट, इन्स्टिट्यूट ऑफ न्यू एक्नोमिक थिंकिंग न्यू यॉर्क ऐन्ड सेंटर फॉर पब्लिक पॉलिसी रिसर्च इन्स्टिट्यूट कोचीन.
- **शैजुमोन, सी. एस.** (21 मार्च, 2019) सस्टेनबल फिस्कल कन्सॉलिडेशन: द वे अहेड. सेमिनार ऑन केरला स्टेट फाइनान्सस: पर्फॉर्मेन्स, चलेंजस ऐन्ड द वे अहेड, सेंट माइकल्स कॉलेज, चेरतला.
- पावनम, टी. ऐन्ड **शैजुमोन, सी. एस.** (15-16 मार्च, 2019) इंडिया चीन बाइलैटिरल ट्रेड ऐन्ड एकनोमिक रिलेशन्स. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन एंगेजिंग द राइज़िंग चाइना: स्ट्रेटेजिक ऑप्शन्स फॉर द एमर्जिंग इंडिया , इन्स्टिट्यूट ऑफ कंटेंपोररी चाइनीस स्टडीस , महात्मा गाँधी यूनिवर्सिटी, केरला .

गणित विभाग

- पवित्रा सी. आर. ऐन्ड **दीपक, टी. जी.** (13-15 फरवरी 2019). ऑन फिशर इन्फर्मेशन ऑफ सम फंक्शन्स ऑफ फेज़ टाइप वेरीयेट्स. टेंत इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन मेट्रिक्स ऐनलिटिक मेतड्स इन स्टोकास्टिक मॉडेल्स (एमएएम 10), यूनिवर्सिटी ऑफ टसमेनिया, होबर्ट, ऑस्ट्रेलिया.
- जोगेंदर, एस. ऐन्ड **अनिल, के. सी. वी.** (5-11 दिसंबर 2018). डाइनमिक्स ऑफ पिरियोडिकली फोर्स्ड स्फेरॉइड्स इन अ क्वाइसैंट फ्लूईड अट लो रेनोल्ड्स नंबर. इंटरनैशनल वर्कशॉप ऐन्ड कान्फरेन्स ऑन टॉपॉलजी ऐन्ड अप्लिकेशन्स , राजगिरी स्कूल ऑफ इंजिनियरिंग ऐन्ड टेक्नालजी, कोचीन, केरला, भारत.

भौतिकी विभाग

- मनु, एम., विपिन, के. एस., सुदीप्ता, आर. बी., **भट्टाचार्जी, के.** (दिसंबर 18-22,2018). लोकल एलेक्ट्रॉनिक स्ट्रक्चर ऑफ यूएच वी क्लीव्ड WS2 सर्फेस: इन - सीटू एसटीएम ऐन्ड एसटीएस स्टडीस. सिक्सटी थर्ड डीएई सॉलिड स्टेट फिज़िक्स सिंपोज़ियम (डीएई - एसएसपीएस 2018), गुरु जंभेश्वर यूनिवर्सिटी ऑफ साइन्स ऐन्ड टेक्नालजी, हिसार, हरियाणा, भारत.
- गौतमी, वी., रश्मी एस. सचिदानंद, पी. एस., मनु, एम., **भट्टाचार्जी, के.** (अगस्त 16-18, 2018). एलेक्ट्रिकल कैरक्टराईज़ेशन ऑफ टेलयर्ड MoS2 नैनो स्ट्रक्चर्स. थर्ड इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन अड्वान्सस इन मेटीरियल्स ऐन्ड मन्यूफक्चरिंग अप्लिकेशन्स (IConAMMA2018), अमृता विश्व विद्यापीठम, बेंगलुरू कैम्पस, भारत
- सचिदानंद, पी. एस., श्रीलाल, एम. एम., रश्मी एस. गौतमी, वी., मनु, एम., सूर्या, के. जी., राकेश, के. एस., **भट्टाचार्जी, के.** (अक्तूबर 4-6 2018). MoS2 नैनो स्ट्रक्चर्स ऐस ट्रन्स्परेंट मेटीरियल: ऑप्टिकल ट्रांसमिट्टन्स मेषर्मेंट्स. इंटरनैशनल कान्फरेन्स ऑन नैनोसाइन्स ऐन्ड इंजिनियरिंग अप्लिकेशन्स (आईसीओएनएसईए 2018), जेएनटीयू हैदराबाद.

6.5 संस्थान प्रकाशन

सुरभि: भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान द्वारा प्रकाशित कला और साहित्य का जर्नल एक अर्धवार्षिक एवं सृजनात्मक जर्नल है। आईआईएसटी के छात्रों, कर्मचारियों और संकाय सदस्यों के साथ साथ अंतरिक्ष विभाग के विविध केंद्रों के कर्मचारियों द्वारा लिखित सृजनात्मक एवं साहित्यिक रचनाएँ इसमें प्रकाशित की जाती हैं। अंतरिक्ष विभाग के प्रतिभाशाली व्यक्तियों के रोचक साक्षात्कार भी इसमें प्रकाशित किए जाते हैं।

आईआईएसटी न्यूस लेटरः संस्थान की महत्वपूर्ण घटनाओं का समावेश करके विस्तृत परिचालन के लिए अर्धवार्षिक के रूप में प्रकाशित वर्तमान अंक- वाल्यूम 4, नं.1 जनवरी, 2019 है।

6.6 गृह पत्रिकाएं

आईआईएसटी के छात्रों द्वारा अभिकल्पित और संपादित अर्धवार्षिक पत्रिका है - द साउन्डिंग रॉकट (टीएसआर) जिसमें संस्थान की जीवन यात्रा तथा समय का वर्णन होता है।

6.7 साहित्यिक प्रकाशन

- **बबिता, एम. जे.** (2018). टीडियस ट्रानसिट्स टु मॉडर्निटी: द स्टोरी ऑफ सम विमन एंट्रेप्रणर्स इन द गेरो हिल्स, मेघालाया
- **बबिता, एम. जे.** (2018). ऑस्कर. एकलेक्टिका पोयेट्री 22(3)
- **बबिता, एम. जे.** (2018). द आर्ट ऑफ फॉरगेटिंग. सिल्वर नीडल प्रेस.
- **बबिता, एम. जे.** (2018). अ स्लिम शराउड कॉल्ड होम. राइज़ अप रिव्यू
- **बबिता, एम. जे.** (2018). तेंगची. द पंच मैगज़ीन

- **बबिता, एम. जे.** (2018). आक्कुलम लेक ऐन्ड युवर ऑर कड्स. रूट्स ऐन्ड रेज़िस्टेन्स इश्यू , अबौट प्लेस जर्नल
- **बबिता, एम. जे.** (2018). सिल्क थ्रेड्स, अम्मा ऐन्ड माई ब्रदर'स गार्डेन. द राइट लॉच
- **बबिता, एम. जे.** (2018). आई कुक माई ओन फीस्ट.. द एस्तेटिक अपॉस्टल
- **बबिता, एम. जे.** (2018). क्रिस्मस इन द गैरो हिल्स.. अडॉल्फस प्रेस
- **बबिता, एम. जे.** (2018). ऐन आंतम फॉर ब्राउन. द स्क्रिबलेरूस
- **बबिता, एम. जे.** (2018). सेविंग्स. चलुेर मैगज़ीन
- **बबिता, एम. जे.** (2018). स्नोर कैचर ऐन्ड ईस्टर एग्स. द परगॉन प्रेस: लागो जर्नल
- **बबिता, एम. जे.** (2018). थॉट्स ऑन अ प्रीस्ट'स कैसोक. कॉनस्टलेशन्स-लिट.कॉम, 8
- **बबिता, एम. जे.** (2019). मम्मीस सारीस. इन्लैंडियाजर्नल.कॉम, 9
- **बबिता, एम. जे.** (2019). ब्लू-आइड ब्राउन आंट. टू सिस्टर्स राइटिंग ऐन्ड पब्लिशिंग
- **बबिता, एम. जे.** (2019). सूपरवुमन. नोट वेरी क्वायेट जर्नल
- **बबिता, एम. जे.** (2019). रिबर्त. ट्रांपसेट
- **शैजुमोन, सी. एस.** (2019) पॉपुलर बजेट इन ऐन एलेक्शन टाइम: यूनियन बजट 2019-20, मातृभूमि जी के एन्ड करेंट अफेर्स, मातृभूमि पब्लिशर्स, मार्च 2019, पृ. 4-8.
- **शैजुमोन, सी. एस.** (2018) एकनोमिक रिबिल्डिंग ऑफ केरला, द न्यू इंडियन एक्सप्रेस, दिसंबर 25, 2018
- **निखिल ऐरूर** (दिसंबर 2018) आर यू सूपरस्टिशस?, सुरभि मैगज़ीन, आईआईएसटी जर्नल ऑफ आर्ट्स ऐन्ड लिटरेचर. वॉल.10, नं.2, पृ 14-16.

सुविधाएं व अन्य यूनिट

7. सुविधाएं व अन्य यूनिट

7.1 सुविधाएं

7.1.1 पुस्तकालय एवं सूचना सेवाएं

विभिन्न तरह की सूचना स्रोतों के अर्जन से , इलक्ट्रोनिकी संसाधनों के लिए चंदा देकर तथा विभिन्न सूचना सेवाओं का प्रावधान मुहैया करके अकादमी व शोध कार्यो हेतु पुस्तकालय ने समर्थन जारी रखा।

संग्रहण विकास

संसाधन	18-19 के दौरान जोड	31 मार्च 2019 तक का कुल
पुस्तकें	1170	21830
बुक बैंक पुस्तकें	108	10453
ई-बुक	1817	1817
मुद्रित जर्नल	5	90
ऑनलाइन जर्नल	2	9

ऑनलाइन डाटाबेस	शून्य	13
बाउंड ग्रंथ	386	770
सीडी/डीवीडी	5	1028
नक्शे	5	122
रिपोर्ट	163	955

रिपोर्टिंग अवधि के दौरान पुस्तकालय ने पुस्तकों की खरीद के लिए रु .28.49 लाख, मुद्रित पत्रिकाओं के लिए रु. 58 लाख और ऑनलाइन संसाधनों के लिए रु . 235.39 लाख खर्च किए। पुस्तकालय ने निम्नांकित ऑनलाइन-डाटाबेसों के लिए चंदा किएः एसीएम डिजिटल लाइब्ररी एआईपी , एएमएस, एपीएस, एसएमई, आईईईई, आईईएल, जेएसटीओआर, ऑप्टिक इनफोबेस, ओयूपी, आरएससी एवं माथसाईनेट तथा अंतरिक्ष ज्ञान के जरिए एसपीआईई और एआईएए पहुँच प्राप्त की।

डेस्क सेवा पर पुस्तकें संकाय सदस्यों के लिए एक नई सेवा शुरू की गई। उनके फोन/ईमेल कॉल के उत्तर में फ्रन्ट डेस्क पर तत्काल किताबें जारी करने के लिए तैयार रखी जाती है तथा पुस्तकालय पहुँचते ही उन्हे किताबें मिल जाती है।

आईआईएसटी वेर्चअल पुस्ककालय (आईवीएल) इस सेवा का प्रावधान जारी है ताकि उपयोगकर्ता स्थान और समय की चिंता के बिना एक एकल पोर्टल की पहुँच से ग्राहक बन सके।

चालू सुबोध सेवाः (क) रिपोर्टिंग आवधि के दौरान आईआईएसटी से जेर्नल टीओसी के लिए कुल 214 लोगों ने पंजीकरण किया तथा उपयोगकर्ताओं की कुल संख्या 655 है ख) 656 मुद्रित जर्नल के विषयसूची पृष्ठों को स्कैन किया , जुडा दिया तथा पुस्तकालय पोर्टल में अपलोड किया ग) खरीदी गई किताबों की सूची प्रत्येक पखवाडे में पुस्तकालय पोर्टल में अपलोड किया घ) आईआईएसटी संकाय / छात्रों की अद्यतन रचनाएं / पुस्तकें / पोस्टर पुस्तकालय में प्रदार्शित करा दी गई।

शोध गंगा समन्वयनः शोध गंगा निधान में वाचस्पति शोध प्रबंधों को अपलोड करा दिया।

पुस्तक अनुदान सुविधाः पुस्तक अनुदान का उपयोग करते हुए बी .टेक. छात्र द्वारा खरीदी गई रु 9.82 लाख मूल्य की 1950 पुस्तकों के लिए पुस्तकालय ने बिलों की प्रक्रिया की।

साहित्यक चोरी जांच सुविधाः पुस्तकालय ने रचनाओं , रिपोर्टों और शोध प्रबंधों की साहित्यक चोरी की जांच-पडताल के लिए एक केंद्रीय बिंदु के रूप में कार्य किया। इसके अतिरिक्त संकाय के लिए परिसर भर पहुंच के साथ साहित्य चोरी जांच सोफ्टवेयर लगाया गया।

ग्रेफिक डिजाइन सुविधाः रिपोर्टिंग अवधि के दौरान संस्थान विवरणिका , कलेंडर, मैगज़ीन, कार्यवाहियों, वार्षिक रोपर्ट जैसे विविध प्रलेखों के डिजाइन के लिए इस केंद्रीय सुविधा का प्रयोग किया गया। विविध प्रयोजनों के लिए लगभग 148 प्रलेखों का डिजाइन कराया गया।

रिपोग्राफिक सुविधाः इस सुविधा ने आईआईएसटी के अकादमी एवं प्रशासनिक प्रयोजनों हेतु मुद्रण एवं फोटोकॉपी की अपेक्षाएं पूरी कीं।

जिल्दसाजी सुविधाः वर्ष के दौरान इस सुविधा के अंतर्गत 1700 से अधिक दस्तावेज जिल्दसाज किए गए।

संसाधन जागरुकता कार्यक्रम (रीप) पुस्तकालय ने विविध विषयों जैसे टर्निटिन, जेटीओसी, आईवीएल, ई-संसाधन पर रीप का आयोजन किया।

पुस्तकालय सप्ताह समारोहः आईआईएसटी में 14-20 नबंबर 2018 के दौरान पुस्तकालय सप्ताह मनाया गया। डॉ. वाई. वी. एन. कृष्णमूर्ति, वरिष्ठ आचार्य एवं रजिस्ट्रार ने कार्यक्रम का उद्धाटन किया। कार्यक्रम के सिलसिले में उत्तम तकनीकी लेख कैसे लिखा जाए (डॉ. धनु पट्टणशेट्टी, आईईईई) साहित्यक चोरी कैसे मना किया जाए (श्री अक्षय प्रसन्न , आईईईई) एवं सूचना प्रबंधन के औजार (श्री अब्दुन्नासर ए . आईआईएसटी) पर व्याख्यान आयोजित किया गया। पुस्तकालय के लिए पुस्तकों के चयन हेतु संकाय एवं छात्रों के लिए एक बुक फेस्ट चलाया गया।

पुस्तक दान अभियानः नवंबर 2018 के दौरान पुस्तकालय ने बाढ ग्रस्त पुस्तकालयों के लिए एक पुस्तक दान अभियान आयोजित किया है। आईआईएसटी के अकादमी समुदाय ने लगभग 2000 पुस्तकों का संग्रहण किया तथा ये पुस्तकें सरकारी इंजीनियरी कॉलेज, मून्नार को दे दी।

प्रशिक्षुता कार्यक्रमः आईआईएसटी पुस्तकालय में एल व आईएस के नौ स्नातकोत्तर छात्रों ने अपना प्रशिक्षुता कार्यक्रम किया।

7.1.2 सोफ्टवेयर समर्थन समूहः

आईटी वृत्तिकों के एक दल के नेतृत्व में सोफ्टवेयर समर्थन समूह (एसएसजी) भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान में विभिन्न सोफ्टवेयर सेवाओं और तकनीकी सहायता प्रदन करता है। एसएसजी संस्थान में विभिन्न विभागों जैसे अकादमी, प्रशासन, परिवहन, कैन्टीन, क्रय, भंडार, लेखा एवं स्थानन को सोफ्टवेयर सेवाओं का कार्यान्वयन करता है। समय सीमा की मजबूरी में भी परिशुद्धि के साथ एसएसजी ने अनेक बेव अनुप्रयोगों का अभिकल्प, कार्यान्वयन, प्रचालन, सिलाई और अद्यतन किया है।

एसएसजी क्रियाकलाप - एक तेज सैर

क. **संस्थान में विविध क्रियाकलापों के लिए विकसित सोफ्टवेयर औजार** विश्लेषण, अभिकल्प, कूट-लेखन, कर्यान्वयन, अनुरक्षण एवं संवर्धन

1. ईपे- स्नातक भर्ती के लिए ऑनलाइन भुगतान प्रणाली कार्यान्वित
2. आईआईएसटी प्रवेश सोफ्टवेयर - यूजी, पीजी एवं पीएचडी- कार्यक्रम के पंजीकरण के लिए
3. ऑनलाइन परामर्श सोफ्टवेयर - यूजी एवं पीजी प्रवेश के लिए
4. आईकैंपस - आईआइएसटी परिसर में अकादमी प्रकार्यों का प्रबंधन
5. अकादमी-पोर्टल -आआईएसटी में अकादमी क्रियाकलापों के लिए छात्रों का दृष्टिकोण
6. स्थानन सोफ्टवेयर - नौकरी दिलाने की सहायता हेतु
7. इसरो आमेलन परामर्श सोफ्टवेयर - इसरो आमेलन हेतु
8. दीक्षांत समारोह पोर्टल - पंजीकरण और तैनाती, दीक्षांत से संबंधित जनकारी के लिए
9. अलुमिनी पोर्टल - पूर्व छात्र प्रबंधन हेतु विशिष्ट सूचना

10. ऑनलाइन चुनाव प्रणाली - पूर्व छात्र एनआईएईसी चुनाव हेतु
11. सामग्री प्रबंधन प्रणाली - भंडार, निर्माण एवं अनुरक्षण प्रभाग के लिए
12. भर्ती के लए ऑनलाइन आवेदन प्रस्तुति - अल्प काल ठेका आधारित नियुक्ति तथा तकनीकी सहायता के लिए
13. सीएचएसएस मॉनिटर प्रणाली - कर्मचारी हितभागी विवरण हेतु
14. सम्मेलन यात्रा प्रबंधन प्रणाली - सेमिनार/सम्मेलनों में नामांकन प्रस्तुत करने के लिए
15. छात्र क्रियाकलाप बोर्ड - घटना प्रबंधन प्रणाली
16. कार्ड जनन प्रणाली - पहचान कार्डों एवं कैन्टीन कार्डों के मुद्रण हेतु
17. पहुँच नियंत्रण प्रणाली - छात्रों की बीएसीएस- आने जाने की स्थिति का पता लगाने हेतु
18. गेट पास प्रबंधन प्रणाली - छात्र, अतिथि, वाहन पास प्रबंधन हेतु
19. भुगतान सूचना प्रणाली - बजट विवरण का पता लगाने हेतु
20. छात्र/कर्मचारी निर्देशिका - छात्र और कर्मचारी विवरण प्रबंध करता है।
21. शिकायत पंजीकरण प्रणाली - शिकायत एवं जात भेदभाव से संबंधित शिकायतों को दर्ज कराने वास्ते
22. सम्मेलन एवं कर्यशालाओं के लिए ऑनलाइन पंजीकरण

ख. अनुकूलित आवेदनः

कार्यान्वयन, अनुरक्षण और संवर्धन

1. कौवा ईस्ट मिस
2. कैन्टीन प्रबंधन प्रणाली
3. परिवहन केलिए टेम्ड
4. वैयक्तिक सूचना प्रणाली
5. चैक मुद्रण
6. डायरीकरण प्रणाली

ग. सोफ्टवेयर समर्थन

तकनीकी एवं उपयोगकर्ता समर्थन

1. ईस्ट वेबसाइट
2. कौवा डाटाबेस समर्थन, बैक-अप एवं संकटमोचन

घ. अन्य क्रियाकलाप

1. संगोष्ठियों/कार्यशालाओं के लिए अनुरोध पर वेबसाइट अभिकल्प
2. अभिलेख रखना एवं प्रलेख प्रस्तुतीकरण
3. अनुरोध पर विविध रिपोर्टों और चार्टों का विश्लेषण एवं व्यवस्था
4. ई-मेल द्वारा प्रवेश के लिए प्रश्नों के उत्तर
5. सर्वर में आवेदन के अपलोडिंग एवं विवरण नियंत्रण

ङ. चालू सॉफ्टवेयर विकास

विश्लेशण, अभिकल्प, कूट-लेखन, एकीकरण और परीक्षण

1. चिकित्सा प्रबंध प्रणाली
2. ऑनलइन प्रतिलेखन अनुरोध
3. ऑनलाइन भुगतान सूचना एकीकरण
4. कैन्टीन बुकिंग प्रणाली

5. ऑनलाइन परीक्षा प्रणाली
6. ईस्ट/ईस्ट-इसरो परियोजना का पता लगाना
7. बजट संकलन प्रणाली

7.1.3. चिकित्सा सुविधाएं

स्थायी कर्मचारीगण अंतरिक्ष विभाग के अंशदायी स्वास्थ्य सेवा योजना (सीएचएसएस) के संरक्षण में आता है। आवास परिसर होने के नाते छात्रों के स्वास्थ्य की देखभाल के लिए छात्रावास घनिष्ठा में चिकित्सा सुविधाओं का प्रावधान है जहां ठेके पर दो डॉक्टर और चार नर्सों की व्यवस्था है। छात्र समूह मेडिक्लेम बीमा पॉलिसी एवं दुर्घटना बीमा पॉलिसी के संरक्षण में भी हैं। विशेषज्ञ चिकित्सा लैब परीक्षण आदि के लिए छात्रों को बाहर के अस्पतालों में रेफर किया जाता है जो बीमा एजेन्सी के अधीन मान्यता प्राप्त हैं। आपात स्थितियों का सामना करने के लिए पूरी तरह से सुसज्जित एंबुलेन्स एवं उतार वाहन सहित परिवहन सुविधा उपलब्ध है। ठेके पर लगे जनशक्ति कर्मचारी राज्य बीमा योजना के संरक्षण में है जिसको जनशक्ति आपूर्ति एजेन्सी द्वारा प्रबंध किया जाता है। आईआईएसटी के अधीन सीधे ठेके पर लगे व्यक्तियों को चिकित्सा बीमा सरंक्षण लेने की सलाह दिया जाता है जिसका प्रीमियम आईआईएसटी द्वारा चुकाया जाता है।

वैयक्तिक मामलों या चुनौतियों वाले छात्रों की सहायता और मार्गदर्शन हेतु आईआईएसटी द्वारा ठेके पर एक बढिया अनुभवी एवं वृत्तिक परामर्शदाता लगाया गया है। यह परामर्शदाता सेवाएं अपेक्षित मामलों में माता-पिता एवं अध्यापकों के लिए भी खुली हैं।

7.1.4 निवास के हॉस्टल

परिसर में छात्रों को ठहरने के लिए 11 छात्रावास (पुरषों के लिए 08 और महिलाओं के लिए 3) की सुविधाएं मौजूद हैं। उनका नामकरण तारमंडल (नक्षत्रों) पर किया गया है जैसे ध्रुव, धनिष्टा, चित्रा, रेवति, रोहिणी, अश्विनि, आद्रा, फाल्गुनी, अनुराधा, अरुंधति, और वैशाख। छात्रावस में लगभग 800 छात्र रहते

हैं। यहां अलग पठन कक्षा, राष्ट्रीय एवं स्थानीय अखवारों, उपग्रह कनेक्शन के साथ एलसीडी, टेलिविजन, आधुनिक स्वास्थय उपकरणों सहित केंद्रीयकृत जिम की सुविधा , सुरक्षित पेयजल (गरम और ठंडा) दोनों एवं जनरेटर बेकअप के साथ 24 घंटे निर्बाध बिजली की आपूर्ति उपलब्ध है। छात्रावास के कमरों की साफ-सफाई छात्रों की जिम्मेदारी है। हाई-स्पीड इन्टरनेट एक्सेस के साथ वाई-फाई सुविधा, डिजिटल पुस्तकालय एवं पढने की अन्य सुविधाएं यहाँ मौजूद हैं। परिसर में पुरष और महिलाओं के लिए दो धुलाई कुटीर अलग से होते हैं जिनमें अपने निजी वाशिंग मशीन लगाने का प्रावधान है तथा कपड़ों की हाथ से धुलाई की सुविधा भी उपलब्ध है। धुलाई सेवा की देखरेख के लिए ठेके पर एक प्रबंधक भी नियुक्त है।

7.1.5 कैन्टीन सेवा

आईआईएसटी की कैन्टीन सेवाएं संस्थान के छात्रावास के 800 से अधिक सदस्यों के साथ-साथ 300 से अधिक नियमित अबादी के खाने पीने की जरुरतों को पूरी करती है जिनमें संकाय सदस्य अधिकारी और कर्मचारिगण भी शामिल है। छात्रों के प्रत्येक भोजन हॉल , जैसे अतिथि और अक्षया के पास सहायक कर्मचरियों सहित 150 सदस्यों को खिलाने की सुविधा है। तृप्ति एवं सुभिक्षा यथाक्रम संकाय सदस्यों एवं वीआईपी सेवाओं के लिए है। कैन्टीन समिति द्वारा मीनू तय किया जात है। समिति में छात्रों के प्रतिनिधियों को शामिल किया जाता है। कैन्टीन सेवाओं के सही संचालन की सहायता के लिए कैन्टीन प्रबंध समिति, कैन्टीन प्रापण समिति और कैन्टीन लेखा समिति का भी गठन किया गाय है।

वांतरिक्ष भवन फिसिकल साइनस भवन एवं फाटक कॉम्प्लेक्स के आसपास निजी कैफेटिया भी चालू है। एक जूस केंद्र भी उपलब्ध है। जरुरी लेखन सामग्रियों और अन्य शौचालयीन अपेक्षाओं के लिए केफेटेरिया के साथ स्टेश्नरी काउन्टर भी चालू है।

7.1.6 बैंक/वित्तीय सेवा

छात्रों के निवास क्षेत्र के पास उनकी आसान पहुँच हेतु एटीएम सुविधा के साथ यूनियन बैंक ऑफ इंडिया संस्थान में स्थापित है।

7.1.6 सुरक्षा सेवाएं

परिसर की सुरक्षा सेवाएं सीआईएसएफ कार्मिकों को सौंपी गई है। आवास परिसर में सहायक कमान और 109 कर्मियों का एक सीआईएसफ दल चौबीसों घंटे निगरानी रखता है।

7.1.7 छात्रवृत्ति एवं वित्तीय समर्थन

डीओएस बी. टेक. सहायक कार्यक्रम

अंतरिक्ष विभाग की सहायक वृत्ति में उन स्नातक छात्रों की शिक्षा का संपूर्ण व्यय (अर्थात, पाठ्यक्रम शुल्क, छात्रावास शुल्क, पुस्तक व छात्रावास प्रभार एवं चिकित्सा व्यय) शामिल है जिनका सीजीपीए का स्कोर 7.5 या अधिक है।

1	सांविधिक सेमस्टर शुल्क	Rs.20,000/-
2	छात्र सुख सुविधा शुल्क	Rs.4000/-
3	छात्रावास प्रभार सहित भोजन	Rs.14,400/-
4	स्थापना प्रभार	Rs.8,000/-
5	चिकित्सा व्यय	Rs.2000/-
6	पुस्तक अनुदान	Rs.3000/-
	कुल रकम	**Rs. 51,400/-**

एमटेक और पीएचडी छात्रों को भारत सरकार के मानदंड़ों के अनुसार छात्रवृत्ति और अध्येतावृत्ति दी जाती है।

7.2 प्रशासन एवं अन्य यूनिट

7.2.1 प्रशासन

शैक्षिकी

डॉ. विनय कुमार डढ़वाल | निदेशक

डीन

डॉ. ए. चंद्रशेखर | शैक्षिकी, सतत शिक्षा

डॉ. राजु के जार्ज | अनुसंधान एवं विकास एवं बौद्धिक संपति अधिकार

डॉ. कुरुविळा जोसफ़ | छात्र गतिविधियां, छात्र कल्याण एवं बहिरंग कार्यक्रम

अधिकारी

डॉ. ए. चंद्रशेखर प्रो. वाई. वी. एन. कृष्ण मूर्ति **(Date)**	कुलसचिव
डॉ. वी. सेन्नराज	उप कुलसचिव (शैक्षिकी)
श्री. हरि प्रसाद	उप कुलसचिव (वित्त)
श्रीमती बिंदिया के. आर.	उप कुलसचिव (प्रशासन)
श्री. मोहन सुकुमार	वैज्ञानिक/इंजीनियर ‘एसएफ’ कंप्यूटर प्रणाली ग्रुप
श्री. रामनाथन	वरिष्ठ प्रशासन अधिकारी
श्री. एम. बी. सुभाष चंद्रन श्री. राकेश आर मेनन	उप कुलसचिव (क्रय) वरिष्ठ क्रय एवं भंडार अधिकारी
श्री. विनोद कैमळ के. पी.	वरिष्ठ प्रबंधक – कैंटीन सेवाएं
श्री. प्रदीप कुमार के. आर.	प्रशासन अधिकारी (आवास एवं परिवहन, प्रभार)
श्रीमती रजीना बीगम श्रीमती रेनी थोमस	वरिष्ठ लेखा अधिकारी
श्री. आर. जयपाल	वरिष्ठ हिंदी अधिकारी
श्री. अब्दुन्नासर ए.	पुस्तकालय अधिकारी-डी

7.2.2 प्लेसमेन्ट सेल

हमारे स्नातकोत्तर एवं स्नातक छात्रों के लिए प्रशिक्षण कैरियर -संदर्शन, इन्टेर्नशिप/परियोजना एवं कैंपस प्लेसमेन्ट के दृष्टिकोण से आईआईएसटी का प्लेसमेन्ट सेल उद्योगों , आरएन्डडी संगठणों एवं प्रबंधन संस्थानों के साथ लगातार संपर्क करता रहता है। प्लेसमेन्ट सेल के प्रभारी अधिकारी हैं - डॉ. दीपक मिश्रा, सह आचार्य, एविओनिकी विभाग और डॉ. प्रदीप कुमार पी. सह आचार्य, वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग।

प्लेसमेन्ट सेल संस्थान की नीति के अनुसार कार्यरत है तथा एक समुचित कार्य विवरणिका के साथ छात्रों के हितों को सुसंगत ढंग से निभाने के लिए प्रयास करता है। संस्थान के लिए अकादमी कार्यक्रमों पर उद्योगों, आरएन्डडी संगठणों और प्रबंधन संस्थानों से प्रतिक्रिया का दिशा-निर्देश प्लेसमेन्ट सेल करता है।

प्लेसमेन्ट सेल छात्रों के हितों के संरक्षण एवं उनके संरक्षित और सुरक्षित भविष्य के हिस्सा बनकर निरंतर प्रयास करता है। प्लेसमेन्ट और इन्टेर्नशिप के प्रयोजनार्थ एक ऑनलाइन जोब पोर्टल द्वारा प्लेसमेन्ट सेल में कोई कंपनी/आरएनडी। प्रबंधन पंजीकरण करता है। पंजीकरण होने पर कंपनी को एक लॉगइन आईडी - पासवर्ड, अधिक विवरण इनपुट करने के लिए मिल जाएगा। प्लेसमेन्ट सेल आगामी प्रक्रिया के लिए उचित समन्वय करता है। बी.टेक. एवं एम.टेक. दोनों के लिए इन्टर्नशिप कार्यक्रम की अवधि हर साल सामान्यतः दो महीनों की है जो अंनतिम तौर पर मई से जुलाई तक है। परन्तु चयनित एम.टेक. कार्यक्रम हेतु जिनके लिए दो महीने से ज्यादा इन्टेर्नशिप अपेक्षित होता है वे संस्थान की नीति एवं संदर्शन के अनुरूप किया जा सकता है। अधिक विवरण और चर्चा के लिए प्लेसमेन्ट सेल के संपर्क करने हेतु कंपनियों /संगठनों का स्वागत है। अप्रैल 2018 से मार्च 2019 तक के दौरान आगंतुक कंपनियों में ये शामिल हैं। मेसर्स अग्निकुल कोसमॉस, मेसर्स फ्लाइक्स्ट मोबाइल, मेसर्स इन्टेल टेक्नालीजी, मेर्सिडेस बेन्ज, मेसर्स आईप्रेस सेमिकंडक्टर्स, मेसर्स सूबेक्स लि ., मेसर्स मेसर्स डेल्टा इलक्ट्रॉनिक्स , मेसर्स सिस्टम कन्ट्रोल , मेसर्स कोन्टिनेन्टल ऑटोमोटिव, मेसर्स सैटसुअर लि ., मेसर्स इग्निटेरियम, मेसर्स कोन्टिनेन्टल ऑटोमोटीव , मेससर्स सैटसुअर लि ., मेसर्स इग्निटेरियम, मेसर्स बेल्लट्रिक्स एइरोस्टेस , मेसर्स क्वान्टेला टेक्नोलॉजी। विविध उद्योगों में प्लेसमेन्ट पाए एम.टेक. छात्रों की सूची निम्नलिखित सारणी में दी जाती है। वर्ष अप्रैल 2018 से मार्च 2019 तक केलिए एम .टेक छात्रों का अधिक पैकेज (सीटीसी) 14.5 लाख और बी .टेक. छात्रों के लिए 8.1 लाख था। एम.टेक. छात्रों के लिए औसत पैकेज 10.5 लाख और बी.टेक. छात्रों के लिए 6.5 लाख है।

आईआईएसटी के बाहर एम.टेक (बैच 218-2020) परियोजना कार्य के लिए इन्टेर्नशिप

क्र. सं	कंपनी का नाम	छात्रों का नाम	पाठ्यक्रम
1	M/s इंटल	प्रगति अगरवाल	वीएलएसआई एवं सूक्ष्मतंत्र
2	M/s मर्सीडीज बेन्ज़	अजीत कुमार	आर एफ एवं सूक्ष्मतरंग इंजीनियरी
3	M/s क्वांटेला	अमितेश शर्मा	यंत्र अधिगम एवं अभिकलन
4	M/s रॉबर्ट बोश	श्रुजन के. दर्शनम	यंत्र अधिगम एवं अभिकलन
5	M/s आईआईएससी, बैंगलूर	दुर्गेश के. सिंह	यंत्र अधिगम एवं अभिकलन
6	M/s आल्फा आई सी एस (आई) प्राइवेट लिमिटड	संजय जी.	अंकीय संकेत संसाधन
7	M/s एस टी माइक्रो इलेक्ट्रोनिक्स	संजुक्ता गांगुली	अंकीय संकेत संसाधन
8	M/s केपीआईटी टेक्नोलॉजीस	गोकुल पी. एन.	अंकीय संकेत संसाधन
9	M/s वी एस एस सी, तिरुवनंतपुरम	अश्वती एस अशोक	अंकीय संकेत संसाधन
10	M/s सैक अहमदाबाद	मल्लिका सोमनाथ	आर एफ एवं सूक्ष्मतंत्र
11	M/s एस सी एल, चंडीगढ़	वैभव अधिकारी	आर एफ एवं सूक्ष्मतंत्र

आईआईएसटी प्लेसमेन्ट प्राप्त छात्रों की सूची

बी.टके. (2015-2019) एवं एम.टेक बैच (2017-19)

क्रम संख्या	छात्र का नाम	पाठ्यक्रम	कंपनी
B.Tech			
1	साई अविनाश सत्तिराजु	एविओनिकी	मेसर्स सुबेक्स लिमिटेड
2	कल्पिता मंडल	एविओनिकी	मेसर्स सुबेक्स लिमिटेड
3	रोहित गांडिकोटा	एविओनिकी	मेसर्स सुबेक्स लिमिटेड
4	आदित्य कृष्णन	एविओनिकी	मेसर्स सुबेक्स लिमिटेड
5	कुमारि पूजा	एविओनिकी	मेसर्स सुबेक्स लिमिटेड
6	साई राम काकुमनु	एविओनिकी	मेसर्स सुबेक्स लिमिटेड
7	प्रतीक वांखेडे	एविओनिकी	मेसर्स इएसएसआई इन्टग्रेटड टेकनॉलोजी
8	प्रताबिया पांडा	एविओनिकी	मेसर्स महींद्रा ऐन्ड महींद्रा
9	रमणन जे	एविओनिकी	मेसर्स महींद्रा ऐन्ड महींद्रा
10	श्रवण कुमार	एविओनिकी	मेसर्स महींद्रा ऐन्ड महींद्रा
11	मनस्वी जी.	एविओनिकी	मेसर्स सैटशूर एनैलटिक्स
12	संजुता इंद्रजीत	एविओनिकी	मेसर्स सैटशूर एनैलटिक्स
एमटेक			
13	सिल्पा वी एस	मशीन लर्निंग और कम्प्यूटिंग	मेसर्स टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेस्ड
14	अंजू सेबेस्टियन	वीएलएसआई और माइक्रोसिस्टम्स	मेसर्स सरू अर्धचालक
15	सौम्या सारा जॉण	अंकीय संकेत संसाधन	मैसर्स फ्लाईटेक्स्ट
16	आदर्श के.	मशीन लर्निंग और कम्प्यूटिंग	मैसर्स फ्लाईटेक्स्ट
17	नवनीत अग्रवाल	मशीन लर्निंग और कम्प्यूटिंग	मेसर्स सुबेक्स लिमिटेड
18	अनघा पी	भूसूचनाविज्ञान	मेसर्स सुबेक्स लिमिटेड

19	पिरुथवी चेंदूर पी	नियंत्रण तंत्र	मेसर्स अग्निकुल कोसमोस
20	नीतु एम	नियंत्रण तंत्र	मेसर्स अग्निकुल कोसमोस
21	रंजित एस.	शक्ति इलक्ट्रोणिकी	मेसर्स डेल्टा इलेक्ट्रॉनिक्स
22	अर्पिता	शक्ति इलक्ट्रोणिकी	मेसर्स डेल्टा इलेक्ट्रॉनिक्स
23	हरि कृष्णन	शक्ति इलक्ट्रोणिकी	मेसर्स डेल्टा इलेक्ट्रॉनिक्स
24	अर्चित अस्ताना	शक्ति इलक्ट्रोणिकी	मेसर्स डेल्टा इलेक्ट्रॉनिक्स
25	शभम अग्रवाल	भूसूचनाविज्ञान	एम / एस क्वांटेला टेक्नोलॉजीज
26	जितेंद्र कुमार कुशवाह	मशीन लर्निंग और कम्प्यूटिंग	मेसर्स सैटशूर एनैलटिक्स
27	नीरज वर्मा	भूसूचनाविज्ञान	मेसर्स सैटशूर एनैलटिक्स
28	जल्लूरि चैतन्या	भूसूचनाविज्ञान	मेसर्स क्लाइमेट कनेक्ट लि.
29	सिराज उन नबी	भूसूचनाविज्ञान	मेसर्स क्लाइमेट कनेक्ट लि.
30	जयकृषणन केयू	पृथ्वी तंत्र विज्ञान	मेसर्स क्लाइमेट कनेक्ट लि.
31	शहान के	वीएलएसआई और माइक्रोसिस्टम्स	मेसर्स इग्नीटेरियम
32	विजय कुमार एस	वीएलएसआई और माइक्रोसिस्टम्स	मेसर्स इग्नीटेरियम
33	अनिमेष कुमार	मशीन लर्निंग और कम्प्यूटिंग	मैसर्स इनोवेशन इनक्यूबेटर
34	रामदीप टी. एन.	नियंत्रण तंत्र	मैसर्स मर्सिडीज बेंज
35	साइकत भौमिक	नियंत्रण तंत्र	मैसर्स मर्सिडीज बेंज
36	अशोक अश्विन	ऊष्मीय व नोदन	मेसर्स बेलाट्रिक्स एरोस्पेस
37	स्वाति वी. वी.	ऊष्मीय व नोदन	मेसर्स बेलाट्रिक्स एरोस्पेस

7.2.3 राजभाषा कक्ष

हिंदी अनुभाग एवं राजभाषा कार्यान्वयन

आईआईएसटी में एक पूर्ण और सुसाज्जित हिंदी कक्ष है जो राजभाषा में संबंधित संवैधानिक एवं सवैधिक अपेक्षाओं की पूर्ति ही नहीं करता है बल्कि हिंदी सीखने और हिंदी में काम करने के लिए संस्थान के कर्मचारीगण के लिए अनुकूल माहौल भी बनाता है। वर्ष के दौरान राजभाषा अधिनियम , नियम के तहत

अपेक्षित प्रावधानों के कार्यान्वयन हेतु प्रयास करने के साथ साथ हिंदी के प्रगामी प्रयोग के संबंध में राजभाषा विभाग द्वारा समय-समय पर जारी आदेश/ अनुदेशों को अमल करने का प्रयास भी किया गया।

नीती के कार्यान्वयन संबंधी प्रमुख गतिविधियां

13 एवं 14 जून, 2018 के (तकनीकी क्षेत्र के कर्मचारियों के लिए), 12 सितंबर, 2018 को (संकाय सदस्यों के लिए) 20 व 21 दिसंबर, 2018 को (प्रशासनिक क्षेत्र के कर्मचारियों के लिए) और मार्च 18, 2019 को संस्थान के कार्यपालकों (सभी डीन, एचओडी, प्रभाग प्रधान एवं प्रशासनिक क्षेत्र के अधिकारी के लिए 4 हिंदी कार्यशालाएं चलाई गईं।

राजभाषा नीति के कार्यान्वयन की प्रगति की समीक्षा हेतु राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 4 तिमाही बैठके (20.06.2018, 28.09.2018, 17.12.2018 एवं 29.03.2019) संपन्न हुई। संस्थान में हिंदी के प्रगामी प्रयोग के संबंध में 4 तिमाही प्रगति रिपोर्ट राजभाषा विभाग को भिजवा दी।

सितंबर 03-28, 2018 के दौरान संस्थान में **हिंदी माह समारोह** आयोजित किया गया। इस महीने के दौरान विविध कार्यक्रम चलाया गया। 3 सितंबर को प्रशासनिक एवं तकनीकी क्षेत्र के कर्मचारियों के लिए हिंदी सोफ्टवेयर प्रशिक्षण का आयोजन हुआ। **14 सितंबर, 2018 को हिंदी दिवस** के महत्व पर डॉ. आर. जयचंद्रन, रजिस्ट्रार, करेल विश्वविद्यालय ने व्याख्यान दिया। आईआईएसटी के छात्रों और कार्मिक सद्स्यों दोनों के लिए विभिन्न हिंदी प्रतियोगिताएं चलाई गई। 30 नबंवर, 2018 को पुरस्कार वितरण समारोह में हिंदी प्रतियोगिता विजेताओं को योग्यता प्रमाणपत्र एवं नकद पुरस्कार प्रदान किया गया।

विश्व हिंदी दिवस समारोह - 2019 के सिलसिले में आईआईएसटी में 17 व 18 जनवरी 2019 को कर्मचारियों के लिए और 16, 17 व 21 जनवरी , 2019 को छात्रों के लिए हिंदी में विभिन्न प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। 26 जनवरी 2019 को विजेताओं को योग्यता प्रमाणपत्र एवं नकद पुरस्कार दिया गया।

'अंतरिक्ष धाराएं' नामक आईआईएसटी के हिंदी हाउस जर्नल का द्वितीय अंक का प्रकाशन

'अंतरिक्ष धाराए' नामक आईआईएसटी की हिंदी गृह पत्रिका का विमोचन के गणतंत्र दिवस समारोह के सिलसिले में 26 जनवरी 2019 के पुरस्कार वितरण समारहो के दौरान संपन्न हुआ।

हिंदी तकनीकी संगोष्ठी

आईआईएसटी में वीएसएससी , एलपीएससी, आईपीआरसी एवं एपीईपी के सहयोग के साथ 30 व 31 अक्तूबर, 2018 को अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में अभिनव प्रगति विषय पर दो दिवसीय हिंदी तकनीकी संगोष्ठी आयोजित की गई। संगोष्ठी के दौरान 'राजभाषा हिंदी के बदलते स्वरूप विषय पर एक राजभाषा सत्र भी संपन्न हुआ।' डॉ. बी. एन. सुरेश माननीय कुलाधिपति, आईआईएसटी ने उद्‍धाटन भाषण दिया तथा श्री. एम. वी. ढेकणे, आचार्य सतीश धवन आचार्य, आईआईएसटी नें संगोष्ठी के तकनीकी सत्र के आधार व्याख्यान किया। प्रो . ललितंबा, हिंदी विद्वान एवं डीओएस तथा डीएई के संयुक्त हिंदी सलाहकार समिति के सदस्य ने आमंत्रित भाषण दियाष वीएसएससी , एलपीएससी, आईपीआरसी, आईआईएसयू, एपीईपी एवं आईआईएसटी से दो द्विसीय संगोष्ठी के दौरान कुल 36 लेख पेश किए गए जिनमें आईआईएसटी से छह रचनाएं भी शामिल हैं। चार तकनीकी सत्र एवं एक राजभाषा तत्र चलाया गया। प्रत्येक सत्र की हिंदी भाषी एवं गैर हिंदी भाषी श्रेणी के उत्कृष्ट लेख प्रस्तुती कर्ताओं को पुरस्कार प्रदान किया गया। सभी लेख बहुत ही सार गंभीर, सुव्यवस्थित रहे और उनका प्रभावी ढंग से प्रस्तुतीकरण

हुआ। संगोष्ठी में बुहत सूचनाप्रद विषयों पर विचार विमर्श हुआ और यह बहुत ही प्रतिक्रियापरक रहा जो सभी सहभागियों के लिए बहुत हितकारी था।

टेलिफोन निर्देशिका, पाठ्यक्रम अभिलेख, प्रदत्त उपाधियों का अभिलेष अनंतिम प्रमाण-पत्र, उपाधि प्रमाणपत्र और अन्य सब प्रमाणपत्र जैसे भागीदारी प्रमाणपत्र /योग्यता प्रमाणपत्र आदि द्विभाषी (हिंदी और अंग्रेजी दोनों) रूप में तैयार, मुद्रित और जानी किए गए। संस्थान विवरणिका, वार्षिक रिपोर्ट 2017-18 आदि हिंदी में छापी गई।

विविध प्रशासनिक एवं अन्य विभागों में प्रयुक्त मानक प्ररुपों को द्विभाषी बनाए गए। आगंतुक कार्ड नाम पट्ट एवं रबड की मुहरें द्विभाषी रूप में तैयार किए गए।

राजभाषा अधिनियम, 1963 राजभाषा नियम 1976 और राजभाषा विभाग द्वारा समय -समय पर जारी संगत आदेशों के अनुपालन सुनिश्चत करने वास्ते जांच बिंदुओं का पुनः स्थापना हुई।

हिंदी के प्रगामी प्रयोग को प्रोत्साहित करने के लिए हिंदी में कार्यालय के काम करने से संबंधित प्रोत्साहन योजना जारी रखी।

वरिष्ठ हिंदी अधिकारी, आईआईएसटी ने तिरुवनंतपुरम में कई केंद्रीय सरकारी कार्यालयों, जैसे वीएसएससी, आईआईएसयू, एलपीएससी और सीपीडब्ल्यूडी में राजभाषा कार्यशालाओं के आयोजन में संकाय सहायता प्रदान की।

विभिन्न कार्यक्रमों में भागीदारीः-

आईआईएसटी वलियमला नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (कार्यालय-2) तिरुवनंतपुरम का सदस्य है तथा समिति के कार्यकलापों में सक्रिय रूप से भाग लेता है। इस समिति के तत्वाधान में संपन्न संयुक्त हिंदी पखवाड़ा समारोह में संस्थान के कर्मचारियों ने भाग लिया। डॉ . सरिता विग, सह आचार्य पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग ने हिंदी कविता पाठ प्रतियोगिता में प्रथम पुरस्कार , श्रीमती रेनी थामस, व. लेखा अधिकारी ने कविता पाठ में द्वितीय पुरस्कार एवं हिंदी आशुभाषण प्रतियोगिता में प्रथम पुरस्कार , डॉ. रवि वी, सह आचार्य, मानविकी विभाग ने 'तस्वीर क्या बोलती है' प्रतियोगिता में सांत्वना पुरस्कार , श्री. आर. हरिप्रसाद, उप रजिस्ट्रार (ग्रेड-II) वित्त एवं श्री आर. राकेश मेनन, वरिष्ठ क्रय व भंडार अधिकारी ने प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता में सांत्वना पुरस्कार, श्रीमती श्रीजा जे. जे., वरिष्ठ तकनीकी सहायक ने टिप्पण और आलेखन प्रतियोगिता में तृतीय पुरस्कार तथा श्रीमती आन्सी ऑस्टिन , पुस्तकालय सहायक ने अनुवाद प्रतियोगिता में सांत्वना पुरस्कार हासिल किया।

हमारे संस्थान के कर्मचारियों ने विश्व हिंदी दिवस समारोह के सिलसिले में आयोजित अंतरटोलिक देशभक्ति गान प्रतियोगिता में भी भाग लिया।

अंतरिक्ष विभाग द्वारा एससीएल, चंडीगढ में 7 दिसंबर 2018 को आयोजित राजभाषा अभिमुखी कार्यक्रम में श्री. आर जयपाल, व. हिंदी अधिकारी एवं श्री अभय जैन , व. सहायक ने भाग लिया।

कुसाट, कोच्ची में दि. 14.02.2019 को संपन्न क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन में श्री आर . जयपाल, व. हिंदी अधिकारी ने भाग लिया।

सैक, अहमदाबाद द्वारा दिनांक 15 मार्च 2019 को हिंदी ज्ञान प्रबंधन प्रयोग पर आयोजित एक दिवसीय कार्यशाला में श्री. अभय जैन, व. सहायक और मुहम्मद सजिन, व. तकनीकी सहायक 'बी' ने भाग लिया।

महालेखाकार, केरल के कार्यालय में 21 मार्च 2019 को आयोजित संयुक्त हिंदी कार्यशाला में श्री आर . जयपाल, व. हिंदी अधिकारी एवं श्रीमती सिमी असफ़ , व. हिंदी अनुवादक ने भाग लिया।

वर्ष 2018 - 19 में संगोष्ठियों / सम्मेलनों में प्रस्तुत किए गए लेख

क्रम सं.	प्रस्तुतकर्ता का नाम	संगोष्ठी/ स्थान / तिथि	प्रस्तुत लेख का शीर्षक
1	श्री. आर. जयपाल	31अक्तूबर, 2018 को आईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम में आयोजित हिंदी तकनीकी संगोष्ठी - 2018, में लेख प्रस्तुत किया	राजभाषा हिंदी का बदलता स्वरूप एक - अवलोकन
		7 दिसंबर, 2018 को एससीएल, चंडीगढ़ में आयोजित विभागीय राजभाषा अभिमुखीकरण कार्यक्रम में लेख प्रस्तुत किया	तकनीकी संस्थानों में राजभाषा कार्यान्वयन की समस्याएं एवं समाधान
2	श्रीमती सिमी असफ	30 व 31अक्तूबर, 2018 को आईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम में आयोजित हिंदी तकनीकी संगोष्ठी - 2018, में तीन तकनीकी लेखों का अनुवाद किया	1. अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में यंत्र अधिगम प्रवृत्ति
			2. आईआईएसटी शैक्षिक प्रबंधन प्रणाली में वेब सुरक्षा
			3. अंतरिक्ष अनुप्रयोग आंकडे के लिए क्लाउड कंप्यूटिंग प्लैटफॉम का उपयोग करते हुए डेटा संचय इष्टतमीकरण

7.2.4 SC/ ST Cell

डॉ. बी. आर. अम्बेडकर के 127 वें जन्मदिन समारोह के दौरान दर्शकों को संबोधित करते मुख्य अतिथि डॉ. अनंतकुमार

संस्थान में अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति कक्ष आरक्षित वर्ग के कर्मचारियों और छात्रों के विशेष हितों को बढ़ावा देता है। यह उन क्षेत्रों में विशेष इनपुट प्रदान करने की उम्मीद करता है जहां छात्र कठिनाइयों का अनुभव करते हैं। यह संस्थान के अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति छात्रों और कर्मचारियों की शिकायतों के लिए एक शिकायत निवारण क क्ष के रूप में भी कार्य करता है और उनकी शैक्षिक एवं प्रशासनिक समस्याओं के समाधान में आवश्यक सहायता प्रदान करता है। भारत रत्न 'डॉ बी. आर. अम्बेडकर की 128 वीं जयंती 18 अप्रैल, 2018 को आईआईएसटी, वलियमला में आयोजित की गई। एनआईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम के प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. अनंतकुमार समारोह के मुख्य अतिथि थे।

7.2.5 जन सूचना कार्यालय

संस्थान ने सूचनाधिकार अधिनियम, 2005 को स्वीकृत किया और अपेक्षित सूचनाएं समयबद्ध तौर पर प्रदान की है। श्री . एस.रामनाथन, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी (भर्ती एवं समीक्षा) सहायक जन सूचन अधिकारी (एपीआईओ) है।

आरटीआई स्थिति

अप्रैल, 2018 से दिसंबर 2018 (सीपीआईओ, इसरो/डीओएस) द्वारा दी गई सूचना)

सीपीआईओ एवं अन्य प्रकार से प्राप्त आवेदन	सीपीआईओ को अग्रेषित	अपील	सीआईसी सुनवाई
40	40	01	शून्य

जनवरी 2019 से मार्च 2019 तक (आरटीआईके अधीन आवेदनों की प्रक्रिया को विकेन्द्रीय किया तथा सीपीआईओ, आईआईएसटी से आवेदकों को सूचनाएं सीधा प्रदान की गई हैं।

सतर्कता स्थिति

वर्ष 2018-19 के दौरान लंबित एवं निपटान किए गए सतर्कता मामले - शून्य

7.2.6 लिंग संवेदन कक्ष

Director, IIST inaugurating the International Women's Day celebrations

संस्थान की लिंग संवेदन समिति ने 20 मार्च 2019 को अंतर राष्टीय महिला दिवस समारोह का आयोजन किया। डॉ. वी. के. डढवाल, निदेशक, आईआईएसटी ने समारोह का श्री . गणेश किया और जनसमूह का संबोधन किया। डॉ. ललितांबिका वी. आर. निदेशक, अंतरिक्ष कार्यक्रम में मानव, इसरो समारोह की मुख्य अतिथि थी। डॉ. ललितांबिका ने एक वैज्ञानिक के तौर पर अपने अनुभवों का वर्णन किया तथा उनका भाषण छात्रों एवं कर्मचारियों के लिए बहुत ही प्रेरक रहा। समारोह के दौरान आईआईएसटी ने पद्मश्री पुरस्कार जेत्री श्रीमती लक्षिकुट्टि अम्मा , (पारंपरिक चिकित्सक) का आदर-सम्मान किया। आईआईएसटी छात्रों द्वारा पेश किए गए विषय आधारित सांस्कृतिक कार्यक्रम ने समारोह को रंगीन बनाया। समारोह के सिलसिले में 'अच्छाई के लिए बाकी' 'आकाश ही सीमा है' विषयों पर यथाक्रम फोटोग्राफी एवं चित्र रचना प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। महिलाओं द्वारा संचालित एक एनजीओ 'अयलकूट्टम' द्वारा विशेष भोजन स्टॉल तथा हस्त कारीगरी के जेवरों और कागजकला कार्य की प्रदर्शनी भी समारोह के भाग के तौर पर आईआईएसटी के कर्मचायियों ने आयोजित की।

Dr. Lalithambika V R, Chief Guest delivering the speech

घटनाएं, दौरे एवं आउटरीच

A. P. J. Abdul Kalam Lecture Series
Lecture by Dr. V. K. Saraswat
Member, NITI Aayog
on
New Frontiers in

8. घटनाएं, दौरे एवं आउटरीच

आईआईएसटी ने अनुसंधान के निष्कर्षों का प्रसार करने के साथ साथ आईआईएसटी के छात्रों एवं विद्वनों हेतु कई संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं को इस उद्देश्य से आयोजित किया कि उन्हे इस प्रकार की घटनाओं में भाग लेने और उनसे सीखने का अवसर प्राप्त हो जाए इसके अलावा बडी संख्या में राष्ट्रीय त्योहारों एवं निर्धारित विशेष दिवसों को बडे उत्साह के साथ मनाएं गए।

8.1 डॉ. ए.पी.जे अब्दुल कलाम व्याख्यान परंपरा

अपने प्रथम कुलाधिपति डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम की याद में आईआईएसटी द्वारा अप्रैल 2018 में डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम व्याख्यान परंपरा की शुरुआत की गई। डॉ.वी. के. सारस्वत, सदस्य, नीति आयोग द्वारा दिनांक 14.04.2018 को इंजीनियरी में नई सीमाएं पर प्रथम व्याख्यान हुआ।

डॉ .एसारस्वत .के .वी .को उद्‌धाटन व्याख्यान देते हुए डॉ 2018 अप्रैल 14 अब्दुल कलाम व्याख्यान परंपरा का .ज.पी.

इस श्रेणी में दूसरा व्याख्यान दिनांक 05 सितंबर 2018 को विज्ञान में यादृच्छिक प्रश्न पर प्रो . मस्तानसिर बर्मा , डीएई- होमी भाभा पीठ आचार्य , टीआईएफआर, हैदराबाद द्वारा दिया गया। प्रो . मस्तानसिर बर्मा भारत के जाने माने भौतिक वैज्ञानिकों में से है तथा सांख्यिकी भौतिकी की दुनिया में महत्ता नाम है। एक चकते व्याख्यान में आसानी से समझने लायक नमूनों एवं दैनिक जीवन प्रतिभाओं का प्रयोग करते हुए उन्होंने स्टोकैस्टिक प्रक्रियाओं के विषय का परिचय दिया । यादृच्छिक चाल परिभाषा के लिए सरल है, परंन्तु पैराडिमैटिक स्टोकैस्टिम नमूनों जो कई आश्चर्य समाता है और यह विषयों के आर पार बडी तादाद में घटनाओं के लिए लागू है।

सितंबर अब्दुल कलाम .जे.पी.ए .को डॉ 2018 ,05 व्याख्यान परंपरा का दूसरा व्याख्यान देते हुए डॉ मस्तान .
सिर वर्मा

तृतीय डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम व्याख्यान प्रो. अनिल सहस्त्रबुधे, एआईसीटीई द्वारा 14 सितंबर 2018 को 9.30 बजे आईआईएसटी स्थापना दिवस में दिया गया। वंदन से कार्यक्रम शुरू हुआ जिसके बाद डॉ . वी.के. डढवाल, निदेशक, आईआईएसटी द्वारा स्वागत भाषण हुआ। व्याख्यान का विषय "तकनीकी शिक्षा में नवाचार एवं श्रेष्ठताः " भविष्य के लिए मार्गदर्शन एवं दृष्टिकोण था।

सितंबर अब्दुल कलाम व्याख्यान परंपरा का तीसरा व्याख्यान .जे.पी.ए .को डॉ 2018 ,14देते हुए
प्रोफेसर अनिल डीसहस्रबुद्धे ,

8.2 खुला दिवस

तिरुवनंतपुरम के आस -पास स्थित स्कूलों के कक्षा 8 से 12 तक के छात्रों को आईआईएसटी की प्रयोगशालाओं और सुविधाओं का दर्शन हेतु आमंत्रित किया गया। आईआईएसटी में सभी विभागों और विभिन्न क्लबों ने 11.00 घंटे से 1630 बजे तक स्कूल छात्रों के लिए परीक्षण , प्रदर्शन, पोस्टर प्रस्तुतीतकरण, रॉबोटिक्स, सौर मंडल का प्रदर्शन लेसर परीक्षण आदि आयोजित किया।

छात्रगण प्रयोगशाला देखने आए हैं

8.3 आईआईएसटी अलुमिनी मीट

आईआईएसटी स्थापना दिवस पर आयोजित पूर्व छात्र मिलन में इसरो के विविध केंद्रों से 24 पूर्व छात्रों ने भाग लिया। डॉ. वी. के डढवाल, निदेशक, आईआईएसटी ने बैठक की अध्यक्षता की तथा अपने भाषण में उन्होंने जोर दिया कि आईआईएसटी के हितार्थ एक अलुमिनी नेटवर्क विकसित किया जाए तथा एक संरचनाबद्ध अलुमिनि मंच विकसित कराने का उन्होंने सलाह दी। निदेशक, राजिस्ट्रार एवं संकाय के साथ हुई प्रतिक्रिया के दौरान आईआईएसटी छात्रों एवं अलुमिनि के बीच सफल संपर्क हेतु विभिन्न सुझाव दिए गए तथा आईआईएसटी छात्रों के लिए इसरो केंद्रों में शोध संबंधी समस्याओं को पहचानने में सहायता देने के लिए कार्यशालाएं और व्याख्यान चलाने का सुझाव दिया गया।

संस्थान के पूर्वछात्र निदेशक कुलसचिव तथा संकाय सदस्यों के साथ

8.4 आईआईएसटी द्वारा आयोजित सम्मेलन, कार्यशाला, प्रशिक्षण

पिछले साल में आईआईएसटी ने 350 से अधिक छात्रों और शोधकर्ताओं की संचयित भागीदारी के साथ अंतरिक्ष विज्ञान, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, संस्कृति और मानविकी के विभिन्न क्षेत्रों में 8 राष्ट्रीय स्तर की कार्यशालाओं और सम्मेलनों का आयोजन किया।

क्र. सं.	शीर्षक	अवधि	विभाग
1	आईईईई एपी सोसाइटी की गतिविधियां एवं आईईईई पर जागरूकता कार्यक्रम	14 सितंबर, 2018	एविओनिकी
2	इलेक्ट्रो मैग्नेटिक्स पर आईईईई - आईएनएई कार्यशाला (आईआईडब्ल्यूई 2018)	6-8 दिसंबर 2018	एविओनिकी
3	अंतरिक्ष अनुप्रयोग के लिए एंटिनाओं पर तकनीकी पोस्टर प्रतियोगिता	12 नवंबर, 2018	एविओनिकी
4	पदार्थ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में नूतन प्रवृतियां पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मलेन (आईसीएमएसटी - 2018)	10 -13 अक्तूबर, 2018	रसायन
5	वार्षिक खगोल विज्ञान एवं खगोल भौतिकी स्कूल	दिसंबर 10 – 19, 2018	पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान
6	प्रोग्रामिंग इन पाईथन	23-25 अक्तूबर, 2018.	एविओनिकी
7	सिस्टम इंजीनियरी एवं इंस्टीट्यूशन्स बिल्डिंग पर विद्वतगोष्ठी	9 फरवरी 2019	आईआईएसटी, वीएसएससी
8	वाईटीएन - प्रोग्राम	14-26 मई 2018	गणित

वाईटीएन-कार्यक्रम

गणित विभाग, आईआईएसटी 2013 से विभिन्न स्तरों पर "युवा प्रतिभा पोषण" (वाईटीएन) कार्यक्रम का आयोजन कर रहा है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य पैथोलॉजिकल प्रश्न, तार्किक व गंभीर सोच एवं समस्याओं के हल के समर्थन द्वारा गणित के युव प्रतिभाओं को पोषित करा देना है। इस वर्ष 14 मई से 26 मई 2018 तक की अवधि के दौरान उन छात्रों को लक्ष्य कर वाईटीएन कार्यक्रम द्वारा अपना दूसरा चरण चलाया गया, जो बीएससी/बी.टेक/ समन्वित एमएससी का दूसरा वर्ष या तीसरा सेम्स्टर पूरा कर चुके थे। छात्रों को गणित की मूलभूत बातों को समझने तथा गणित में उच्च शिक्षा प्राप्त करने वास्ते बुनियादी जरूरतों के लिए संपूर्ण सेवा मुहैया कराने में हेतु इस कार्यक्रम ने मदद की।

खगोल विज्ञान स्कूल

पृथ्वी वं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग, आईआईएसटी ने दिसंबर 10-19, 2018 के दौरान वार्षिक खगोल विज्ञान व खगोल भौतिकी स्कूल का आयोजन किया। भारत भर के विभिन्न कॉलेजों से इस स्कूल के 45 सहभागी थे।

एस्ट्रोणमी स्कूल के प्रतिभागी

अंतर्राष्ट्रीय ओलिम्पियाड कार्यक्रम में भागीदारी

डॉ. सरिता विंग, सह आचार्य, पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग , आईआईएसटी ने 12 वे आईओएए में भारतीय टीम के टीम नेता के रूप में भाग लियाः - अंतर्राष्ट्रीय ओलिम्पियाड कार्यक्रम उच्चतम स्तर पर एक मैत्रीपूर्ण महौल में माध्यमिक एवं उच्च माध्यमिक स्कूल छात्रों को काम पर लगाने और पूरा करने के लिए मंच प्रदान करता है। भारत में होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र (एचबीसीएससी-टीआईएफआर) मुंबई द्वारा ओलिम्पियाड कार्यक्रम का समन्वय किया जाता है और राष्ट्रीय स्तर के परीक्षणों से छात्रों को चयनित किया गया है। खगोल विज्ञान एवं खगोल भौतिकी में सैद्धांतिक एवं निरीक्षण कौशल , दोनों का मूल्यांकन करने वास्ते उच्च माध्यमिक स्कूल के छात्रों के लिए आयोजित एक प्रतियोगिता है , अंतर्राष्ट्रीय खगोल विज्ञान व खगोल भौतिकी ओलिम्पियाड (आईओएए)। प्रत्येक वर्ष विविध देशों द्वारा इसकी मेजबानी की जाता है।

सिस्टम इंजीनियरी एवं संस्था निर्माण में विद्वत सम्मेलन।

डॉ. श्रीनिवासन प्रेक्षागृह, वीएसएससी, तिरुवनंतपुरम में 9 फरवरी 2019 को भारतीय वांतरिक्ष समीति , भारतीय सिस्टम विज्ञान एवं इंजीनियरी समिति के सहयोग से आईआईएसटी तथा वीएसएससी के संयुक्त प्रयास से 'सिस्टम इंजीनियरी एवं संस्थान मकान ' पर एक एकदिवसीय विद्यत सम्मेलन का आयोजन हुआ। डॉ. बी. एन. सुरेश, कुलाधिपति एवं स्थापक निदेशक आईआईएसटी का आदर सम्मान करने के लिए

इस सम्मेलन का आयोजन किया गया, जिन्होंने 75 सालों की उम्र पूरी की है तथा वर्ष 1969 से इसरो एवं आईआईएसटी में लगभग 50 वर्षों की सेवा की है। डॉ. सुरेश सिस्टम इंजीनियरी एवं निर्माण में एक जाने माने विद्वन है जिन्होंने विश्वस्तरीय संस्थान आईआईएसटी , तिरुवनंतपरुम का निर्माण किया। डॉ. के. राधाकृष्णन,पूर्व अध्यक्ष, इसरो एवं वीएसएससी के पूर्व निदेशक द्वारा इस संगोष्ठी का उद्धाटन किया गया तथा डॉ. जी. अय्यप्पन, परियोजना निदेशक, वीएसएससी एवं आयोजन समिति के अध्यक्ष ने सभा का स्वागत किया।

Dr. B N Suresh receiving felicitation (Left to Right) Dr. V K Dadhwal, Dr. G Ayyappan, Shri. S Somanath and Dr. B N Suresh

8.5 प्रतिष्ठित विदेशी अतिथियों के दौरे और व्याख्यान

राष्ट्रीय एवं अंतर राष्ट्रीय महत्ता के 32 प्रतिष्ठित अतिथियों ने पिछले वर्ष के दौरान संस्थान का दौरा किया। व्याख्यान देने तथा अगामी प्रयासों में सहयोग प्रदान करने हेतु उन्होंने दौरा किया था। इस तरह के व्याख्यान विद्वतापूर्ण एवं वैज्ञानिक शिक्षा को बढाने और आईआईएसटी के बौद्धिक वातावरण को प्रोत्साहित करने हेतु एक मंच प्रदान करते हैं।

क्र. सं.	नाम व पता	दौरा करने की तिथि	दौरे का प्रयोजन
1	डॉ. पेल्लेग्रिनो सर्जियो, जे पी एल, कैलटेक	10 -11 अप्रैल, 2018	कैलटेक - जे पी एल शैक्षिक सहयोजन कार्यक्रम
2	डॉ. सरोहिया वेरेंद्र जेपीएल, सं. रा. अमरीका		
3	प्रोफ. मैथ्यू मैलकोम कोलेस निदेशक, ए एन यू, ओस्ट्रेलिया	18 अप्रैल, 2018	शैक्षिक चर्चा
4	प्रोफ. मिटसु टकेडा फेलो ऑफ़ ओप्टिकल सोसाइटी ऑफ़ अमेरिका एन्ड फेलो एसपीआईई, जापान	28 अप्रैल - 02 जून, 2018	शैक्षिक चर्चा

5	प्रोफ. नारायण कोमेरत जोर्जिया इंस्टीट्यूट ऑफ़ टेक्नोलॉजी, सं रा. अमेरिका	3 जुलाई, 2018	संकाय सदस्यों एवं छात्रों से संवाद
6	प्रोफ. टकनोरि नोमुरा ऑप्टो मेका ट्रोनिक्स, फैकल्टी ऑफ़ सिस्टम इंजीनियरिंग, वाकायामा यूनिवर्सिटी, जापान	17 - 20 सितंबर, 2018	व्याख्यान एवं एसपीआईई के छात्र सदस्यों के साथ चर्चा करने के लिए
7	प्रोफ. एदर गेरहार्ड इंस्टिट्यूट ऑफ़ पोलीमर साइन्स, जोहान्स केप्लर यूनिवर्सिटी, ओस्ट्रिया	08 - 14 अक्तूबर, 2018	वीएसएससी में आयोजित आईसीएमएसटी सम्मलेन में भाग लेने के लिए
8	प्रोफ. अबदल्ला अज्जी, पोलीटेक्नीक मोंट्रियल, कैनडा	08 - 14 अक्तूबर, 2018	
9	प्रोफ. लुडेक फ्रांक, इंस्टिट्यूट ऑफ़ साइंटिफिक इंस्ट्रूमेंट्स, चेक अकाडमी ऑफ़ साइन्स, चेक रिपब्लिक	08 - 14 अक्तूबर, 2018	
10	प्रोफ. जॉन थॉमस प्रभाकर बैंगर यूनिवर्सिटी, बैंगर, यू के	08 - 14 अक्तूबर, 2018	
11	प्रोफ संग क्या हा सेंटर फॉर स्ट्रक्चर एन्ड कोम्पोसिट्स, हान्यांग यूनिवर्सिटी, सियोल, साउथ कोरिया	08 - 14 अक्तूबर, 2018	
12	डॉ. साइमन जोसफ एंटनी सीनियर लेक्चर स्कूल ऑफ़ केमिकल एन्ड प्रोसस इंजीनियरिंग, यूनिवर्सिटी ऑफ़ लीड्स, यू के	10 -13 अक्तूबर 2018	
13	प्रोफ. ओलांडर जेसन बी. अप्लाइड टेस्ट सिस्टम्स 154 ईस्ट ब्रूक लेन, बटलर पी ए 16002, सं. रा. अमरीका	11 -13 अक्तूबर 2018	
14	डॉ. रूयिज़ बैयर रिकार्डो एस्तेबन मैथमेटिकल इंस्टिट्यूट, यूनिवर्सिटी ऑफ़ ऑक्स्फ़र्ड, यू के	12 - 20 दिसंबर 2018	शैक्षिक प्रयोजन
15	डॉ. फी सू जेय लूइस टकनिकल यूनिवर्सिटी (एनटीयू),	21 नवंबर 2018	एनटीयू और आईआईएसटी के बीच हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन की

	सिंगापूर		गतिविधियों के भाग के रूप में आईआईएसटी छात्रों के लिए प्रशिक्षुता और पीएचडी की संभावना पर चर्चा करने के लिए
16	प्रोफ. ब्रूइन हेंड्रिक पीटर डिपार्टमेंट ऑफ़ मैथमैटिक्स, यूनिवर्सिटी ऑफ़ वियन्ना, एनएलडी, नेदरलैंड्स	04 दिसंबर 2018	छात्रों के लिए व्याख्यान देने हेतु
17	प्रोफ. क्रैग इयान अंडरवुड यूनिवर्सिटी ऑफ़ सरे, यू के	10 -12 दिसंबर 2018	आईआईएसटी के अरेस्ट परियोजना पर कैलटेक/ जे पी एल एवं यूनिवर्सिटी ऑफ़ सरे के साथ प्रारंभिक चर्चा करने के लिए
18	प्रोफ. सर्जियो पेल्लिग्रिनो कैलटेक यूनिवर्सिटी, सं. रा. अमेरिका		
19	डॉ. चार्ल्स समर कैलटेक यूनिवर्सिटी, सं. रा. अमेरिका		
20	डॉ. विरेंद्र सरोहिया कैलटेक यूनिवर्सिटी, सं. रा. अमेरिका		
21	श्रीमती ग्रीनग्रास सारा डेबोरा, यू एस यूनिवर्सिटी, सं. रा. अमेरिका	19 दिसंबर 2018	यू एस यूनिवर्सिटियों के साथ आईआईएसटी के अनुसंधान एवं सहयोजनों पर चर्चा करने के लिए
22	डॉ. तपज्योति दासगुप्ता ईपीएफएल, लोसेन, स्विटज़रलैंड	19 दिसंबर 2018	सेल्फ असेम्बली ऑफ़ नैनो स्ट्रक्चर्ड ग्लास मेटा सर्फसिस वया टेम्पलेटड फ्लूइड इन्स्टबिलिटीस पर व्याख्यान
23	प्रोफ. दामोदरन मुरली एन यू एस, सिंगापूर	20 दिसंबर 2018	शैक्षिक प्रयोजन के लिए
24	डॉ. रिकार्डो रूयिज़ - बैयर, यूनिवर्सिटी ऑफ़ ऑक्सफ़र्ड, यू के	12 - 20 दिसंबर, 2018.	मिक्स्ड फैनाईट एलिमेन्ट मेथड्स फॉर स्ट्रेस असिस्टड डीफ्यूशन प्रोब्लेम्स पर व्याख्यान
25	डॉ. पैरी इयान रॉबर्ट यूनिवर्सिटी ऑफ़ कैम्ब्रिज, यू के	04 - 06 जनवरी 2019	आईआईएसटी में आयोजित एक्सोवल्ड टीम बैठक में भाग लेने के लिए
26	डॉ. बर्गर रेमंड क्लोस, यूनिवर्सिटी ऑफ़ कोंसेप्शियन, चिली	06 - 16 जनवरी 2019	अनुसंधान सहयोजन एवं संकाय सदस्यों के साथ संवाद
27	प्रोफ. हेनरिक हासन, असोसिएट स्टोकहोम यूनिवर्सिटी, स्वेंक, स्वीडिश	28 जनवरी 2019	निदेशक, आईआईएसटी के साथ बैठक में भाग लने के लिए
28	प्रोफ. अधिकारी राणा, कैलटेक, सं . रा. अमरीका	3 मार्च 2019	आईआईएसटी के कोंसेन्शिया 2019 में भाग लेने के लिए
29	डॉ. विरेंद्र सरोहा, जे पी एल, कैलटेक	4 - 5 मार्च 2019	कोंसेन्शिया 2019
30	डॉ. जेम्स लारी डीन, उप निदेशक,	4 - 5 मार्च 2019	कोंसेन्शिया 2019

	जे पी एल, कैलटेक		
31	प्रोफ. डे बेकर माइकल डेनिस ई, यूनिवर्सिटी ऑफ़ लीज, बेल्जियम	14 व15 मार्च 2019	व्याख्यान देने एवं सहयोजक कार्य के लिए
32	डॉ. एक्सिसा डनकन एयरोसोल साइंटिस्ट, ड्रॉपलेट मेशर्मेन्ट टेक्नीक (डी एम टी), सं. रा. अमरीका	20 मार्च 2019	चर्चा के लिए

8.6 घटनाएं/विशेष दिवस समारोह

8.6.1 स्वतंत्र दिवस एवं गणतंत्र दिवस

आईआईएसटी नें 15 अगस्त, 2018 को सुबह 9 बजे देशप्रेम भरी जोश और उत्साह के साथ स्वतंत्रता दिवस मनाया। डॉ . वी. के. डढ़वाल, निदेशक, आईआईएसटी ने राष्ट्रीय ध्वजारोहण किया और सम्मान गारद का निरीक्षण किया। छात्र , संकाय एवं कर्मचारीगण ने अपने परिवार सदस्यों के साथ समारोह में भाग लिया। स्वतंत्रता दिवस भाषण देते हुए निदेशक ने इस बात पर जोर दिया कि देश की प्रगति के लिए युवा पीढी को अपनी जिम्मेदारियों को कंधे पर उठाना चाहिए तथा आपने उन्हें याद दिला दी कि वर्तमान पीढी से देश की ऊंची उम्मीदें है।

डॉआईआईएसटी सम्मान गारद का निरीक्षण करते हुए ,निदेशक ,विनय कुमार डढवाल .

आईआईएसटी ने परिसर में विभिन्न कार्यक्रमों के साथ गणतंत्र दिवस मनाया। निदेशक , आईआईएसटी द्वारा राष्ट्रीय ध्वजारोहण के साथ समारोह का शुभारंभ हुआ। निदेशक ने इस अवसर पर छात्रों संकाय , कर्मचारियों और उनके परिवार सदस्यों को संबोधित किया। संबोधन के पश्चात आआईएसटी छात्रों , कर्माचरियों के बच्चों के लिए विभिन्न कार्यक्रम चलाए गए। कर्मचारियों के बच्चों के लिए एक प्रतिभा प्रदर्शन प्रतियोगिता आयोजित की गी गई। जहां बच्चों ने ठाट -बाट से कई कार्यक्रम पेश किए , जैसे देश भक्ति गान, मिमिक्री, नृत्य, भाषण एवं राष्ट्रीय नेताओं के रूपचित्र पर फेन्सी ड्रेस।

8.6.2 पुस्तकालय सप्ताह समारोह

आईआईएसटी में 14-20 नवंबर 2018 के दौरान पुस्तकालय सप्ताह मनाया गया। प्रो . वाई. वी. एन. कृष्ण मूर्ति, वरिष्ठ आचार्य एवं रजिस्ट्रार आईआईएसटी द्वारा समारोह का उद्घाटन किया गया। 'इसरो के अंतरिक्ष कार्यक्रम तथा यह कैसे आम जनता के जीवन में सुधार लाने में सहायक है ' विषय पर उन्होंने भाषण दिया। 'उत्तम तकनीकी लेख कैसे लिखा जाए ' (डॉ. घनु पट्टणशेट्टी, आईईईई), 'साहित्यिक चोरी किस प्रकार रोकी जाए ' (श्री अक्षय प्रसन्ना , आईआईएसटी) और सूचना प्रबंधन हेतु औजार (श्री अब्दुनानासर, आईआईएसटी) पर व्याख्यानों का आयोजन हुआ।

Director, IIST receiving 'Certificate of Appreciation' from Dr. P. Ramesh, HoD, Department of Electronics & Communication, Govt. Engineering College, Munnar for Book Donation Programme

8.6.3 होली

वर्णों का गुंजायमान हमारी जिंदगी में सदभावनाएं जगा देता है और रंगो का त्योहार होली सचमुच खुशियां मनाने का दिन रहा। होली के दिन आईआईएसटी के छात्रों ने परिसर में अपने मित्रों के साथ रंगों से खेला। तदनंतर विशेष भोजन का प्रबंध किया गया। मेले को अधिक पर्यावरण अनुकूल बनाने केलिए रसायनिक रंगो के उपयोग, लकड़ी जलाना तथा पानी का दुरुपयोग मना किया गया।

8.6.4 स्वच्छ भारत कार्यक्रम

स्वच्छता पखवाडा, फरवरी 2019 का उद्धाटन निदेशक आईआईएसटी, रजिस्ट्रार, आईआईएसटी एवं डीन (छात्र कार्य) द्वारा किया गया। उद्धाटन के बाद संस्थान के छात्रों एवं कर्मचारियों को साथ मिलाकर एक आम स्वच्छता शपथ दिलाई गई।

स्वच्छता पखवाडा फरवरी 2019 के सिलसिले में 4 फरवरी 2019 को कैन्टीन - मेस सफाई अभियान का आयोजन किया गया। कैन्टीन कर्मचारियों द्वारा कैन्टीन मेस हॉल की साफ सफाई की गई। इस प्रकार कैन्टीन के भीतरी एवं बाहरी क्षेत्र को एक नया रूपरंग मिला।

स्वच्छ भारत गतिविधियाँ परिसर की सफाईनिदेशक पौध लगाते हुए ,

आईआईएसटी में जागरुकता बढाने हेतु पर्यावरण से संबंधित समस्याओं जैसे खुले में ठोस कचडे व कुडे का ढेर बनाना तथा स्वस्थय व्यवहार आदि के बारे में 07 फरवरी 2019 को आईआईएसटी के छात्र, वांतरिक्ष विभाग के नेतृत्व में पोस्टर बनाए गए।

आईआईएसटी में आयोजित स्वच्छता पखवाडे से संबंधित फोटोग्रैफ एवं रिपोर्ट आईआईएसटी के वेबसाइट http://iist.ac.in/swchapakhwada. में देखी जा सकती है। स्वच्छ भारत अभियान के अधीन सभी जानकारी का अद्यतन करके इस पोर्टल में रोज जोडने की योजना की गई है। जिसमें फोटोग्रैफ , अच्छी आदतें, नूतन विचार एवं स्वच्छता पखवाडा रिपोर्ट आदि शामिल हैं।

महात्मा गांधी के जन्म दिवस अर्थात 2 अक्तूबर 2018 को स्वच्छत भारत कार्यान्वयन समिति एवं खेलकूद समिति ने एक परिसर सफाई कार्यक्रम चलाया। यह कार्यक्रम सुबह 8 बजे शुरू हुआ। उत्साही छात्रों, संकाय और कर्मचारियों ने वालीबॉल कोर्ट एवं मगुदागिरी मैदान की सफाई की। सफाई कार्य 2.30 अपराह्न तक चला।

13 फरवरी, 2019 को डॉ. वी. रवि, सह आचार्य, मानविकी विभाग, आईआईएसटी द्वारा ‘कचड़ा प्रबंधन - विधान और आगे की चुनौतियां’ विषय पर एक व्याख्यान दिया गया।

स्वच्छ भारत अभियान के अंतर्गत संस्थान के छात्र एवं कर्मचारी मगुडगिरि का मैदान साफ कर रहे हैं।

पौधों के रोपण और ग्रहण से आईआईएसटी के कर्मचारियों ने पर्यावरण के प्रति अपना प्रेम और झुकाव प्रदर्शित किया। निर्मल मैदान को आईआईएसटी के 30से अधिक कर्मचारियों द्वारा मैदान के सीमाओं में पेडों के पौधौं का रोपण करके, जिंदा बनाया गया।

8.6.5 अंतर राष्ट्रीय योग दिवस

दिनांक 21 जून 2018 को आईआईएसटी में अंतर राष्ट्रीय योग दिवस का आयोजन किया गया। योग का अभ्यास सत्र एक संकल्प के साथ समाप्त हुआ जिसके बाद शांति पथ हुआ। श्री . प्रवीण, भली भांति प्रशिक्षण प्राप्त योग के प्रशिक्षक और उनके सहायक श्री अनूप चंद्रन के संदर्शन में इस सत्र का संचालन हुआ। संस्थान के निदेशक, डॉ. वी. के डढ़वाल ने सुबह 10.00 बजे अंतर राष्ट्रीय योग दिवस समारोह का अपौचारिक उद्धाटन किया। 10.15 पूर्वाहन से 12.15 अपरहन तक सेमिनार हॉल , डी4, भवन में आयोजित प्रतिक्रिया सत्र में डॉ . नियास मशीन द्वारा 'योगः जीवन कला और विज्ञान' विषय पर व्याख्यान दिया गया।

8.7 आईआईएसटी संकाय द्वारा आमंत्रित व्याख्यान

निदेशक

डढ़वाल. वी. के.

- 'मेटाहयूरिस्टक्स एवं उसके प्रयोग' टीकेएम इंजीनियरी कॉलेज, कोल्लम, दिसंबर 2018

- भारतीय कार्बन साइकल में वनों की भूमिकी। 'जलवायु परिवर्तन एवं प्रौद्योगिकी आधारित योजना' निगरानी और मूल्यांकन पर कार्यशाला में। तमिलनाडु वन विभाग , कोडैकनाल, 13 मार्च 2019
- योजना और विकास के लिए रिमोट सेनसिंग प्रयोग। 'केरल राज्य के विकास के लिए अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी को काम में लाना ' आईएसआरएस -तिरुवनंतपुरम चैप्टर व श्रीचित्रा तिरुनाल इंजीनियरी कॉलेज, तिरुवनंतपुरम फरवरी 28, 2019
- रिमोट सेन्सिंग डाटा से पार्थिव प्राथमिक उत्पादन का प्रतिमान मूल्यांकन , नवीकरण एवं प्रयोग पर भारतीय विषय अध्ययन। 'आईएसपीआरएस-जिओग्लाम-आईएसआरएस' कृषि निगरानी हेतु पृथ्वी-निरीक्षण, फरवरी 19, 2019 आईएआरआई, नई दिल्ली।
- रिमोट सेन्सिंग व जिओस्पेश्यल प्रयोग। 'इसरो प्रवेश प्रशिक्षण कार्यक्रम' वीएसएससी में, 8 नवंबर 2018
- अंतरिक्ष से प्रतिबिंबनः मईरियाड प्रयोग का कार्यान्वयन। स्कूलों में आईआईएसटीः क्षितिज के पार सर्गक्षेत्र कल्चरल एन्ड अकादमिक सेन्टर, चंगनाश्शेरी में 28 जून, 2018
- रिमोट सेन्सिंग व जियो स्पेशयल प्रयोग। इसरो प्रवेश प्रशिक्षण कार्यक्रम, वीएसएससी में 2 अप्रैल, 2018

वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग

अनूप एस.

- 'जैव प्रभावित मिश्रितों का विकास '। भौतिकी विभाग एवं प्रौद्योगिकी में वर्तमान झुकाव पर द्वितीय अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन, एटीएफ वीएसएससी, तिरुवनंतपुरम, 12 अक्तूबर 2018। मिश्रण
- 'जीव विज्ञान संबंधी एवं जैव प्रभावित मिश्रितों के जैव -मिश्रित/विश्लेषण' ट्राइबॉलॉजी एवं ऊपरी तल लक्षण -वर्णन में वर्तमान झुकाव अल्पकालिक पाठ्यक्रम , कॉलेज ऑफ इंजीनियरी , तिरुवनंतपुरम, 19 अप्रैल 2018.

गिरीश बी. एस.

- 'गणित और उसके प्रयोग' टीकेएम इंजीनियरी कॉलेज, कोल्लम, दिसंबर 2018

चक्रवर्ती पी.

- 'रोकेटरी के लिए सामग्रियां' उस्मानिया विश्वविद्यालय, 28 अप्रैल 2018
- 'अंतरिक्ष सामाग्रियां' अंतरिक्ष प्रौद्योगिकीके परिचय पर श्रीष्मकाल पाठ्यक्रम, 25 जून 2018
- 'यांत्रिक लक्षण-वर्णन' कार्यशाला सामग्री परीक्षण एवं लक्षण -वर्णन एवं आईटी, ट्रिची, 14 दिसंबर 2018

दीपू एम.

- 'मईक्रोचैनलों में ताप अंतरण की वृद्धि ' अंतरिक्ष प्रणाली में ताप अंतरण प्रयोग पर कार्यशाला। सेन्ट थामस विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, 26 जनवरी 2019.
- 'नोदज प्रणालियों में ताप अंतरण का प्रयोग, अंतरिक्ष प्रयोग में ताप अंतरण' पर कार्यशाला, सेन्ट जोसफ इंजीनियरी व प्रौद्योगिकी कॉलेज, पाला, 30 मार्च 2019

प्रताप सी.

- 'दहन, फ्लेक्स का परिचय और इसका प्रयोग' "मेप्को शेलेन्क इंजीनियरी कॉलेज" शिवकाशी, 27-28, दिसंबर, 2018 (बी.टेक. छात्रों के लिए 12 वां व्याख्यान)

एविओनिकी विभाग

सीन वी.

- 'अंतरिक्ष प्रयोगों के लिए पर्यावरण संवेदन हेतु पोलिमेर मेन्स ' मईक्रों एवं नानोटेक्नॉलाजीस , पर्यावरण सेन्सिंग के लिए पर डीसीटी -यूकेआईईआरआई कार्यशाला , वीएमसीसी, आईआईएसटी बंबई, जनवरी 2018
- 'पोलिमर मेम्सः अल्ट्रा -सोन्सिटिव मईक्रोसिस्टेम में एक पैराडिज्म शिफ्ट ' भौतिकी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में वर्तमान झुकाव पर अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन , भारतीय पदार्थ अनुसंधान समिति (एमआरएसआई) तिरुवनंतपुरम, अक्तूबर 10-13, 2018
- 'पर्यावरण संवेदन /इनेर्जी हार्पोस्टिंग के लिए इंबेडड फंक्शनल सिरेमिक थिन फिल्मों के साथ पोलिमेर मेम्स' 'ऊर्जा एवं पर्यावरण प्रयोगों के लिए सिरामिक मेटीरिअल्स और कोंपोनेन्ट्स ' पर 12वां अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन (सीएमसीईई2018), सिंगपूर, 22-27 जुलाई 2018

एन. सेल्वगणेश्न

- 'ब्लोकलैश/रिले नोन् - लिनीअरिटी से फ्रैक्शनल -ऑडर कन्ट्रोलेर्स के शेपिंग लिमिट साइकल पेर्फोमेन्स के लिए प्रणाली' एनआईटी राउलकेला, 14 दिसंबर 2018

विनीत बी.एस.

- बिट्स टु पैकेट्स' - संकाय विकास कार्यक्रम, इंजीनियरी कॉलेज, आरन्मुळा, जनवरी 2019
- 'डाटा अनलिटिक्स टूटोरिअल्स के लिए बेएशियन इनफेरेन्स -नियंत्रण संचार एवं संगणनः अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन, कॉलेज ऑफ इंजीनियरी, तिरुवनंतपुरम, जुलाई 2018.

सुर्दशन कार्तिक आर.

- 'पवर इलक्ट्रॉनिकी एवं नियंत्रण में वर्तमान झुकाव ' संकाय विकास कार्यक्रम , जीईसी, तिशूर, दिसंबर 2018
- 'पवर इलक्ट्रॉनिकी, इन्स्ट्रमेन्टेशन, नियंत्रण एवं संगणन पर अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन में एक सत्र की अध्यक्षता की (पीआईसीसी 2018), केरल, जनवरी
- एक सत्र की अध्यक्षता की , नवीकरण ऊर्जा एकीकरण हेतु पावर इलक्ट्रॉनिकी , संकाय विकास कार्यक्रम में डॉ. अभिजित क्षीरसागर द्वारा एक व्याख्यान, जेईसी, त्रिश्शूर, दिंसबर 2018.

रसायन विभाग

गोमती एन

- इलेक्ट्रोकेमिकल बयोसेनसोराट के निष्पादन के संवर्धन हेतु प्लैस्मा सर्फेस मॉडिफिकेशन , विष पर आमंत्रित व्याख्यान, प्लैस्मा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी को प्रगति पर दूसरा राष्ट्रीय सम्मेलन , श्री शक्ति इन्स्टिटूट ऑफ इंजीनियरी ऐन्ड टेक्नोल़ॉजी, कोयंबतूर 25 अक्तूबर 2018
- बायोमोलिक्यूल्स और भारी लोहों के पत्ता लगाने में नानोस्ट्रक्चेरड मेटीरियल्स का सर्फेस मोडिफिकेन औऱ उनका प्रयोग,विषय पर व्याख्यान, फंक्शनल मेटीरिअल्स की प्रक्रिया एवं प्रयोग पर एक सप्ताही कार्यशाला, 22 जनवरी 2019

निर्मला रैचल जेम्स

- '3डी हेपैटिक स्फीराइड कल्चर हेतु हैड्रोजेल स्कैकोल्ड' पर आमंत्रित व्याख्यान, अड्वान्सड फंक्शनल मेटीरिअल्स पर राष्ट्रीय सम्मेलन सेन्ट हिंदु कॉलेज , नागरकोयिल, एसपीएसआई (त्रिवेंद्रम चैप्टर) एवं एमआरएसआई (त्रिवेंद्रम चैप्टर)

जॉबिन सिरियक

- 'पृष्ठ संवधित रामन स्केटरिंग (एसईआरबीएस), एक अनैलिटिकल औजार के रूप में ', सरकारी कॉलेज, कोयियांडी, केरल, अक्तूबर 16, 2018
- 'मास स्पेक्ट्रोमीट्री की विस्तृत सीमाएं',सरकारी कॉलेज, कोयिलांडी, केरल, 17 अक्तूबर 2018
- 'एमओएस 2 मेटिरियल के आधार पर डुअल अनालैट फ्लूरसैन्ट सेन्सर' पर रसायन के सीमा क्षेत्र पर अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएफ-एसी), अमेरिकन कॉलेज, मदुरै, तमिलनाडु, जुलाई 17-19, 2018
- 'सर्फेस संवर्धित रामन स्पकेक्ट्रोस्कोपी अवधारण एवं पयोग ,' सेन्ट्रल यूनिवर्सेटी ऑफ तमिलनाडु (सीयूटीएन), तिरुवरूर, फरवरी 22, 2019
- 'बयोमॉलिक्यूल में विश्लेषण में एमएस /एसएस प्रयोग,' स्कूल ऑफ बयोसाइन्सेस , महात्मा गांधी विश्वविद्यालय, कोट्टयम, मार्च 15, 2019

श्रीजालक्ष्मी के. जी.

- 'मेटीनियल्स अनुसंधान पर व्याख्यानः ग्रैविटी से मइक्रो ग्रैविटी तकः अंतरिक्ष निर्माण एक सच्चाई बन रही है? रसायनिक विज्ञानों में निऑटेरिक उन्नयन पर राष्ट्रीय संगोष्ठी (एनएसीएस 2018), रसायन विभाग केरल विश्वविद्यालय, अक्तूबर 12, 2018
- 'फंडमेन्टल्स ऑफ कंप्यूटेशन मॉडेलिंग ' पर व्याख्यान कंप्यूटेशन मॉडलिंग एवं ड्रग डिजाइन पर दो दिवसीय कार्यशाला, एम.एन कॉलेज, चेंगन्नूर द्वारा आयोजित, 4-5 अप्रैल 2018
- 'मॉलिक्यूल्स से मेटीनियल्स तकः पदार्थ विज्ञान व इंजीनियरी में मल्टिअब्जेक्टीव ऑप्टिमाईसेशन समस्याएं पर व्याख्यान । मेटीरियल्स विज्ञान और प्रौद्योगिकी में वर्तमान झुकाव पर अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएसटी - 2008), तिरुवनंतपुरम, अक्तूबर 10-13, 2018
- मानव अंतरिक्ष कार्यक्रम (एचएसपी) चुनौतियों और अनुसंधान के अवसर शून्य गुरूत्वाकर्षण और मानव जीव विज्ञान पर इसका प्रभाव। अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में वर्तमान उन्नयन पर

हिंदी तकनीकी संगोष्ठी के दौरान हिंदी में दी गई प्रस्तुति इसरो केंद्रों का सम्मेलन भेंट , भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुवनंतपुरम 30-31, 2018

- आधुनिक सामग्रियों के अभिकल्प में मॉलिक्यूलर हाइब्रिडाइसेशन पर व्याख्यान , अडवान्सड फंक्शनल मेटिरियल्स पर राष्ट्रीय सम्मेलन, हिंदु कॉलेज, नागरकायिल, फरवरी 25.27, 2019
- एक कोर, अनके वर्णः द्वस्थिति के बहुत वर्ण इमिटेर्स के अभिकल्प हेतु थैआजॉलाइलथिओफ्रीन कोर पर व्याख्यान, ऊंची प्रौद्योगिकी हेतु ऑप्टोइलक्ट्रॉनिकी एवं नानो समग्रियों (आईसी ऑनमैट 2019), कुसाट, कोच्ची, जनवरी 03-05, 2019

पृथ्वी एवं अंतरिक्ष विज्ञान विभाग

ए. चंद्रशेखर

- मेघ विस्फोड और रेगिस्तान आंधी के न्यूमरिकल मॉडेलिंग एवं पूर्वानुमान पर दो व्याख्यान (नम क्लाउड्स) एसईआरबी, प्रशिक्षण स्कूल, राजस्थान केंद्रीय विश्वविद्यालय 15, फरवरी, 2019

आंदन नारायणन

- आमंत्रित व्याख्यान, भौतिकी विज्ञान विभाग, सरकारी महिला कॉलेज तिरुवनंतपुरम, अक्तूबर 26, 2018
- आमंत्रित व्याख्यान, ऑनलाइन संसाधन पहल से , कॉलेज शिक्षा विभाग, केरल विश्वविद्यालय, दिसंबर 13, 2018
- आमंत्रित व्याख्यान, कॉसमोलॉजी मिनि स्कूल , आईयूसीएए और प्रोविडेन्स कॉलेज , कोळिक्कोड द्वारा संयुक्त आयोजन, फरवरी 8, 2019

आनंदमीय तेज

- सेन्टर स्पेश्यल द लीगे यूनिवर्सिटी द लीगे, बल्जियम, 4 अक्तबूर 2018
- आमंत्रित सार्वजनिक व्याख्यान, प्लानेटेरियम, तिरुवनंतपुरम, 22 फरवरी 2019

एल ज्ञानप्पळम

- अक्वाकल्चर प्रबंधन हेतु रिमोट सेन्सिंग एवं भू वैज्ञानिक सूचना प्रणाली खारा पानी जल कृषि के लिए केंद्रीय संस्थान, चेन्नै, 14 मार्च 2019

रेश्मी लक्ष्मी

- आमंत्रित पूर्ण व्याख्यान 30 वी बैठक, भारतीय सामान्य आपेक्षिकता एवं गुरूत्वाकर्षण संघ (आईएजीआरजी) बिट्स गोवा कैंपस , 3-5, जनवरी 2019
- आमंत्रित व्याख्यान, लीगो युग के बहु संदेशवाहक खगोलविज्ञान - भारत (लिम्मा) की बैठक में,आईयसीएए पूणे द्वारा आयोजित, 14 -18 जनवरी 2019

राजेश वी. जे.

- आमंत्रित व्याख्यान, हमारी पृथ्वी के चद्रमा की उत्पति एवं परिणाम , एक पक्ष से, डीएसटी - इन्स्पाइर आवास विज्ञान शिविर, सेन्ट मेरीस कॉलेज, वयनाड, केरल (26-30 दिसंबर, 2018)

- आमंत्रित व्याख्यान, पृथ्वी का चंद्रमाः भू विज्ञान एवं अनुसंधान की मुख्य बातेः भू -विज्ञान उभरते तरीके एवं प्रयोग (जेम 2019) का दूसरा अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन, भू-विज्ञान एवं पर्यावरण विज्ञान विभाग , क्रैस्ट कॉलेज, इरिंगालक्कुडा, त्रिश्शूर, केरल (17-19 जनवरी, 2019)
- 'अच्चनकोविल शीआर आंचल , दक्षिण भारत में के -टी-पी गैब्रों की पेट्रोजेनेसिस , टेक्ट्निक्स एवं जियो क्रोनोलॉजी विशेषताएं' , जेएसपीएस-डीएसटी पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञानों में गहन अध्ययन हेतु जापान-भारत मंच में , मगोया यूनिवेर्सिटी, जापान (8 मार्च 2019)
- 'पालक्काड कावेरी संधि आंचल, दक्षिण भारत में निओआचीन अलास्कान विशेषताएं' में पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञानों में गहन अध्ययन हेतु जापान-भारत मंच जेएसपीएस- डीएसटी में नीगाटा यूनिवर्सिटी, जापान (15 मार्च 2019)

ए. एम. रम्या

- व्याख्यान, उपग्रह आधारित स्थानन और प्रयोग पर , परियोजना अध्येताओं के लिए प्रवेश कार्यक्रम, केरल राज्य रिमोट सेन्सिंग केंद्र, सितंबर 2018

मानविकी विभाग

रवि वी.

- आमंत्रित व्याख्यान, कारोबार में निर्माण तंत्र पर एम.बी.ए. छात्रों हेतु राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुच्चिरापल्ली, 10.08.2018
- आमंत्रित व्याख्यान , प्रतियोगिता लाभार्थ प्रबंध प्रचलन पर, एम.बी.ए. छात्रों के लिए सीईटी स्कूल ऑफ मैनेजमेन्ट, 26.11.2018
- सत्र में अध्यक्षता , परिस्थिति विज्ञान एवं संस्कृति पर अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन , अमृता विश्वपीठम, अमृतपुरि द्वारा आयोजित, 15.12.2018
- सत्र में अध्यक्षता मानवीकीकरण कार्य और कार्य पर्यावरण में 16 वां अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन , कॉलेज ऑफ इंजीनियरी, तिरुवनंतपुरम, 16.12.2018

लक्ष्मी वी. नायर

- समाज विज्ञान में बदलते प्रवचन, 45 वीं वार्षिक भेंट एवं राष्ट्रीय संगोष्ठी श्री शंकराचार्य संस्कृत विश्वविद्यालय, कालडी, 9-11 अक्तूबर 2018
- किसी प्रौद्योगिकी संस्थान में समाज विज्ञान का शिक्षण , भारत में सामाजिक प्रवचन का पुनर्गठनः हाशिए से अवधारणाएं , 44 वां अखिल भारतीय समाज वैज्ञानिक सम्मेलन , सेन्ट फिलोमिनास कॉलेज, मैसूरु, दिसंबर 27-29, 2019

बबिता जस्टिन

- संसाधक सांसकृतिक अध्ययन में अंतर राष्ट्रीय विचारगोष्ठीः सैद्धांतिक पृथाः - इन्स्टिट्यूट ऑफ इंग्लीश, तिरुवनंतपुरम, 11 अक्तूबर, 2018
- संसाधक इक्कीसवीं सदी में महिलाओं की रचनाएः अवधारणाएं एवं चुनौतियां। सादक्कुतुल्लाह अप्पा कॉलेज, तिरुनलवेली, 12 अक्तूबर 2018

- स्कूल ऑफ लेटेर्स। एम . जी. विश्वविद्यालय, कोट्टयम, संसाधक उत्तम लेखन के उपाय , 9 नवंबर 2018
- केरल की महिला कलाकार , संसाधक लेखकों और कलाकारों का अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन , कांजिरम्कुलम सरकारी कॉलेज, तिरुवनंतपुरम 12 नवंबर 2018
- मुख्य अतिथि, राष्ट्रीय वाचन सप्ताह, के.वी. पांगोड, 14 नवंबर, 2018
- संसाधक उत्तम संचार के सिद्धांत, लिंग अधिकार और सशक्तिकरण। एशियानेट प्रशिक्षकों के लिए अभिमुखीकरण कार्यक्रम। एशियेट न्यूस कम्म्यूनिकेशन, तिरुवनंतपुरम, 12 व 22 नवंबर, 2018
- आमंत्रित पैनलिस्ट एवं संसाधन व्यक्ति, लिंग पर, माननीय वित्त मंत्री डॉ. लोसम ऐसक के बजट प्रश्न-उत्तर सत्र के दौरान, कैरली टी वी. द्वारा। महिला दिवस का मुख्य अतिथि, विन्स क्रिस्ट्यन कॉलेज, नागरकोयिल मार्च 8, 2019

षैजुमोन सी एस.

- व्याख्यानः वर्तमान भारतीय अर्थव्यवस्था की चुनौतियां और अवसर , अर्थशास्त्र विभाग, सेन्ट डोमिनिक्स कॉलेज, कांजिरप्पल्ली, 22 जनवरी 2019
- व्याख्यानः वर्तमान भारतीय अर्थ व्यवस्था की चुनौतियां और अवसर अर्थशास्त्र विभाग , एचएचएमएसपीबी एनएसएस कॉलेज कोरविमेन, नदिरमनकरा, तिरुवनंतपुरम, 12 दिसंबर, 2018
- व्याख्यानः भौगोलिक आर्थिक परिवर्तन एवं भारतीय अर्थव्यवस्था में उसका असर , एनएसएस. कॉलेज, पंतलम, 9 नवंबर, 2018
- व्याख्यानः प्रेरक शिक्षण की कला, अकादमी स्टाफ कालेज, केरल विश्वविद्यालय, तिरुवनंतपुरम, 30 जुलाई 2018.
- व्याख्यानः भारत में आर्थिक सुधार , सेन्ट्रल यूनिवेर्सिटी ऑफ केरल , कासरगोड, 20-21 मार्च, 2018

जिजी जे अलेक्स

- केरल से खाद्य लेखन में एक संगहाध्यक्ष के तौर पर सांस्कृतिक यादें। स्कून ऑफ लेटेर्स , एम.जी. विश्वविद्यालय, 8 सितंबर 2018
- पूर्ण व्याख्यान - रसोई घर वर्णनः केरल में रसोईघर की राजनीति। सांस्कृतिक अध्ययन पर अतर राष्ट्रीय विचारगोष्ठी में सैंद्धिक पृथा। इन्स्टियूट ऑफ इंगलीष, केरल विश्वविद्यालय, 11 अक्तूबर, 2018

गणित विभाग

सुमित्रा एस.

- यंत्र अधिगम एवं उसके प्रयोगः व्याख्यान ,एआईसीटीई-क्यू आईपी द्वारा प्रयोजित डाटा विज्ञान और बिग डाटा विश्लेषण में अनुसंधान मामले एवं चुनौतियों पर एक साप्ताहिक अल्प अवधि पाठ्यक्रम सूचना प्रौद्योगिकी विभाग, त्यागराजर इंजीनियरी कॉलेज, मदुरै द्वारा आयोजित, 20 मार्च 2019

- गहन यंत्र अधिगमः व्याख्यान , कृत्रिम बुद्धि एवं यंत्र अधिगम पर एआईसीटीई प्रयोजित 5 दिवसीय कार्यशाला, अतिरिक्त कौशल अर्जन कार्यक्रम (एएसएवी) द्वारा आयोजित। बार्टन हिल कॉलेज ऑफ इंजीनियरी, तिरुवनंतपुरम, 25 फरवरी 2019
- यंत्र अधिगमः व्याख्यान, गणित एवं सांख्यिकी में यूजीसी प्रायोजित पुनश्चर्या पाठ्यक्रम, यूजीसी - मानव संसाधन विकास केंद्र , भारतियार विश्वविद्यालय,कोयंबतूर द्वारा आयोजित, 23 फरवरी 2019.
- यंत्र अधिगम में बुनियादी अल्गोरिथ्मस और उसके अनुसंधान अवधारणाएं व्याख्यान , जैव चिकित्सा एवं उपग्रह प्रतिबिंब प्रक्रम में अनुसंधान झुकाव पर संकाय विकास कार्यक्रम , आयोजकः कंप्यूटर विज्ञान इंजीनियरी वीकेएम इंजीनियरी कॉलेज, कोल्लम 04 जनवरी 2019
- बुनियादी यंत्र अधिगम अल्गोरिथ्मः व्याख्यान , गहन शिक्षण पर एआईसीटीई प्रायोजित एक साप्ताहिक पुनश्चर्या कार्यक्रम में, आयोजनः कंप्यूटर विज्ञान व इंजीनियरी विभाग, कॉलेज ऑफ इंजीनियरी मुट्टत्तरा, तिरुवनंतपुरम, 12 दिसंबर 2018
- यंत्र अधिगम ऑल्गोरिथम्सः व्याख्यान , गहन अधिगम में वर्तमान झुकाव एवं अनुसंधान चुनौतियां पर टीईक्यूआईपी की दो दिवसीय कार्यशाला, आयोजकः त्यागराजर इंजीनियरी कॉलेज, मदुरै, 30 अगस्त, 2018
- निरीक्षित एवं अनिरीक्षित अधिगम व्याख्यान कृत्रिम बुद्धि पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजक वीएसएससी, तिरुवनंतपुरम 16, अगस्ता 2018
- पुनरावर्तन अल्गरिथम्सः व्याख्यान, कृत्रिम वृद्धि एवं यंत्र अधिगम पर संकाय विकास कार्यक्रम, आयोजकः इलक्ट्रॉनिकी एवं संचार विभाग मोहनदास कॉलेज आफ इंजीनियरी , तिरुवनंतपुरम 17 जुलाई 2018
- यंत्र अधिगम अल्गोरिथम्स का गणित आधारः व्याख्यान यंत्र अधिगम पर संकाय विकास कार्यक्रम आयोजकः कंप्यूटर विज्ञान विभाग , सेन्ट थामस कॉलेज ऑफ इंजीनियरी और प्रौद्योगिकी, कोषुवल्लूर- चेंगन्नूर, 13 जुलाई 2018
- केर्नल गहन अधिगमः व्याख्यान गहन शिक्षण और प्रयोग में अल्प अवधि पाठ्यक्रम आयोजकः अन्तर्विषयी अनुसंधान केंद्र, कॉलेज ऑफ इंजीनियरी तिरूवनंतपुरम, 19 अप्रैल 2018

दीपक टी. जी.

- एक सत्र की अध्यक्षता और आमंत्रित व्याख्यान , सांख्यिकीय सिद्धांत एवं प्रयोगों में वर्तमान झुकाव पर राष्ट्रीय संगोष्टी , आयोजकः सांख्यकी विभाग , केरल विश्वविद्यालय , 28-30 जून 2018 के दौरान।
- आमंत्रित व्याख्यान , सांख्यकीय पद्धतियों में उन्नयन पर राष्ट्रीय सम्मेलन में आयोजकः सांख्यकीय विज्ञान विभाग, कण्णूर विश्वविद्यालय कण्णूर, 8-10 नवंबर 2018 के दौरान
- संसाधक, वितरण सिद्धांत और उसके प्रयोग पर अंतर राष्ट्रीय कार्यशाला , आयोजनः सांख्यिकी विभाग, केरल विश्वविद्यालय तिरुवनंतपुरम, 10-12 दिसंबर के दौरान

प्रोसेन्नजित दास

- सिगमा ऑल्जिब्रा की कार्डिनालिटी, गणित विभाग, कुसाट, 04 अक्तूबर 2018

सर्वेश कुमार

- परिमित खंड पद्धति अभिसरण परः एक निरीक्षण , यूनिवेर्सिटी ऑफ ऑक्सफोर्ड , यूनिवेर्सिटी दिल्ली, 21-23, जनवरी 2019
- प्रारंभिक एवं सीमा मूल्यांकन समस्याओं संख्यात्मक प्रतिपादन संगणक नॉन लिनीयर डाइनॉमिक्स पर कार्यशाला, केरल विश्वविद्यालय 12-13 दिसंबर 2018

सुब्रह्मण्यन मूसत के एस

- टैंजेन्ट वन्डिल्स, आमंत्रित व्याख्यान, राष्ट्रीय संगोष्ठी, एम.जी. कॉलेज तिरुवनंतपुरम 26-27, 2018
- सर्फेसेस, आमंत्रित व्याख्यान, एस.बी. कॉलेज, चंगनाश्शेरी, 31-07-2018
- डिफेरेन्श्यल रेखागणित, आमंत्रित व्याख्यान, पुनश्चर्या पाठ्यक्रम में, कालिकट विश्वविद्यालय 04-08-2018
- विश्लेषण एवं रेखागणित, आमंत्रित व्याख्यान, सेन्ट तेरासस, एरणाकुलम 07-09-2018
- टोपॉलजी, संगोष्ठी, सरकारी कॉलेज, मोकेरी, 1.11.2018
- टैंजेन्ट स्पेसस, राष्ट्रीय संगोष्ठी, कर्पगम उच्च शिक्षा अकादमी, कोयंबत्तूर 14.12.2018
- टैंजेन्ट बंडिल, राष्ट्रीय कार्यशाला, 19-12-2018
- हमारे जीवन में रेखागणित , डीएसटी प्रेरक शिविर में आमंत्रित व्याख्यान , सेन्ट मेरीस कॉलेज , वयनाड, 29.12.2018
- मल्टिवेरिअबल कैलकुलसः डिफेरेन्श्यल रेखागणित की झलके पर राष्ट्रीय कार्यशाला , सेन्ट्रल यूनिवर्सिटी कासर्गोड, 31.01.2019
- स्थायी सादृश्य, टोपॉलोजी में वर्तमान झुकाव पर राष्ट्रीय संगोष्ठी , यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिकट 09.12.2019
- डिफेरेन्श्यल रेखागणित औजार एवं प्रयोग, विज्ञान, इंजीनियरी, प्रौद्योगिकी और समाज विज्ञानों पर तीसरा अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएसईटीएस-2019) पर के.ई. कॉलेज, मन्नानम, 12-03.2019

के. शक्तिवेल

- व्यापक कोर्टेवेग-डिवरीस समवाक्य हेतु प्रतिलोम समस्या, संख्या-विश्लेषण, संगणन और आवेदन पर अंतर राष्ट्रीय सम्मेलन , मोहनदास कॉलेज ऑफ इंजीनियरी और प्रौद्योगिकी , त्रिवेन्द्रम, दिसंबर 19, 2018
- लेवी नईस के साथ स्टॉकेस्टिक बर्जेर् समवाक्य का डायनैमिक प्रौग्रामिंक - गणितज्ञों का राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएम-2018) रिओ द जनेरिओ, ब्राजील, अगस्त 01-09-2018
- स्विफ्ट-होहन्बर्ग के समवाक्य की ट्रैजेक्टरी, कन्ट्रोलबिलिटी और स्टैबिलिटी - सेन्ट्रल यूनिवर्सिटी ऑफ तमिललाडु, तिरुवारूर, मार्च 01.02.2019
- व्यापक कोर्टेवेग-डिवरीस समवाक्य हेतु प्रतिलोभ समस्या में एक गुणांक पुनर्गठन , गणित में वर्तमान विकास पर राष्ट्रीय सम्मेलन , तीन व्याख्यान, ऑप्टिमल नियंत्रण समस्याओं हेतु डिफेरेंश्यल समवाक्यों के प्रयोग पर , एनसीएम प्रायोजित इन्स्ट्रक्शनल स्कूल फोर टीचेर्स , भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी), त्रिवेद्रम, मई 14-26, 2018

- पांच व्याख्यान , डिफरेन्शयल समवाक्यों के ऑप्टिमल नियंत्रण पर , आईआईटी मंडी, जून 13-20, 2018

भौतिकी विभाग

एस मुरूगेश

- 'स्पिनडाइनॉमिक्सः कुछ प्रयोग ' नॉनलइजीअर डॉइनॉमिक्स में वर्तमान झुकाव पर कार्यशाला , आईसेर, तिरुवनंतपुरम, 13 जुलाई 2018
- 'रिलेटिविस्टिक इलैक्ट्रोडाइनामिक्स ' इलैक्ट्रोडाइनामिकस् के आधार पर राष्ट्रीय संगोष्ठी , महाराजास कालेज,एरनाकुलम, 06-07 सितंबर, 2018 (दो व्याख्यान)
- 'क्लैसिकल और क्वांटम इन्टेग्रबिलिटी ' भौतिकी में सैद्धांतिक पद्धतियों पर कार्यशाला में महात्मा गांधी विश्वविद्यालय, कोट्टयम 21-23 मार्च 2019 (दो व्याख्यान)

पुस्तकालय व सूचना सेवाएं

ए. अब्दुन्नासर

- 'साहित्यिक चोरी एवं उल्लेख शैली' अनुसंधान पद्धति पर कार्यशाला अवधारणाएं और अभ्यास, संचार एवं सूचना विज्ञान स्कूल, केरल विश्व विद्यालय, तिरुवनंतपुरम, मार्च 22, 2019
- 'प्लागियरिस्म आंड रेफरेन्स मॅनेज्मेंट सॉफ्टवेर', नॅशनल वर्कशॉप ओं रिसर्च मेतडॉलजी, महात्मा गाँधी कॉलेज, तिरुवनंतपुरम, मार्च, 22, 2019.

पाठ्येतर छात्र गतिविधियां

310
289
307
406

9. पाठ्येतर छात्र गतिविधियां

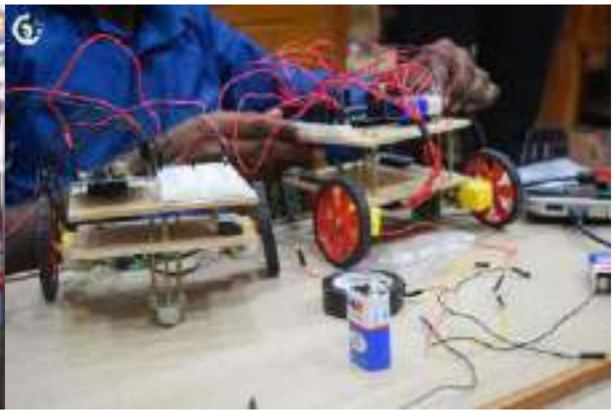
संस्थान का पूरा विश्वास है कि शिक्षा को कक्षा की चार दीवारों में सीमित नही रखना है। छात्र के सर्वांगीण विकास में शैक्षिकी एवं पाठ्येतर क्रिया कलाप परस्पर पूरक हैं। संस्थान के छात्रों की सभी गतिविधियों का निरीक्षण छात्र गतिविधि समिति) एसएबी (करती है। डीन) छात्र गतिविधि एवं कल्याण (एसएबी का मुखिया है। इस समिति में कुलसचिव ,सभी विभागाध्यक्ष ,सभी संस्थान समितियों जैसे ,खेलकूद ,तकनीकी ,सांसकृतिक ,होस्टल व कैंटीन के अध्यक्ष भी शामिल हैं। इन समितियों में प्रत्येक में संकाय व छात्र प्रतिनिधि हैं। छात्र प्रतिनिधि कैंपस में छात्रों से संबंधित सभी मामलों में प्रतिक्रिया एवं सुझाव) पाठ्य एवं सह पाठ्य विषयों पर (देते हैं। समिति की हर महीने में अथवा आवश्यकता पड़ने पर बैठक होती है। समिति अंतर - महाविद्यालय सांस्कृतिक कार्यक्रम धनक ,अंतर- महाविद्यालय तकनीकी मेला कॉन्सेन्शिया ,आईआईएसटी खेलकूद दिवस ,तथा सभी छात्र गतिविधियों का आयोजन एवं प्रबंधन करती है। आईआईएसटी के विभिन्न क्लब भी एसएबी के अधीन आते हैं। आईआईएसटी की परामर्श प्रणाली भी एसएबी की देख रेख में है।

9.1 कॉन्सेन्शिया

Inauguration of Conscientia 2019 - Mr. Jesal Kotak, Dr. V. K. Dadhwal, Shri. D K Das (Director, SAC), Dr. YVN Krishna Murthy and Prof. Kuruvilla Joseph

कॉन्सेन्शिया 2019 - मार्च 1 से मार्च 2019 ,04 तक के दौरान आयोजित किया गया। संपूर्ण भारत से कुल 591 छात्रों ने भाग लिया जो कॉन्सेन्शिया के पिछले संस्करण की तुलना में लगभग 25 प्रतिशत ज्यादा है। वांतरिक्ष, रॉबॉटिक्स यांत्रिकी इंजीनियरी ,खगोल विज्ञान ,भौतिकी ,गणित और कार्यक्रम तैयारी जैसे क्षेत्रों में 40 विषय आयोजित किए गए। रॉबोटिक्स प्रचलन प्रणाली ,इत्तिकल हैकिंग ,स्फीअर ड्रोन ,स्वार्म रॉबोटिक्स ,बिग डाटा हैडूप मॉडेल रॉकरी आदि विषयों पर विशेष कार्यशालाएं भी आयोजित की गईं। इन विषयों के अलावा व्याख्यान परंपरा

भी चलाई गई जिसमें डॉ .एस .के .दास ,निदेशक ,सैक ,अहमदाबाद ,खगोल भौतिकी विशेषज्ञ डॉ. अब्बास मित्रा , प्रो .राजा अधिकारी , कैलटेक ,वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ .आर .आईलीन यिन्ज्स्ट ,आईआईएसटी के डॉ .उमेश आर . कढणे और सिद्धार्थ ओझा ,छात्र ,पेट्रोलियम और ऊर्जा अध्ययन विश्विद्यालय ने परंपरा व्याख्यान दिए। इस वर्ष कॉन्सेन्शिया 19- के सिलसिले में टेक-एक्सपो नाम सें विभिन्न संगठनों द्वारा एक प्रदर्शनी भी आयोजित की गई। प्रदर्शनी में इसरो केंद्र जैसे ,वीएसएससी ,तिरुवनंतपुरम ,एनआरएससी हैदराबाद , एनएआरएल ,गदांकी , आईआईआरएस देहरादून ,आईपीआरसी ,महेन्द्रगिरि एवं एलपीएससी ,वलियमला ,ने कूडंकुलम न्यूक्लियर पावर प्लांट ,सेन्टम इलक्ट्रॉनिकी ,बेगलूरु ,एलआईजीओ ,इन्डिया न्यू स्पेस रिसेर्च ऐन्ड टेक्नॉलोजीस ,बेंगलूरु ओएसए , एसपीआईई ,छात्र खंड और आईआईएसटी पीएचडी छात्रों का स्टार्ट अप कंपी के साथ अपनी प्रदर्शनियां पेश की। कॉन्सेन्शिया के इस संस्करण मे यह एक नई पहल थी। इसके अलावा ,आईआईएसटी के सामाजिक आउटरीच विंग निर्माण तिरुवनंतपुरम के आस पास के स्कूलों से 160 छात्रों के इस टेक-एक्स्पों के दर्शन कराने के लिए लाया। इन आगंतुकों के अलावा छात्रों ,माता-पिता ,संकाय और इसरो कर्मचारियों ने कॉन्सेन्शिया 19- में सक्रिय रूप से भाग लिया। बाहरी आगंतुकों में 8 राज्यों और 2 संघ राज्यों के 72 कॉलेजों के छात्र भी शामिल हैं।



9.2 धनक

अकादमी वर्ष 19-2018 के लिए आईआईएसटी का वार्षिक समारोह धनक2018 सितंबर 28 से अक्तूबर 2018 ,1 तक आयोजित किया गया। धनक का यह दसवां संस्करण था। अपने जनम से लेकर अब तक के इतिहास में इस वर्ष की घटना ने चरमसीमा हासिल की। घटना के मुख्य प्रायोजक यूनियन बैंक ऑफ इंडिया और संस्थान रहे। अनेक वैविध्यपूर्ण ऑनलाइन घटनाओं और प्रतियोगिताओं से धनक अपूर्व बना। धनक 2018-का उद्धाटन जाने माने फिल्म निर्माता रोशनी दिनकर द्वारा किया गया। समझौता में यूनियन बैंक ऑफ इन्डियां के आंचलिक प्रधान और अन्य उच्च अधिकारी उपस्थित रहे। डीन छात्र गतिविधियां ,डॉ .कुरुविळा जोसफ एवं रजिस्ट्रार डॉ .ए . चंद्रशेखर ने भाषण से समारोह का रोशन किया।

Inauguration of Dhanak 2018 by the noted Malayalam filmmaker Roshini Dinaker

9.3 खेलकूद दिवस

9.3.1 वार्षिक खेलकूद दिवस

Dr. V K Dadhwal inaugurating IIST sports ground

अकादमी वर्ष 19-2018 की वार्षिक खेलकूद मेला 23 फरवरी) शनिवार 2019 .(को मगुडगिरि मैदान) आईआईएसटी प्लाट (में सपन्न हुआ। अपने मैदान में यह पहली बार मेला आयोजित की जा रही थी। इस मैदान का उद्धाटन 15 फरवरी 2019 ,को निदेशक ,आईआईएसटी द्वारा संपन्न हुआ था।

डॉ .प्रदीप दत्ता ,प्रथम भारतीय फीफा अनुकूलन प्रशिक्षक एवं सह आचार्य साईएलएनसीबीई ,तिरुवनंतपुरम घटना के मुख्य अतिथि थे। प्रो .कुरुविळा जोसफ व .आचार्य और डीन) छात्र कियाकलाप (आईआईएसटी ने स्वागत किया और डॉ .वाई .वी .एन .कृष्ण मूर्ति) व .अचार्य व रजिस्ट्रार (आईआईएसटी ने बधाई दी।

आदरणीय मुख्य अतिथि द्वारा आईआईएसटी पताका का आरोहण किया ,आगे मुख्य अतिथि एवं अन्य पदाधिकारियों द्वारा मशाल का प्रज्ज्वलन किया गया। मार्च फास्ट के बाद आदरणीय मुख्य अतिथि ने सभा का संबोधन किया और उन्होंने वर्षिक खेलकूद मेला 19-2018 की शुरूआत की घोषणा की।

9.3.2 खेलकूद गतिविधियां

खेलकूद परिषद, आईआईएसटी ने वर्ष 2018-19 के दौरान विभिन्न खेलकूद टूर्नामेन्टों का आयोजन किया। परिषद ने 21 जुलाई 2018 को बी.टेक. बैच के लिए एक पुनश्चर्या कार्यक्रम चलाया। प्रथम वर्ष के छात्रों के विभिन्न दल बनाकर विभिन्न हाऊस में वरीयो के सत्र में मिला दिया और हाऊस प्रतियोगिताओं के लिए तैयार बना दिया। 27 जुलाई, 2018 को अंतर हाऊस प्रतियोगिताएं संपन्न हुई।

Dr. Y V N Krishna Murthy giving memento to the IIST Sports day Chief Guest Dr. Pradeep Dutta

इन्टर हाउस टूर्नामेन्ट्स

हम फूटबॉल, क्रिकेट, बास्केटबॉल, बैडमिन्टन, चेस, टेबल टेनिस कैरमस और वॉलिबाल में इन्टरहाऊस टूर्नामेन्टों का आयोजन करते आ रहे हैं। हमने निर्धारित समय के भीतर लीग मैचों और नॉक आउट मैचों का सफल संचालन करके विजेताओं और इनेर्स को प्रमाण पत्र और ट्रॉफियां वितरित की हैं। इस प्रतियोगिताओं के बीच, प्रत्येक खेलों के लिए हमें कुशल छात्र मिले जो राष्ट्रीय स्तर की प्रतियोगिताओं और अंतर-विश्वविद्यालयीन प्रतियोगिताओं में भाग ले सके।

9.3.3 अतिरिक्त मूरल गतिविधियां

आईसर में 2 अक्तूबर, 2018 को आईसर-टीवीएम बैडमिन्टन के खिलाफ बैडमिन्टन प्रतियोगिताओं (लाडकों की) चलाई गई। कुल 12 मैच (सिंगल्स और डबल्स दोनों) खेले गए। आईआईएसटी से बैडमिन्टन टीम 5 मैच (2 डबल्स और 3 सिंगल्स) जीते और 7 मैच (3 डबल्स और 4 सिंगल्स) हारे।

रेवेल्स कप - 2019

आईआईएसटीके छात्रों ने 4-9 मार्च 2019 को राष्ट्रीय स्तर की रेवेल्स कप प्रतियोगिता में भाग लिया जो मणिपाल प्रौद्योगिकी संस्थान, मणिपाल में आयोजित है। इसमें फूटबॉल, क्रिकेट, बास्केटबॉल (लडके व लडकियां) चेस, बैडमिन्टन (लडके व लडकियां) में हमारे करीब 51 छात्रों ने भाग लिया। चेस प्रतियोगिताओं में आईआईएसटी ने तीसरा स्थान हासिल किया। हमें प्रतियोगिताओं में सफल प्रवेश मिला और यह छात्रों के लिए एक बढिया अनुभव था।

इसरो इन्टर-सेन्टर स्पोर्टस मीट

इसरो इन्टर-सेन्टर स्पोर्टस मीट-2018, एसडीएससी, शार में 27.08.2018 से 06.09.2018 तक एथलिटिक्स एवं इन्डोर गेम्स के लिए दो चरणों में संपन्न हुआ। स्पोर्टस मीट में आईआईएसटी से कर्माचारी और संकाय के 15 सदस्यों ने भाग लिया।

A

B

A. डॉ मनु के .. वी वांतरिक्ष इंजीनियरी विभाग ने वैयक्तिक चेस प्रतियोगिता जीत ली जिससे , सहायक आचार्य . आईआईएसटी की अंक सूची बढ़ गई।

B. इसरो खेलकूद मेले में पुरस्कार दान समारोह-

C. इसरो खेलकूद मेले में- एथनेटिक्स में आईआईएसटी टीम

D. इसरो खेलकूद मेले- में आईआईएसटी टीम

हमारे ब्रिड्ज टीम के सदस्यों श्री. प्रकाश आर. एस., श्री गिरीश कुमार के आर, श्री. अभिलाष एस., श्री. मुहम्मद रिजास ने प्रतियोगिता में फेयर खेल पुरस्कार जीत लिया।

स्वच्छ भारत कार्यान्वयन समिति एवं खेलकूद समिति ने अक्तूबर 2, 2018 को एक परिसर सफाई कार्यक्रम का संचालन किया। यह कार्यक्रम सुबह 8 बजे शुरू हुआ। छात्रों, खेलकूद प्रशिक्षकों और संकाय सदस्यों ने वॉलीबाल कोर्ट साफ किया और सरीब 10.00 बजे प्लाट –II मगुडगिरि मैदान पहुँचे। जिन्होंने पत्थरों को हटाकर और गड्ढों को भराकर सफाई अभियान में भाग लिया और 02.30 बजे अपराह्न तक यह संपन्न हुआ। अभियान के बाद भागीदारों के लिए जलपाल की व्यवस्था भी रही।

9.4 प्रतिमान संयुक्त राष्ट्र - एमयूएन2019

Dr. V. K. Dadhwal, Director, IIST inaugurating the IIST Model United Nations 2019

आईआईएसटी का एमयूएन के नवमं संस्करण , आईआईएसटी मन 2019अप्रैल 7-6 के दौरान संपन्न हुआ तथा यू एन समितियों - यूएनसीओपीयूओएस)बहिरांतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग पर संयुक्त राष्ट्र परिषद (और यूएनएचआरसी) संयुक्त राष्ट्र मानव अधिकार परिषद (की नकल की थी। यह संस्करण बाहर और आईआईएसटी दोनों से बडी संख्या में उत्साही भागीदारी का गवाह बना। इस घटना ने छात्रों को अपने दृष्टिकोण की सीमा बढाने ,दायित्वों को पूरा करने और कौशल का होलिस्टिक विकास की चुनौती दी। अंतरिक्ष क्षेत्र में अंतर राष्ट्रीय रिश्तों के विचार विमर्श में विशेष जोर देने के साथ इस क्षेत्र में प्रतिनिधियों के ज्ञान और जागृति को अनुभव करने का भी अवसर दिया गया। इस घटना ने देश भर के सबसे वार्क चतुर छात्रों को आकर्षित किया जो बहस करने में कुशल होते हैं तथा संयुक्त राष्ट्र के प्रतिनिधि सदस्य के नाते अपनी अवधारणाओं के मुताबिक विश्व के कुछ दब दबाने मामलों का हल निकालने में कामया भी है। छात्र गतिविधियों ने संयुक्त राष्ट्र के विभिन्न संगठनों और एजेन्सियों के अंतर राष्ट्रीय राजनायिकों और राजदूतों की भूमिका भी निभायी। निदेश, डॉ .वी के .डढवाल द्वारा इस घटना का उद्धाटन किया गया। कुल rs 20,000/- की पुरस्कार रकम एवं विविध संस्थानों से करीब 50 भागीदारों के साथ प्रधान दो दिनों में दो संत्रों में संपन्न हुई।

9.5 क्लब

आईआईएसटी के संकाय सदस्यों के संदर्शन और समर्थन से आईआईएसटी में निम्नलिखित क्लब कार्यरत है।

गणित क्लब

इस क्लब का उद्देश्य गणित से संबंधित किसी भी विषय पर खुली चर्चा के लिए एक मंच प्रदान करना है और गणित विभाग द्वारा नियमित अंतराल में भाषण/व्याख्यान आदि का आयोजन किया जाता है।

फोस

फोस ग्रुप ,आईआईएसटी ,संस्थान का फोस चैप्टर है जिसका उद्देश्य है ,वांतरिक्ष इंजीनियरी-एविओनिकी तथा भौतिक विज्ञानों से संबंधित मूल अनुसंधान कार्यों में निःशुल्क एवं ओपन सोर्स सोफ्टवेयर टूलों के उपयोग को बढावा देना। सहभाजित एवं मुक्त समुदाय के मूल आशय से अंकुरित इस ग्रुप का लक्ष्य संस्थान में किए जा रहे सभी शैक्षिक अनुसंधान एवं विकास कार्यों के लिए पूर्ण रूप से या लगभग पूर्ण रूप से फोस आधारित प्लैट फोर्मों को अपनाने की प्रवृत्ति को बढावा देना है। सामान्य रूप से फोस सोफ्टवेयरों के साथ वैज्ञानिक अभिकलन में छात्रों की सुख-सुविधा के सुधार के लिए इस ग्रुप ने सोफ्टवेयर कार्यशालों तथा व्याख्यानों का आयोजन किया।

एयरो क्लब

एयरो क्लब ,आईआईएसटी संस्थान परिसर में छात्रों का ऐसा प्रयास है ,जो उसके विभिन्न कार्यकलापों के जरिए संस्थानीयों में वैज्ञानिक इंजीनियरी अभिरूचि जागृत करने की कोशिश करता है। नवंबर 2013 में अस्तित्व में आने के समय से क्लब ने विभिन्न प्रदर्शनों ,कार्यशालाओं ,संवादों ,सत्रों ,संगोष्ठियों तथा प्रतियोगिताओं का आयोजन किया है। क्लब का संचालन दो संकाय परामर्शदाताओं के समर्थन में सभी बैचों के छात्रों द्वारा संयुक्त रूप से किया जाता है।

गतवर्ष इस क्लब ने संस्थान के पूर्व छात्रों के साथ स्पेसअप अनकॉन्फरेन्स का आयोजन किया जिन्होंने संस्थान तथा बाहय उद्योग के बीच सेतु का काम किया। यह क्लब इस माने में अलग प्रकार का है कि वरिष्ठ छात्र कुछ विचारों एवं संकल्पनाओं के संबंध में कनिष्ठ छात्रों का मार्गदर्शन करते है और इसके बदले में कनिष्ठ छात्र उत्कृष्ट कार्य कर देते है। इस क्रम में दोनों कुछ नई चीज़े सीखते है जो सचमुच उत्साहवर्धक है। इसका प्रदर्शन हाल ही में एयरोक्लब सम्मर प्रोजेक्ट के रूप में किया गया जिसके निरंतर चार वर्ष पूरे किए। होवर क्राफ्ट आर.सी .ग्लाइडर ओर्नियोप्टर्स जैसे रोचक विषयों एयरोक्लब द्वारा आयोजित कार्यशालाओं में सभी विषयों तथा सभी बैचों के छात्र बडी तादाद में भाग लेते हैं और इन क्षेत्रों में छात्रों द्वारा की गई परियोजनाएं बिलकुल नई है। इसरो के अंदर के और बाहर के अनेक उद्योग विशेषत्रों के साथ क्लब का बहिंरग कार्य होते हैं जहाँ उसके ओपन हाउस सत्रों में विविध विषयों पर चर्चा करने के लिए उसने प्रतिष्ठित व्यक्तियों को आमंत्रित किया है। क्लब कभी-कभी लोगों के बीच में जाकर पंतग उडाना ,होट बलून जैसे 40-30 मिनट का आमोद-प्रमोद कार्यक्रम भी करता है। भीड ऐसे उडान के दृश्य का मजा लेती है।

क्लब के सदस्यों द्वारा पूरी की गई अनेक परियोनाओं के परिणाम संतोषजनक थे। ये परियोनाएं आंशिक रूप से क्लब द्वारा वित्तपोषित थीं और संस्थान के संकाय द्वारा उनकी समीक्षा की गई थी। इनमें क्वाडकोप्टर डिजाइन, 3डी प्रिन्टर, आरसी ग्लाइडर और ओर्निथोप्टर दो चरण जल रोकट आदि उल्लेखनीय हैं। ये कार्य क्लब द्वारा आयोजित सत्रों में नियमित रूप से प्रस्तुत किए जाते हैं। एयरोक्लब की सभी गतिविधियों को उसकी पत्रिका - उडान में समेकित किया जाता है। आज तक उडान के दो संस्करणों का विमोचन किया गया है, तीसरा प्रक्रियाधीन है। हाल ही में संस्थान स्थापना दिवस समारोह के दौरान जल रोकट एवं ड्रोन फ्लाइंग का जो प्रदर्शन किया गया उसकी खूब सराहना दर्शकों ने की। संस्थान के बहुत से लोगों के प्रयत्नों और भागीदारी के द्वारा यह क्लब इस सिद्धांत को कायम रखने की कोशिश करता है कि “ज्ञान और सुख तभी उत्कृष्ट होता है जब उसको साझा किया जाता है”।

कंप्यूटर क्लब

कंप्यूटर तंत्र की प्रगति से संबंधित चर्चा हेतु एविओनिकी विभाग के छात्र कंप्यूटर क्लब का संयोजन करते हैं। वे कंप्यूटर सिस्टम , सॉफ्टवेयर, प्रोग्रामिंग, नेटवर्किंग, साइबर सुरक्षा तथा अंतःस्थापित प्रणाली से संबंधित प्रशिक्षण सत्र , व्याख्यान और प्रायोगिक कार्यशाला की व्यवस्था करते हैं। क्लब का संकाय समायोजक डॉ बी .एस. मनोज हैं। पिछले एक वर्ष के दौरान आईआईएसटी के छात्रों के लाभार्थ क्लब द्वारा 6 से अधिक छात्र संचालित समारोह आयोजित किए गए हैं।

रोबोटिक्स क्लब

आईआईएसटी में एक छात्र संचालित क्लब है जो रोबोटिक्स पर विशेष ध्यान देता है । प्रोफेसर साम ज़खरिया, डॉक्टर सेल्वगणेशन तथा डॉक्टर बी .एस. मनोज- इन तीनों संकाय संयोजकों द्वारा क्लब का संचालन एविओनिकी विभाग करता है। इस क्लब ने रोबोटिक्स प्रोटोटाइप निर्माण, रोबोटों के लिए नियंत्रण

तंत्र का विकास तथा अमानव चालित वायुयान विकास सहित विविध छात्र कार्यक्रमों का आयोजन किया। क्लब सदस्यों द्वरा एक रोबोटिक्स प्रयोगशाला का प्रबंधन भी किया जाता है।

आईईईई स्टुडेन्ट चैप्टर

वर्ष 2011 से आईआईटी में एक क्रियाशील आई ईईई स्टुडेन्ट छात्र शाखा कार्यरत है। पिछले एक साल के दौरान छात्र शाखा ने आईआईटी के छात्रों के लाभार्थ 12 से अधिक छात्र संचालित कार्यक्रमों का आयोजन किया। पिछले 1 साल के दौरान इस छात्र शाखा के साथ दो और छात्र शाखा चैप्टर जोड़ दिए गए आईईईई औद्योगिक अनुप्रयोग समाज (आईएएस) छात्र शाखा चैप्टर और आईईईई ऐन्टेना और तरंग प्रसारण छात्र शाखा चैप्टर। डॉ बी.एस. मनोज छात्र शाखा के उपबोधक के रूप में उसे परामर्श देते हैं।

खगोल विज्ञान क्लब

खगोल विज्ञान क्लब ने अप्रैल 2018 ,से मार्च 2019 की पूरी अवधि के दौरान आईआईएसटी के लगभग सभी वर्षों और शाखाओं से छात्र प्रस्तुतीकरण ,प्रश्नोत्तरी एवं चर्चाओं के लिए एक साथ आते हैं।

सांस्कृतिक सत्र जो आम तौर पर किसी शुक्रवार रात को आयोजित किया जाता है ,वे देखा कि लगभग सभी वर्षों और शाखाओं से छात्र प्रस्तुतीकरण ,प्रश्नोत्तरी एवं चर्चाओं के लिए एक साथ आते हैं।

खगोल विज्ञान के परिचय से लेकर माध्यमिक खगोल भौतिकी तक के काफी विस्तृत विषयों पर प्रस्तुतीकरण होते थे जिसके विद्वान व्याख्याता विविध स्तर के रहे। खगोल विज्ञान एवं खगोल भौतिकी विभाग के संकाय भी समय निकालकर छात्रों के साथ उपस्थित रहे जो बहुत उत्साह और जिज्ञासा के साथ सब स्वीकृत किया गया।

खगोल विज्ञान क्लब ने आईआईएसटी के निर्माण और अनुरक्षण विभाग की बडी सहायता और अच्छे कम प्रकाश प्रदूषण पर्यावरण तैयार करने की सुविज्ञता के साथ रात्रि-आकाश सत्रों का भी आयोजन किया। इन रात्रि आकाश सत्रों का लक्ष्य ,उन छात्रों को खगोल विज्ञान की बुनियादी संकल्पना का परिचय दिलाना तथा रात्रि -आकाश की खोज में प्रेरणा देना ,जिनमें रुचि है। एक मुख्य निरीक्षित प्रदर्शन जुलाई 2018 ,27 का संपूर्ण चंद्र ग्रहण था जो क्लब के70 mm दूरबीन तथा खगोल विज्ञान एवं खगोल भौतिकी से8 इंच दूरबीन के साथ सफल हुआ।

इसके अलावा ,खगोल विज्ञान क्लब के समन्वयकार बडी मात्रा में कन्सेन्शिया) आईआईएसटी की तकनीकी व खगोल विज्ञान मेला (का सहयोग अपना सके ,और कन्सेन्शिया की व्याख्यान परंपरा का आयोजन किया जहां अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों के विख्यात व्याख्याताओं और विद्वानों ने सीमांत के आश्चर्यों को सार्वजनिक तल पर पेश किया। इससे बढकर ,निर्माण ,आईआईएसटी की भागीदारी से खगोल विज्ञान क्लब ने गेर्ल्स हायर सेकन्डरी स्कूल नेडुमंगाडु के लिए विज्ञान एवं अनुसंधान में आगे चलकर छात्रों की रूचि बढाने हेतु 'स्टार ट्रेक' नाम से एक प्रतिक्रिया परिचर्चा भी आयोजित की।

आईआईएसटी क्विज क्लब

आईआईएसटी का क्विज क्लब प्रश्नोत्तरी में उत्साही व्यक्तियों की ऐसी एक अनौपचारिक सभा है जो हर शुक्रवार को प्रश्नोत्तरी सत्र आयोजित करने के लिए मिलती है। इस क्लब की स्थापना वर्ष 2008 को हुई। यह परिसर के सर्वोच्च नियमित क्लबों में एक हैं। प्रश्नोत्तरी में दो व्यक्तियों के दो दल होते हैं जो आम तौर पर एक स्वैच्छिक सदस्य) या दल (द्वारा चलाया जाता है। इस क्लब के दलों ने विविध अंतर-कॉलेज घटनाओं में संस्थान का

प्रतिनिधित्व किया है और अनेक पुरस्कार हासिल किए हैं। स्वच्छ भारत कार्यक्रम के सिलसिले में और वार्षिक सांस्कृतिक व तकनीकी समारोह के दौरान प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम चलाने के लिए भी क्लब के सदस्य जिम्मेदार होते हैं। क्यूसी फिक्सियन का ,जो आईआईएसटी की वार्षिक अंतर-कॉलेज प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता है ,आयोजन आईआईएसटी के क्विज क्लब द्वारा आईआईएसटी परिसर में दिनांक 30 मार्च 2019 को किया गया। कार्यक्रम का स्थान सेमिनार हॉल ,डी) 4-वांतरिक्ष खंड (था। कार्यक्रम में 9 दलों ने भाग लिया जिनमें 5 दल बाहर के दूसरे कॉलेजों से थे। श्री .स्नेहल श्रीनिवास ,क्यू फैक्टरी का निदेशक प्रश्नोत्तरी मास्टर या संचाललक था। इनमें सात दल फाइनल में पहुँचे जिसका 5 प्रश्नोतत्री राऊंड थे।

निम्मलिखित दल प्रथम ,द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार के हकदार बनेः-

प्रथम स्थानः जमीर के .बी) .यूनिवर्सिटी कॉलेज ,तिरुवनंतपुरम ,(अखिल घोष) सीएएससी(

द्वितीय स्थानः शरत वी .आर) .टीकेएम कॉलेज ,(जितु जोण्सी यूनिवर्सिटी कॉलेज(

तृतीयः अरविंद एम .जे) .केरल विश्वविद्यालय (अक्षय बी .विनायक) केरल) केरल विश्वविद्यालय (

विजेताओं ने यथाक्र रूपये8000/-, रूपये4000/- एवं रूपये3000/- के नकद पुरस्कार प्राप्त किए। क्विसमास्टर एवं डॉ .सी .एस .षैजुमोन ,आईईएसटी क्विज क्लब के प्रभारी संकाय ने विजेताओं को बधाई दी। क्यूसी फिक्सिओन 2019 निहारिका राजन) एससी16 बी (036और भारत सैगुहन) एससी 16बी (123द्वारा आआईएसटी के क्विज क्लब की ओर से आयोजित किया गया।

इस क्लब का एक आदर्श वाक्य है " फोटोग्रैफी निरीक्षण की एक कला है। आप जिस चीज को देखते हैं उसका आपसे कोई मतलब नहीं है और सब कुछ उसे देखने के तारीके पे है।" - इलिओट इर्विट। इस क्लब ने कैमरा के तकनीकी पहलुओं एवं चित्रों के प्रसंस्कणोत्तर) डिजिटल चित्र प्रसंस्करण (पर एक सत्र का संचालन किया। उन्होंने धनक 2018 के सिलसिले में एक फोटोग्राफी प्रदर्शनी भी आयोजिती की।

चलचित्र व प्रदर्शन कला क्लब

आईआईएसटी का मूवी एंड परफॉर्मिंग आर्ट्स क्लब एक सक्रिय छात्र क्लब है जो शनिवार की रात को हर दो सप्ताह में लगभग एक बार अपने सत्र आयोजित करता है। इन सत्रों में आम तौर पर पुरस्कार विजेता और समीक्षकों द्वारा प्रशंसित फिल्मों की स्क्रीनिंग शामिल होती है। इस साल, क्लब ने छात्रों द्वारा लिखे गए स्किट्स और लघु नाटकों के मंचन में सराहनीय वृद्धि देखी है , जिन्होंने कॉलेज में प्रदर्शन कला और स्टेजक्राफ्ट की स्वस्थ संस्कृति को लोकप्रिय बनाया है।

भौतिकी क्लब

भौतिकी क्लब आईआईएसटी वालों को भौतिकी में जिज्ञासा जगाने की कोशिश करता है। हमारा एक मात्र आदर्श वाक्य 'सबका सवाल करो' है। इस लक्ष्य हेतु भौतिकी के विविध क्षेत्रों में रोशनी फैलाने के लिए तथा आईआईएसटी वालों को उनकी गहराई तक तलाश कराने को काबिल बनाने के लिए, हमने अनेक सत्रों का आयोजन किया है। इसमें 'फिसिक्स एक्स' व्याख्यान परंपरा के मार्ग का पीछा करके छात्र समूहों तक व्याख्यान का लक्ष्य तत्काल लाना तथा किए जा रहे अनुसंधान को आचार्यों द्वार सक्रिय रूप में आगे बढाया जाना है। यही नहीं, हमारे लक्ष्य पर अटल रह कर, व्याख्यानों में चर्चाएं भी शामिल रहती है। इससे भी खास बात 'प्रश्न' रही, फले ही सत्र के विषय से प्रश्नों का कोई तालुक ही न हो।

1 अप्रैल, 2018 से 31 मार्च 2019 तक की अवधि में भौतिकी क्लब द्वारा आयोजित सभी सत्रों की सूची नीचे दी गई है।

1. 'डबल पेन्डुलम एवं मैगनेटिक पेन्डुलम में अव्यवस्था और उसका निरीक्षण ' सागनिक गराय. इन्द्रयुध घोष सोलिड स्टेट भौतिकी बैचः 2014, 2 अगस्त, 2018
2. 'मॉलिक्यूल्स से पांसा खेलना' डॉ. उमेश कढाणे, भौतिकी विभाग 9 अगस्त 2018
3. 'सेमिकंडक्शन का अविष्कार' डॉ. जिनेश के बी. भौतिकी विभाग 16 अगस्त, 2018
4. 'होलोग्रैफी के डिबंकिंग अनिवार्य अपेक्षाएं ' डॉ. दिनेश एन नायक, भौतिकी विभाग 13, सितंबर 2018
5. 'जेट नोदन प्रयोगशाला (जेपीएल)' में इन्टर्नशिप अनुभव, कैलटेक जिज्ञासा निगम, ठोस अवस्था भौतिकी बैचः 2015, 5 अक्तूबर 2018
6. 'सूचना भौतिकी' डॉ. सोलमन इवान, भौतिकी विभाग 25 अक्तूबर, 2018
7. 'क्या हम प्रकाश से तेज संदेश दे सकते है?' सौरादीप रॉय चौधरी, ठोस अवस्था, भौतिकी विभाग 01 नवंबर, 2018
8. 'कू टु क्युबिट्स' सागनिक गराय, ठोस अवस्था भौतिकी, बैच 2014 , 17 जनवरी, 2019
9. 'इन्टर्नशिप अनुभव' जेपीएल, कैलटेक एवं लिगो ' जिज्ञासा निगम ठोस अवस्था भौतिकी, बैच 2015, 24 जनवरी, 2019
10. 'सोलिटान्सः एक परिचय' डॉ. एस. मुरूगेश, भौतिकी विभाग, 31 जनवरी, 2019
11. 'स्कैनिंग द मइक्रोस्कोपिक वॉइड' डॉ. सौरिन मुखोपाध्याय, भौतिकी विभाग, 20 फरवरी, 2019
12. 'वास्तविक रैंडमनेस की तलाश में ' अंजिष्णु अधिकारी, इंजीनियरी भौतिकी, बैच 2017, 7 मार्च 2019
13. 'ज्यादा है असमान' डॉ. नवीन सुरेन्द्रन, भौतिकी विभाग, 28 मार्च, 2019

इको क्लब

इको क्लब @ आईआईएसटी, कैंपस पर्यावरण से संबंधित गतिविधियों, इसकी पारिस्थितिकी, स्वच्छता और अपशिष्ट निपटान के रखरखाव से संबंधित है। वर्ष 2017-18 में क्लब की गतिविधियां पौधे लगाने , पृथ्वी के समय का निरीक्षण, परिसर की सफाई ड्राइव, गैर जैव-अवक्रमणीय अपशिष्ट, जैव खेती आदि का निपटान कर रही थीं। परियोजनाओं में संसाधनों का सांख्यिकीय अनुमान, जैव गैस संयंत्र, सफाई कर्मचारियों के लिए कक्षाएं, अनाथाश्रम के छात्रों के लिए जागरूकता कक्षाएं , कचरा डंप की लगातार निगरानी , अपशिष्ट पृथक्करण इत्यादि शामिल हैं।

निर्माण

सरकारी गेर्ल्स हायर सेकन्डरी स्कूल (वीएचएसएस), नेडुममाडु की छात्रों के लिए सितंबर-नवंबर, 2018 के दौरान कक्षाओं की एक परंपरा दी गई। जिन विषयों पर चर्चा और परीक्षण हुआ है, वे नीच दिए गए हैः-

1. बैकयार्ड विज्ञान - चारों ओर की साधारण चीजों में विज्ञान का दर्शन
2. विहंग - जल रॉकेट के निर्माण और उसके पीछे विज्ञान पर कार्यशाला

3. लूमीरे - विभिन्न ऑप्टिकल फिनोमेना पर प्रदर्शन और चर्चा
4. स्टार ट्रेक - खगोल विज्ञान पर व्याख्यान
5. खुला आसमान - वैयक्तिक विकास
6. हकूना मताता - प्रतियोगिताएं और प्रमाण पत्र वितरण

NIRMAAN team with school students

बाढ़ राहत

केरल में बाढ राहत हेतु निर्माण के स्वयंसेवकों ने धन इक्ठ्ठे किए तथा राहत संग्रह केंद्रों में जो शहर भर चालू थे, स्वैच्छिक कार्य किया। वहां वे उत्तेजक पूर्ण कार्य शुक्रवार एवं सप्ताह के अंत भर करते थे। छात्र नीरज के, अर्नोष एन.पी, अभिषेक अक्कोट, अदीन हसन, शारोन जोस, अश्विन खान, अल्ताफ अशरफ एवं बास्टिन बैजो ने बैटरियों से पावर बैंक बनाया और उन्होंने साबित किया कि विज्ञान की सामान्य जानकारी तक मनुष्य के जीवन में खासकर आपात कालों में कैसा बदलाव लाती है। उन्होंने कम समय में 50 पावर बैंक बनाकर बाढ़ ग्रस्त लोगो को वितरित किया। कलैक्टर वासुकी के दल ने पावर बैंकों को वयनाड को भेज दिया जहां के कुछ इलाके संपर्क-रहित थे।

ध्वनि फेस्ट

आईआईएसटी के छात्रों ने सीईटी त्रिवेन्द्रम द्वारा आयोजित ध्वनि-2018 में चेस, बैडमिन्टन, टेबल टेन्निस और फुटसैल में भाग लिया। बैडमिन्टन टीम क्वाटर-फाइनल तक पहुंचा, और चेस टीम ने त्रिवेंद्रम में उत्कृष्ट कॉलेज का पुरस्कार जीन लिया। चेस टीम के सदस्य निम्न प्रकार हैः

1. उण्णिकृष्णन एस (बी.टेक, वर्ष-4, वांतरिक्ष इंजीनियरी)
2. अभिषेक ए (बी.टेक. वर्ष-2, भौतिकी इंजीनियरी)
3. शाह फेनिल पीयूष (बी.टेक. वर्ष-4, भौतिकी इंजीनियरी)
4. शाश्वत गुप्त (बी.टेक. वर्ष-1, वांतरिक्ष इंजीनियरी)
5. दक्षिण टिल्लो (बी.टेक. वर्ष-2, भौतिकी इंजीनियरी)

चेस टीम

9.6 जर्मन कक्षा

आईआईएसटी में, जर्मन कक्षाएं पीएचडी, एम छात्रों के लिए मानविकी विभाग द्वारा .टेक .और बी .टेक . आयोजित की गई थीं। कक्षाओं को गोएथे ज़ेंट्रम त्रिवेंद्रम के साथ एक समझौता ज्ञापन पर लिया गया था और छात्रों क'ए' स्तर प्रमाण पत्र पाठ्यक्रम प्रदान किया गया था। पाठ्यक्रम के पूरा होने पर, छात्रों ने 'ए' स्तर प्रमाण पत्र परीक्षा लिखी और गोएथे ज़ेंट्रम संस्थान, त्रिवेंद्रम से प्रमाण पत्र प्राप्त किया।

लेखा रिपोर्ट

2018-2019

स्वतंत्र लेखा परीक्षक की रिपोर्ट

हमने मेसर्स **भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (सोसाइटी), वलियमला पी. ओ, तिरुवनंतपुरम – 695 547** के संगत वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा की है, जिसमें 31 **मार्च**, 2019 के तुलनपत्र व तभी समाप्त वर्ष के लिए आय व व्यय विवरण, तथा महत्वपूर्ण लेखा नीतियों का एक सारसंक्षेप एवं अन्य व्याख्यात्मक जानकारी शामिल हैं।

वित्तीय विवरणों के लिए प्रबंधन का दायित्व

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

लेखा परीक्षक का दायित्व

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

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

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

अर्हक मत का आधार:

१. मात्रा, स्थान, लागत और संचित मूल्यह्रास के संबंध में निश्चित परिसंपत्तियों का सुलह अभी तक पूरा नहीं हुआ है।
२. फुटकर लेनदारों के ऋण और अग्रिम और अन्य व्यक्तिगत खातों का शेष संबंधित पक्षों द्वारा पुष्टि के अधीन हैं।
३. भारत के चार्टर्ड एकाउंटेंट्स संस्थान द्वारा जारी लेखा मानक 15 के अनुसार किए जाने वाले वास्तविक मूल्यांकन के आधार पर खातों में ग्रैच्युइटी, पेंशन और छुट्टी नकदीकरण के लिए कोई प्रावधान नहीं किया गया है।

अर्हक मत

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

i. तुलनपत्र के मामले में संस्थान के प्रकमों की स्थिति के अनुसार 31 मार्च, 2019 है।
ii. आय और व्यय विवरण के मामले में घाटा उसी तारीख को समाप्त वर्ष के लिए है।

कृते सामसुधीन कंपनी
चार्टर्ड एकाउंटेन्ट्स
एफआरएन : 0131625

स्थानः तिरुवनंतपुरम
तारीखः 24 सितंबर, 2019

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019, तक के अनुसार तुलन - पत्र

(रकम रुपये में)

	अनुसूची	31.03.2019 तक	31.03.2018 तक
समग्र/पूंजी निधि एवं दायित्व			
समग्र/पूंजी निधि	1	21413,34,783	24915,03,847
रिजर्व और बचत		2	2
उद्दिष्ट निधि/अक्षय निधि	2	491,80,678	410,25,264
दीर्घकालीन दायित्व एवं प्रावधान	3	3134,67,216	966,48,727
चालू दायित्व एवं प्रावधान	4	1334,59,692	1776,22,781
कुल		**26374,72,351**	**28068,00,622**
आस्तियां			
स्थिर आस्तियां	5	20012,40,511	20954,02,250
दीर्घकालिक आस्तियां, कर्ज, अग्रिम आदि	6	1322,17,815	1304,06,576
चालू आस्तियां, कर्ज, अग्रिम आदि	7	5040,14,026	5799,91,796
कुल		**26374,72,351**	**28068,00,622**

महत्वपूर्ण लेखा नीतियां और लेखों पर टिप्पणियां 18

समदिनांकित हमारी रिपोर्ट के अनुसार

कृते सामसुधीन कंपनी
चार्टेड एकाउंटेन्ट्स
एफआरएन : 013162S

कृते व और से
भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी

सी.ए.एम. सामसुधीन
(भागीदार, सदस्य सं. 200384)

डॉ. वि. कु. दढवाल
निदेशक

आर हरिप्रसाद
वित्त अधिकारी

स्थान: तिरुवनंतपुरम
तारीख: 24 सितंबर, 2019

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष के लिए आय - व्यय लेखा

(रकम रुपये में)

	अनुसूची	2018-19	2017-18
आय			
अनुदान / सहायिकियां	8	7003,85,000	6600,00,000
शुल्क/ चंदे	9	219,60,904	110,34,068
आईआईएसटी को ब्याज	10	78,94,521	96,63,216
अनुदान व सेवानिवृत्ति निधियों पर अर्जित ब्याज	11	234,37,971	0
अन्य आय	12	38,65,326	40,80,190
कैंटीन लेखा समिति के सकल अधिशेष / घाटा		31,09,571	38,53,262
कुल (क)		**7606,53,293**	**6888,30,736**
व्यय			
स्थापना व्यय - नियमित	13	3032,50,162	2647,12,721
स्थापना व्यय - सहायक सेवाएं	14	1685,85,525	1664,63,155
अकादमी व अन्य छात्र व्यय	15	1256,64,801	1420,47,210
अन्य प्रशासनिक व्यय	16	1226,29,041	1076,65,806
आईआईएसटी द्वारा ब्याज प्रतिदेय	17	234,37,971	0
मूल्यह्रास	5	2405,67,177	2006,93,279
कुल (बी)		**9841,34,677**	**8815,82,261**
व्यय से अधिक आय (क-ख)		(2234,81,384)	(1928,51,525)
कम: पूर्वावधि मद		**357,18,486**	**140,94,472**
समग्र / पूंजी निधि में अग्रेनीत बचत / (घाटा) शेष		**(2591,99,870)**	**(2070,45,997)**
महत्वपूर्ण लेखा नितियां और लेखों पर टिप्पणियां	18		

समदिनांकित हमारी रिपोर्ट के अनुसार

कृते सामसुधीन कंपनी
चार्टर्ड एकाउंटेन्ट्स
एफआरएन : 013162S

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

सी.ए.एम. सामसुधीन
(भागीदार, सदस्य सं. 200384)

डॉ. वि. कु. दढवाल
निदेशक

आर हरिप्रसाद
वित्त अधिकारी

स्थान: तिरुवनंतपुरम
तारीख: 24 सितंबर, 2019

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019, तक के अनुसार तुलन - पत्र

	31.03.2019 तक	31.03.2018 तक
अनुसूची 1 :: समता / पूँजी निधि		
कुल प्राप्त अनुदान - पूँजी और राजस्व (क)		
प्राप्त कुल अनुदान का आदिशेष	75392,24,987	65692,24,987
जोडे: वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान	8120,85,000	9700,00,000
	83513,09,987	75392,24,987
राजस्व अनुदान के कुल अंतरण (ख)		
राजस्व अनुदान में अंतरित रकम का आदिशेष	31946,72,442	25346,72,442
जोडे: वर्ष 2018-2019 के दौरान राजस्व अनुदान मे अंतरण	7003,65,000	-
जोडे: वर्ष 2017-2018 के दौरान राजस्व अनुदान मे अंतरण	-	6600,00,000
	38950,37,442	31946,72,442
आय और व्यय लेखे से अंतरित बचत / घाटा (ग) निवल आय / (व्यय) का आदिशेष		
कुल आय/(व्यय) का आदि शेष	-18530,48,698	-16460,02,701
31.03.2018 तक के सेवानिवृति के हितलाभ का प्रावधान	2026,89,214	-
जोडे / घटाए: चालू वर्ष बचत / (घाटा)	(2591,99,870)	(2070,45,997)
	(23149,37,782)	(18530,48,698)
वर्षांत तक शेष (क-ख+ग)	21413,34,763	24915,03,847

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 तक के तुलन - पत्र के लिए अनुसूचियां

अनुसूची 2 :: उद्दिष्ट / अक्षय निधियां	1 इसरो-जीबीपी-एबीएलएन एवं सी परियोजना	2 डीएसटी इंस्पायर- डॉ. शक्तिवेल	3 डीएसटी इंस्पायर- डॉ. महेश	4 एसईआरबी- डॉ. सौना वी.	5 डीएसटी इंस्पायर- डॉ. अंबिलि केएम	6 डीओएस-सैक- डॉ. राजेश वी. जे.	7 एसईआरबी- डॉ. रॉयमोन जोसफ
क) निधियों का आदिशेष	7,23,170	3,96,540	27,059	(3,63,566)	6,94,766	3,17,168	4,01,286
ख) निधि में जोड़े							
i) दान/ अनुदान	0	0	0	7,50,000	0	0	8,00,000
ii) निधियों के खाते पर किए गए निवेश से आय	0	0	0	0	0	0	0
iii) अन्य जोड़े (निम्न स्पष्ट करें)	0	0	0	0	0	0	0
कुल (क+ख)	7,23,170	3,96,540	27,059	3,86,434	6,94,766	3,17,168	12,01,286
ग) निधियों के उद्देश्य के तौर पर उपयोजन/ व्यय							
i) पूंजी व्यय							
- स्थिर आस्तियां	0	1,26,118	0	2,02,232	0	0	0
- अन्य	0	0	0	0	0	0	0
उप कुल	0	1,26,118	0	2,02,232	0	0	0
ii) राजस्व व्यय							
- वेतन, मजदूरी एवं भत्ते	0	0	0	0	1,97,967	0	6,60,000
- भाड़े/उपकोज्य	0	47,747	0	9,859		0	2,08,814
- अन्य प्रशासनिक व्यय	0	0	0	1,83,324	35,000	78,000	84,000
उप कुल	0	47,747	0	1,93,183	2,32,967	78,000	9,52,814
iii) वित्तपोषित एजेन्सी को वापस की गई निधि	0	2,22,675	0	0	4,61,779	0	0
कुल (ग)	0	3,96,540	0	3,95,415	6,94,766	78,000	9,52,814
वर्षांत तक देय निवल शेष (क+ख+ग)	**7,23,170**	**0**	**27,059**	**0**	**0**	**2,39,168**	**2,48,472**
वर्षांत तक प्राप्त करने लायक निवल शेष (ग-क-ख)	**0**	**0**	**0**	**8,981**	**0**	**0**	**0**

टिप्पणी: अनुसूची 8 के अधीन चालू आस्तियों के तहत वर्गीकृत

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 तक के तुलन - पत्र के लिए अनुसूचियां

अनुसूची 2 :: उद्दिष्ट / अक्षय निधियां	8 डीएसटी इंस्पायर- डॉ बासुदेव एम	9 एनबीएचएम- डीएई-पीडीएफ- डॉ. वी. गोविंदराज	10 एसईआरबी- डॉ जयंती एस.	11 एलपीएससी- डॉ. उमेश कढणे	12 डीएसटी - डॉ. राम राव एन	13 वीएसएससी - डॉ. नटराजन ई.	14 एसईआरबी- डॉ. राकेश कुमार सिंह
क) निधियों का आदिशेष	0	43,200	-71,150	2,92,830	11,44,360	44,906	-1,16,405
ख) निधि में जोड़े							
i) दान/ अनुदान	7,00,000	0	0	0	0	0	2,66,674
ii) निधियों के खाते पर किए गए निवेश से आय	0	0	0	0	0	0	0
iii) अन्य जोड़ें (किस्म स्पष्ट करें)	0	0	0	0	0	0	0
कुल (क+ख)	7,00,000	43,200	-71,150	2,92,830	11,44,360	44,906	1,50,269
ग) निधियों के उद्देश्य के तौर पर उपयोजन/ व्यय							
i) पूंजी व्यय							
- स्थिर आस्तियां	0	0	0	0	8,990	0	0
- अन्य	0	0	0	0	0	0	0
उप कुल	0	0	0	0	8,990	0	0
ii) राजस्व व्यय							
- वेतन, मजदूरी एवं भत्ते	0	43,200	2,67,634	0	11,15,069	39,290	0
- भाड़े/उपभोज्य	0	0	0	0	0	0	0
- अन्य प्रशासनिक व्यय	0	0	0	0	80,601	0	65,054
उप कुल	0	43,200	2,67,634	0	11,95,670	39,290	65,054
iii) वित्तपोषित एजेन्सी को वापस की गई निधि	0	0	0	0	0	0	0
कुल (ग)	0	43,200	2,67,634	0	12,04,660	39,290	65,054
वर्षांत तक देय निवल शेष (क+ख+ग)	**7,00,000**	**0**	**0**	**2,92,830**	**0**	**5,616**	**85,215**
वर्षांत तक प्राप्त करने लायक निवल शेष (ग-क-ख) *टिप्पणी: अनुसूची 8 के अधीन चालू आस्तियों के तहत दर्शित*	0	0	3,38,784	0	60,300	0	0

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 तक के तुलन - पत्र के लिए अनुसूचियां

अनुसूची 2 :: उद्दिष्ट / अक्षय निधियां	15 सैक-नाविक (आईआरएनएसएस) गगन	16 यूजीसी-डीएई-डॉ. कुन्तला बी.	17 इसरो-जीम- डॉ. राजेश वीजे	18 डीबीटी - डॉ. रामा राव एन	19 डीओएस - डॉ. राजेश वी. जे. (स्पैक्ट्रल)	20 डीओएस-मोम2-आरपीए- डॉ. अबिलि केएम	21 आईआईएसयू- डॉ. उमेश कडणे - परियोजना सहायक
क) निधियों का अतिशेष	1,31,020	1,05,000	6,33,184	17,18,489	1,45,807	45,33,023	1,87,032
ख) निधि में जोड़ें							
i) दान/ अनुदान	10,39,000	2,88,000	0	54,02,514	2,66,369	0	2,75,000
ii) निधियों के खाते पर किए गए निवेश से आय	0	0	0	0	0	0	0
iii) अन्य जोड़ें (किस्म स्पष्ट करें)	0	0	0	0	0	0	0
कुल (क+ख)	11,70,020	3,93,000	6,33,184	71,21,003	4,12,176	45,33,023	4,62,032
ग) निधियों के उद्देश्य के तौर पर उपयोजन/ व्यय							
i) पूंजी व्यय							
- स्थिर आस्तियां	0	0	97,545	12,00,743	0	9,87,036	0
- अन्य	0	0	0	0	0	0	0
उप कुल	0	0	97,545	12,00,743	0	9,87,036	0
ii) राजस्व व्यय							
- वेतन, मजदूरी एवं भत्ते	3,86,741	3,19,393	2,88,333	6,95,477	2,91,667	8,36,134	1,73,240
- भाड़े/उपयोजन	1,231	0	0	24,545	0	0	0
- अन्य प्रशासनिक व्यय	963	2,464	36,785	5,37,391	18,910	21,92,384	3,908
उप कुल	3,88,935	3,21,857	3,25,118	12,57,413	3,10,577	30,28,518	1,77,148
iii) वित्तपोषित एजेन्सी को वापस की गई निधि	0	0	0	0	0	0	0
कुल (सी)	3,88,935	3,21,857	4,22,663	24,58,156	3,10,577	40,25,554	1,77,148
वर्षांत तक देय निवल शेष (क+ख+ग)	**7,81,085**	**71,143**	**2,10,521**	**46,62,847**	**1,01,599**	**5,07,469**	**2,84,884**
वर्षांत तक प्राप्त करने लायक निवल शेष (ग-क-ख) *टिप्पणी: अनुसूची 8 के अधीन वस्तु आस्तियों के तहत दर्शित*	0	0	0	0	0	0	0

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 तक के तुलन - पत्र के लिए अनुसूचियां

अनुसूची 2 :: उद्दिष्ट / अक्षय निधियां	22 आईआईएसयू-पैपे-ऑफ बल्ला बियरिंग-डॉ. जिनेश मैथी	23 एलपीएससी-डॉ उमेश के - मोन्टे कार्लो मॉडल	24 एलपीएससी-डॉ उमेश के-प्लाज्मा थ्रस्टर	25 एलपीएससी-हाई थ्रस्टर ईपीएस -डॉ. उमेश के	26 डीबीटी-डॉ. पलाश-2017-कैन्सर हेतु द्रव बायोप्सी	27 डीआरडीओ-एआरएमआरईबी -डॉ. आर. प्रभाकरण	28 डीआरडीओ-एसएएसई-डॉ गोविंदन कुट्टी एन.
क) निधियों का आदिशेष	4,76,468	5,10,000	1,16,154	60,00,000	16,05,000	29,55,465	1,10,526
ख) निधि में जोड़ें							
i) दान/ अनुदान	37,00,000	0	0	70,00,000	4,68,135	0	2,50,000
ii) निधियों के खाते पर किए गए निवेश से आय	0	0	0	0	6,430	0	0
iii) अन्य जोड़ें (किस्म स्पष्ट करें)	0	0	0	0	0	0	0
कुल (क+ख)	41,76,468	5,10,000	1,16,154	130,00,000	20,79,565	29,55,465	3,60,526
ग) निधियों के उद्देश्य के तौर पर उपयोजन/ व्यय							
i) पूंजी व्यय							
- स्थिर आस्तियां	2,41,605	2,65,556	0	39,75,289	2,950	19,76,802	1,25,101
- अन्य	0	0	0	0	0	0	26,040
उप कुल	2,41,605	2,65,556	0	39,75,289	2,950	19,76,802	1,51,141
ii) राजस्व व्यय							
- वेतन, मजदूरी एवं भत्ते	4,42,643	2,16,000	90,667	1,47,306	2,22,645	3,34,584	41,828
- भाड़े/उपभोज्य	92,073	0	0	32,719	2,52,536	2,35,010	0
- अन्य प्रशासनिक व्यय	3,720	28,321	3,908	7,291	1,18,187	6,422	7,067
उप कुल	5,38,436	2,44,321	94,575	1,87,316	5,93,368	5,76,016	48,895
iii) वित्तपोषित एजेन्सी को वापस की गई निधि	0	0	0	0	0	14,823	0
कुल (ग)	7,80,041	5,09,877	94,575	41,62,605	5,96,318	25,67,641	2,00,036
वर्षांत तक देय निवल शेष (क+ख+ग)	**33,96,427**	**123**	**21,579**	**88,37,395**	**14,83,247**	**3,87,824**	**1,60,490**
वर्षांत तक प्राप्त करने लायक निवल शेष (ग-क-ख) *टिप्पणी: अनुसूची 8 के अधीन चालू आस्तियों के तहत वर्गीकृत*	0	0	0	0	0	0	0

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 तक के तुलन - पत्र के लिए अनुसूचियां

अनुसूची 2 :: उद्दिष्ट / अक्षय निधियां	29 मैथो सेल - डॉ. ज्ञानप्पलम - 2018	30 नैक्स-प्लानक- डॉ. जगदीप - 2017	31 समीर - डॉ. प्रियदर्शनम	32 एसईऐरबी. डॉ. रश्मी एस - 2017 गामा विरण	33 एसईआरबी-डॉ. सीना वी- 2017 नैनोमैकेनिकल सेन्सार	34 आईपीआरसी-डॉ. पलाश-2018- हाइड्रोजन संवेदक	35 एलपीएससी-डॉ. जिनेश के बी. - लेज़र प्रज्वलन
क) निधियों का आदिशेष	51,09,000	19,83,334	42,60,460	9,10,380	45,26,774	0	0
ख) निधि में जोड़ें							
i) दान/ अनुदान	0	16,09,300	0	3,00,000	10,00,000	20,60,000	29,16,000
ii) निधियों के खाते पर किए गए निवेश से आय	0	0	0	0	0	0	0
iii) अन्य जोड़ें (किस्म स्पष्ट करें)	0	0	0	0	0	0	0
कुल (क+ख)	51,09,000	35,92,634	42,60,460	12,10,380	55,26,774	20,60,000	29,16,000
ग) निधियों के उद्देश्य के तौर पर उपयोजन/ व्यय							
i) पूंजी व्यय							
- स्थिर आस्तियां	63,137	2,17,964	5,51,450	3,88,907	18,95,045	5,21,614	0
- अन्य	0	0	0	0	0	0	0
उप कुल	63,137	2,17,964	5,51,450	3,88,907	18,95,045	5,21,614	0
ii) राजस्व व्यय							
- वेतन, मज़दूरी एवं भत्ते	1,27,071	2,12,903	1,19,081	2,23,076	3,50,000	42,692	0
- भाड़े/उपभोज्य	7,67,658	0	19,859	18,868	95,234	5,29,783	0
- अन्य प्रशासनिक व्यय	3,28,142	28,030	2,45,511	74,180	1,30,201	0	0
उप कुल	12,22,871	2,40,933	3,84,451	3,16,124	5,75,435	5,72,475	0
iii) वित्तपोषित एजेन्सी को वापस की गई निधि	0	0	0	0	0	0	0
कुल (सी)	12,86,008	4,58,897	9,35,901	7,05,031	24,70,480	10,94,089	0
वर्षांत तक देय निवल शेष (क+ख+ग)	**38,22,992**	**31,33,737**	**33,24,559**	**5,05,349**	**30,56,294**	**9,65,911**	**29,16,000**
वर्षांत तक प्राप्त करने लायक निवल शेष (ग-क-ख) *टिप्पणी: अनुसूची 8 के अधीन चालू आस्तियों के अंदर समाविष्ट*	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 तक के तुलन - पत्र के लिए अनुसूचियां

अनुसूची 2 :: उद्दिष्ट / अक्षय निधियां	36 एलपीएससी–डॉ. जिनेश के बी. - एसडीएस	37 एसईआरबी-2018- डॉ. आनंद-बार्दान्ज	38 एसईआरबी-2018- डॉ.उमेश के-पीएचद	39 एसईआरबी-2018- डॉ. विनोद बी. एस.- बेलार रीलोड	40 एआईसीटीई-आईएनएई-अश्वती आरवी-2017	41 एआईसीटीई-आईएनएई-2018-बैच	42 आईसीएसएसआर-पीडीएफ-डॉ. ईश्वर कुमार श्री - 2017
क) निधियों का अदिशेष	0	0	0	0	24,677	0	2,52,987
ख) निधि में जोड़ें							
i) दान/ अनुदान	20,66,000	6,00,000	32,60,000	8,76,540	1,75,000	5,40,000	0
ii) निधियों के खाते पर किए गए निवेश से आय	0	0	0	0	0	0	0
iii) अन्य जोड़े (किस्म स्पष्ट करें)	0	0	0	0	0	0	0
कुल (क+ख)	20,66,000	6,00,000	32,60,000	8,76,540	1,99,677	5,40,000	2,52,987
ग) निधियों के उद्देश्य के तौर पर उपयोजन/ व्यय							
i) पूंजी व्यय							
- स्थिर आस्तियां	0	69,000	0	0	0	0	0
- अन्य	0	0	0	0	0	0	0
उप कुल	0	69,000	0	0	0	0	0
ii) राजस्व व्यय							
- वेतन, मजदूरी एवं भत्ते	0	0	0	0	1,80,000	4,41,292	0
- भाड़े/उपभोज्य	0	11,071	0	0	10,000	0	0
- अन्य प्रशासनिक व्यय	0	0	0	0	0	0	0
उप कुल	0	11,071	0	0	1,90,000	4,41,292	0
iii) वित्तपोषित एजेन्सी को वापस की गई निधि	0	0	0	0	0	0	2,52,987
कुल (सी)	0	80,071	0	0	1,90,000	4,41,292	2,52,987
वर्षांत तक देय निवल शेष (क+ख+ग)	**20,66,000**	**5,19,929**	**32,60,000**	**8,76,540**	**9,677**	**98,708**	**0**
वर्षांत तक प्राप्त करने लायक निवल शेष (ग-क-ख) *टिप्पणी: अनुसूची 6 के अधीन वसूल अवशिष्टों के तहत वर्गीकृत*	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 तक के तुलन - पत्र के लिए अनुसूचियां

अनुसूची 2 :: उद्दिष्ट / अक्षय निधियां	43 आईसीएसएसआर-पीडीएफ-डॉ. कृष्णास्वामी आर-2017	44 आईसीएसएसआर-पीडीएफ-डॉ. लिन्सा वक्षावाल-2017	45 आईसीएसएसआर-पीडीएफ-डॉ. प्रियंका बी-2017	46 केएससीएसटीई-पीडीएफ-डॉ. प्रसिल्ला - 2018	47 केएससीएसटीई-पीएचडी-एलिजाबेथ जॉर्ज - 2018	48 केएससीएसटीई-पीएचडी-हरिता ए-2018	49 एसईआरबी-इन्टेम्पा-17 - डॉ. सी.एस. नारायणमूर्ति
क) निधियों का आदिशेष	2,47,229	1,69,244	2,28,726	0	0	0	-3,924
ख) निधि में जोड़							
i) दान/ अनुदान	8,79,284	8,50,000	9,00,000	4,72,400	3,10,400	3,10,400	3,924
ii) निधियों के खाते पर किए गए निवेश से आय	0	0	0	5,248	0	0	0
ii) अन्य जोड़ें (किस्म स्पष्ट करें)	0	0	0	0	0	0	0
कुल (क+ख)	11,26,513	10,19,244	11,28,726	4,77,648	3,10,400	3,10,400	0
ग) निधियों के उद्देश्य के तौर पर उपयोजन/ व्यय							
i) पूंजी व्यय							
- स्थिर आस्तियां	0	0	2,23,674	0	0	0	0
- अन्य	0	0	0	0	0	0	0
उप कुल	0	0	2,23,674	0	0	0	0
ii) राजस्व व्यय							
- वेतन, मजदूरी एवं भत्ते	6,60,000	6,60,000	6,60,000	4,25,807	1,77,206	1,60,387	0
- भाडे/उपयोज्य	0	2,035	18,260	0	0	0	0
- अन्य प्रशासनिक व्यय	1,11,436	1,81,085	1,12,645	48,480	0	2,732	0
उप कुल	7,71,436	8,43,120	7,90,905	4,74,287	1,77,206	1,63,119	0
iii) वित्तपोषित एजेन्सी को वापस की गई निधि	0	0	0	0	0	0	0
कुल (ग)	7,71,436	8,43,120	10,14,579	4,74,287	1,77,206	1,63,119	0
वर्षांत तक देय निवल शेष (क+ख-ग)	3,55,077	1,76,124	1,14,147	3,361	1,33,194	1,47,281	0
वर्षांत तक प्राप्त करने लायक निवल शेष (ग-क-ख) टिप्पणी: अनुसूची 8 के अधीन चालू आस्तियों के तहत वर्गीकृत	0	0	0	0	0	0	0

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 तक के तुलन - पत्र के लिए अनुसूचियां

अनुसूची 2 :: उद्दिष्ट / अक्षय निधियां	50 डीएसटी-एनआरडीएमएस-डॉ. रामराव एन.	51 एलपीएससी-तकनीकी हिंदी सेमिनार	52 आईपीआरसी-तकनीकी हिंदी सेमिनार	53 आईसीएमएसटी-डॉ. के. प्रभाकरन के	54 एनसीएम-डॉ मूसत	55 एसईआरबी-डीएसटी-राष्ट्रीय सम्मेलन- डॉ	56 ऐट्रिक्स कार्पोरेशन-विचार गोष्ठी
क) निधियों का आदिशेष	0	0	0	0	0	0	0
ख) निधि में जोड़ें							
i) दान/ अनुदान	2,00,000	1,08,000	1,00,000	2,00,000	4,48,308	1,50,000	1,50,000
ii) निधियों के खाते पर किए गए निवेश से आय	0	0	0	0	0	0	0
iii) अन्य जोड़ें (किस्म स्पष्ट करें)	0	0	0	0	0	0	0
कुल (क+ख)	2,00,000	1,08,000	1,00,000	2,00,000	4,48,308	1,50,000	1,50,000
ग) निधियों के उद्देश्य के तौर पर उपयोजन/ व्यय							
i) पूंजी व्यय							
- स्थिर आस्तियां	0	0	0	0	0	0	0
- अन्य	0	0	0	0	0	0	0
उप कुल	0	0	0	0	0	0	0
ii) राजस्व व्यय							
- वेतन, मजदूरी एवं भत्ते	0	0	0	0	0	0	0
- भाड़े/उपयोज्य	0	0	0	0	0	0	0
- अन्य प्रशासनिक व्यय	0	1,08,000	1,00,000	2,00,000	4,48,308	0	1,45,374
उप कुल	0	1,08,000	1,00,000	2,00,000	4,48,308	0	1,45,374
iii) वित्तपोषित एजेन्सी को वापस की गई निधि	0	0	0	0	0	0	0
कुल (सी)	0	1,08,000	1,00,000	2,00,000	4,48,308	0	1,45,374
वर्षांत तक देय निवल शेष (क+ख+ग)	**2,00,000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,50,000**	**4,626**
वर्षांत तक प्राप्त करने लायक निवल शेष (ग-क-ख) *टिप्पणी: अनुसूची 8 के अधीन चालू आस्तियों के तहत वर्गीकृत*	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 तक के तुलन - पत्र के लिए अनुसूचियां

अनुसूची 2 :: उद्दिष्ट / अक्षय निधियां	57 डीएई-एचबीएचएम-सीएसडीईए-डॉ. शक्तिवेल (यात्रा)	58 एसईआरबी-डीएसटी-डॉ दीपक टीजी(यात्रा)	59 डीएसटी-डॉ.दीपक मिश्रा(यात्रा)	60 एसईआरबी-प्रवीण कृष्णा (यात्रा)	61 डीएसटी-सतीश कुमार- (यात्रा)	62 एसईआरबी - रिच्चू सेबास्ट्यन (यात्रा)	63 एसईआरबी-सुदर्शन कार्तिक-(यात्रा)
क) निधियों का आदिशेष	0	0	0	0	0	0	0
ख) निधि में जोड़ें							
i) दान/ अनुदान	3,00,000	1,13,009	1,32,561	1,41,181	30,000	1,75,924	1,28,417
ii) निधियों के खाते पर किए गए निवेश से आय	0	0	0	0	0	0	0
iii) अन्य जोड़ें (विस्म स्पष्ट करें)	0	0	0	0	0	0	0
कुल (क+ख)	3,00,000	1,13,009	1,32,561	1,41,181	30,000	1,75,924	1,28,417
ग) निधियों के उद्देश्य के तौर पर उपयोजन/ व्यय							
i) पूंजी व्यय							
- स्थिर आस्तियां	0	0	0	0	0	0	0
- अन्य	0	0	0	0	0	0	0
उप कुल	0	0	0	0	0	0	0
ii) राजस्व व्यय							
- वेतन, मजदूरी एवं भत्ते	0	0	0	0	0	0	0
- भाड़े/उपभोज्य	0	0	0	0	0	0	0
- अन्य प्रशासनिक व्यय	2,61,172	0	1,32,561	1,41,181	30,000	1,75,924	1,28,417
उप कुल	2,61,172	0	1,32,561	1,41,181	30,000	1,75,924	1,28,417
iii) वित्तपोषित एजेन्सी को वापस की गई निधि	38,828	0	0	0	0	0	0
कुल (सी)	3,00,000	0	1,32,561	1,41,181	30,000	1,75,924	1,28,417
वर्षांत तक देय निवल शेष (क+ख+ग)	**0**	**1,13,009**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
वर्षांत तक प्राप्त करने लायक निवल शेष (ग-क-ख) *टिप्पणी- अनुसूची 8 के अधीन चालू आस्तियों के तहत दर्शित*	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 तक के तुलन - पत्र के लिए अनुसूचियां

अनुसूची 2 :: उद्दिष्ट / अक्षय निधियां	कुल 2018-19	कुल 2017-18
क) निधियों का आदिशेष	404,70,219	196,91,089
ख) निधि में जोड़ें		
i) दान/ अनुदान	427,12,340	481,30,588
ii) निधियों के खाते पर किए गए निवेश से आय	11,678	1,87,969
iii) अन्य जोड़े (किस्म स्पष्ट करें)	0	3,860
कुल (क+ख)	831,94,237	680,13,506
ग) निधियों के उद्देश्य के तौर पर उपयोजन/ व्यय		
i) पूंजी व्यय		
- स्थिर आस्तियां	131,50,758	117,56,156
- अन्य	26,040	13,31,012
उप कुल	131,76,798	130,87,168
ii) राजस्व व्यय		
- वेतन, मजदूरी एवं भत्ते	112,49,353	95,98,902
- भाड़े/उपभोज्य	23,77,302	11,76,526
- अन्य प्रशासनिक व्यय	66,27,079	35,19,336
उप कुल	202,53,734	142,94,764
iii) वित्तपोषित एजेन्सी को वापस की गई निधि	9,91,092	1,61,355
कुल (ग)	344,21,624	275,43,287
वर्षांत तक देय निवल शेष (क+ख+ग)	**491,80,878**	**410,25,264**
वर्षांत तक प्राप्त करने लायक निवल शेष (ग-क-ख)	**4,08,065**	**5,55,045**

टिप्पणी: अनुसूची 8 के अधीन चालू आस्तियों के तहत वर्गीकृत

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019, तक के अनुसार तुलन - पत्र

	31.03.2019 तक	31.03.2018 तक
अनुसूची 3 :: दीर्घकालीक दायित्व और प्रावधान		
क) कर्मचारी भविष्य निधि और सेवानिवृत्त हित		
सामान्य भविष्य निधि	391,42,748	328,64,151
अंशदायी भविष्य निधि	62,25,459	54,24,580
नई पेंशन योजना	-	42,176
- सेवानिवृति हित - प्रावधान	2066,08,845	-
- सेवानिवृति हित - प्रावधान - प्राप्त निधि ब्याज सहित	532,13,958	502,72,614
उप-कुल (क)	**3051,91,010**	**886,23,521**
ख) जमानत रकम		
छात्रों से जमानत रकम	83,06,206	80,25,206
उप - कुल (ख)	**83,06,206**	**80,25,206**
कुल	**3134,97,216**	**966,48,727**

अनुसूची 4 :: चालू दायित्व और प्रावधान		
क) चालू दायित्व		
1. विविध लेनदार		
- माल के लिए		
पूँजीगत माल	395,92,338	131,83,243
राजस्व व्यय	-	-
सेवाओं के लिए	230,54,006	251,22,866
2. सांविधिक दायित्व		
अतिदेय	-	-
अन्य	23,50,343	27,65,672
3. अन्य चालू दायित्व		
डीओएस को वापस करने लायक ब्याज (प्राप्त)	161,03,136	390,95,993
डीओएस को वापस करने लायक ब्याज (पोद्भूत)	19,91,837	23,43,587
अंतरिक्ष विभाग को वापस करने योग्य बी. टेक. शुल्क	311,21,088	838,14,184
अन्य	192,46,944	112,97,437
उप-कुल (क)	**1334,59,692**	**1776,22,781**
कुल	**1334,59,692**	**1776,22,781**

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 तक के कुल तुलन पत्र के लिए अनुसूचियां

(रकम रुपये में)

अनुसूची 5:- स्थिर आस्तियां

विवरण	01.04.2018 तक सकल खंड (लागत पर)	जोड़: संस्थापित	जोड़: संस्थापन के अधीन	गैर संस्थापित से संस्थापित को अंतरण	लोप	31.03.2019 तक सकल खंड (लागत पर)	मूल्यह्रास दर	मूल्यह्रास: 01.04.2018 तक	मूल्यह्रास: वर्ष के लिए	मूल्यह्रास: पूर्व अवधि	मूल्यह्रास: लोप	मूल्यह्रास: 31.03.2019 तक	निवल खंड 31.03.2019	निवल खंड 31.03.2018
जमीन	332,52,002	0	0	0	0	332,52,002	0.00%	0	0	0	0	0	332,52,002	332,52,002
भवन	18640,48,826	84,66,012	0	0	0	18725,14,838	10.00%	6621,44,448	1174,27,510	360,95,319	0	8156,67,277	10568,47,561	12019,04,378
संयंत्र व मशीनरी	9233,91,551	1382,32,661	0	0	74,140	10615,50,072	15.00%	4907,38,464	856,30,666	0	60,508	5763,08,624	4852,40,448	4326,52,087
फर्नीचर व फिटिंग	1644,80,383	134,63,556	0	0	28,150	1779,15,791	10.00%	835,88,307	94,38,099	0	13,190	929,01,196	849,24,606	809,12,076
[illegible]	8,80,644	0	0	0	0	8,80,644	15.00%	5,48,510	49,820	0	0	5,98,330	2,82,314	3,32,134
मोटर कार व जीप	154,06,601	13,39,233	0	0	0	167,45,834	15.00%	91,07,699	11,45,720	0	0	102,53,419	64,92,415	62,98,902
मोटर बस व ट्रक	107,70,031	0	0	0	0	107,70,031	15.00%	53,01,712	8,20,248	0	0	61,21,960	46,48,071	54,68,319
कम्प्यूटर	1001,51,779	155,82,030	0	0	0	1157,33,809	40.00%	911,33,604	98,40,082	0	0	1009,73,686	147,60,123	90,18,175
सॉफ्टवेयर	784,71,962	106,66,205	0	0	0	891,38,167	40.00%	705,41,764	80,79,969	0	0	786,21,733	105,16,434	79,30,198
पुस्तकालय पुस्तकें	572,93,328	35,71,520	0	0	0	608,64,848	60.00%	545,25,172	38,03,806	0	0	583,28,978	25,35,870	27,68,156
कैम्पस नेटवर्किंग	432,63,382	41,76,964	0	0	0	474,40,346	40.00%	392,53,387	32,74,184	0	0	425,27,571	48,12,775	40,10,995
कैन्टीन उपकरण	189,19,105	3,66,180	0	0	0	192,85,285	16.00%	122,31,269	10,58,102	0	0	132,89,371	59,95,914	66,87,836
[illegible]	10,43,023	0	0	0	0	10,43,023	100.00%	10,43,023	0	0	0	10,43,023	0	0
गैर-संस्थापित आस्तियां														
संयंत्र व मशीनरी	538,20,536	0	28,10,083	511,55,286	0	34,75,333	0.00%	0	0	0	0	0	34,75,333	538,20,536
फर्नीचर व फिटिंग	3,42,837	0	0	3,42,837	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	3,42,837
कुल	33885,35,990	1968,84,363	28,10,083	534,98,123	1,02,290	35106,10,023		15201,37,359	2405,67,177	360,95,319	73,698	17967,26,157	17138,83,866	18453,38,631
पूर्व वर्ष	26843,33,673	6817,06,647	13,25,602	17,27,932	686	33666,35,990		13096,91,616	2006,93,276	97,52,664	0	15301,37,359	18453,98,631	13746,42,087
प्रगति पूंजी कार्य	2510,03,619	0	519,17,945	155,64,919	0	2873,56,645		0	0	0	0	0	2873,56,645	2510,03,619
कुल													20012,40,511	20964,02,250

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019, तक के अनुसार तुलन - पत्र

	31.03.2019 तक	31.03.2018 तक
अनुसूची 8 :: दीर्घकालिक आस्तियां, कर्ज, अग्रिम आदि		
क) कर्ज		
स्टाफ	28,46,026	12,67,357
ख) पूंजी लेखे पर अग्रिम और अन्य रकम जो नकद या माल के रूप में वसूल करने लायक या जिसके लिए मूल्य प्राप्त किया जाना है।		
एसपीसीएल को अंतरिम अग्रिम	1243,00,000	1243,00,000
ग) प्रतिभूति जमा	50,71,789	48,39,219
कुल	**1322,17,815**	**1304,06,576**
अनुसूची 7 :: चालू आस्तियां, कर्ज, अग्रिम आदि		
क) चालू आस्तियां		
1 सूचियां		
कैंटीन सूचियां	7,68,326	7,83,116
2 विविध देनदार		
छह महीनों से अधिक अवधि के लिए बकाए देनदार		
अन्य		
3 हाथ रोकड़ बाकी (चेक/ड्राफ्ट एवं अग्रदाय सहित)	55,361	54,361
4 बैंक बाकी		
क) अनुसूचित बैंकों के साथ		
चालू खातों पर	222,72,101	7,32,126
निक्षेप खातों पर	2722,99,687	4105,78,010
उद्दिष्ट व सेवानिवृत्त हित खातों पर	1512,58,047	1301,48,814
उप-कुल (क)	**4466,53,512**	**5422,96,428**
ख) कर्ज, अग्रिम और अन्य आस्तियां		
1 अग्रिम और अन्य रकम जो नकद या माल के रूप में		
पूंजी लेखे पर	28,13,935	8,60,405
पूर्व भुगतान	395,90,381	136,97,731
अन्य	94,05,569	83,01,695
2 प्रोद्भूत आय		
बैंक निक्षेपों पर	53,89,348	146,71,991
अन्य निक्षेपों पर	1,61,281	1,63,546
उप - कुल (ख)	**573,60,514**	**376,95,368**
कुल (क+ख)	**5040,14,026**	**5799,91,796**

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाते के भाग के रूप में अनुसूचियां

(रकम रुपये में)

	2018-19	2017-18
अनुसूची 8 :: अनुदान / सहायिकी		
(अविकल्पी अनुदान एवं वसूल की गई सहायिकियां)		
1 केंद्रीय सरकार	7003,65,000	6600,00,000
कुल	**7003,65,000**	**6600,00,000**
अनुसूची 9 :: शुल्क / चंदे		
1 प्रवेश शुल्क	31,61,000	48,91,125
2 वार्षिक शुल्क / चंदे	187,99,904	61,42,943
कुल	**219,60,904**	**110,34,068**
अनुसूची 10:: आईआईएसटी का ब्याज आय		
1 सावधिक निक्षेपों पर		
क) अनुसूचित बैंकों के साथ	78,25,534	96,47,528
ख) अन्य	0	0
2. कर्जों और अग्रिमों पर		
क) कर्मचारियों / स्टाफ	68,567	15,688
3. अन्य		
a) आयकर प्रतिदान पर ब्याज	420	0
कुल	**78,94,521**	**96,63,216**
अनुसूची 11:: अनुदान व सेवानिवृत्ति निधियों पर अर्जित ब्याज		
1. सावधिक निक्षेपों पर		
a) अनुसूचित बैंको में	232,22,175	0
b) अन्य	2,15,796	0
कुल	**234,37,971**	**0**
अनुसूची 12 अन्य आय		
1 भाड़ा	6,96,387	7,88,642
2 निविदा प्रपत्रों की बिक्री	11,000	24,781
3 रद्दी सामग्री / वाहनों / वृक्षों की बिक्री	2,79,358	7,18,328
4 विविध आय	28,98,581	25,48,439
कुल	**38,85,326**	**40,80,190**

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाते के भाग के रूप में अनुसूचियां

(रकम रुपये में)

	2018-19	2017-18
अनुसूची 13:: स्थापना व्यय - नियमित		
1. वेतन और भत्ते	2750,79,202	2466,16,595
2. एनपीएस को अंशदान	145,89,995	133,26,830
3. सीपीएफ को अंशदान	2,68,920	2,62,591
4 चिकित्सा व्यय - स्टाफ	48,11,222	20,49,555
5. कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति एवं सेवांत हित पर खर्च	82,89,803	24,38,400
6. सामान्य भविष्य निधि अंशदान पर ब्याज	1,97,280	0
स्टाफ प्रशिक्षण व्यय	13,740	18,750
कुल	**3032,50,162**	**2647,12,721**
अनुसूची 14:: स्थापना व्यय - सहायक सेवाएं		
1. परामर्श एवं जनशक्ति प्रभार	867,85,947	845,90,744
2. ठेके कर्मियों को मेहनताना	64,30,833	105,16,460
3. के.औ.सु. बल खर्च	753,68,745	713,55,951
कुल	**1685,85,525**	**1664,63,155**
अनुसूची 15:: शैक्षिकी एवं अन्य छात्र व्यय		
1. प्रवेश व्यय	31,93,465	56,53,660
2. छात्रों को सहायक वृत्ति	343,44,724	397,50,459
3. पुस्तकालय सेवाएं	207,55,656	304,31,008
4. अकादमी व्यय	501,64,064	541,81,848
5. आपूर्ति और सामग्रियां	156,97,321	104,75,306
6. छात्र कार्यकलाप व्यय	15,09,581	15,54,930
कुल	**1256,64,801**	**1420,47,210**
अनुसूची 16:: अन्य प्रशासनिक व्यय		
1. अनुरक्षण और संभाल		
मरम्मत व अनुरक्षण	238,35,786	203,79,649
मरम्मत व अनुरक्षण - सीएमडी	148,41,991	95,76,513
गृह प्रबंधन व्यय	8,02,827	6,83,340
उप-कुल (क)	**394,80,604**	**306,39,502**
2. वृत्तिक प्रभार		
लेखा परीक्षा शुल्क	2,65,500	1,47,500
विधिक व्यय	1,94,451	2,75,987
उप-कुल (ख)	**4,59,951**	**4,23,487**
3. प्रशासनिक व्यय- अन्य		
वाहन प्रचालन व्यय	212,16,768	200,81,280
बिजली एवं पानी प्रभार	327,99,909	256,48,820
यात्रा व्यय	64,41,026	64,36,808

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्यिगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2019 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाते के भाग के रूप में अनुसूचियां

(रकम रुपये में)

	2018-19	2017-18
अनुसंधान एवं विकास व्यय	92,97,863	91,73,628
मुद्रण एवं लेखन सामग्री	33,42,330	38,51,998
विज्ञापन एवं प्रचार	6,34,690	4,46,988
आतिथ्य व्यय	33,37,775	38,96,262
टेलीफोन एवं इंटरनेट व्यय	18,74,002	22,84,982
कार्यालय व्यय	25,24,112	27,02,838
भर्ती व्यय	11,29,263	18,63,937
सीईपी एवं आईपीआर खर्च	0	2,13,725
बैंक चार्ज	90,747	1,645
उप कुल (सी)	**826,88,486**	**766,02,907**
कुल	**1226,29,041**	**1076,65,896**

अनुसूची 17:: आईआईएसटी द्वारा प्रतिदेय ब्याज		
सीपीएफ निधि के लिए ब्याज (व्यय)	2,38,040	0
डीओएस को ब्याज (व्यय)	180,94,973	0
सामान्य भविष्य निधि फंड का (व्यय)	21,63,614	0
सेवा निवृत्ति निधि को ब्याज	29,41,344	0
कुल	**234,37,971**	**0**

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

तिरुवनंतपुरम

अनुसूची 2 :: महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ और 31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष के लिए लेखा टिप्पणियां

क. महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ

१. लेखा-आधार

आम तौर पर भारत में सस्वीकृत लेखा सिद्धांतों (भारतीय जीएएपी) के अनुसार वित्तीय विवरण तैयार किए गए हैं तथा ऐतिहासिक लागत-प्रथा के अधीन प्रोद्भवन के आधार पर तैयार किए जाते हैं। पूर्व वर्ष में वित्तीय विवरण तैयार करने में जिन लेखा नीतियां अपनायी गई थी, उन्ही का सही अनुपालन किया जाता है।

२. प्राक्कलनों का प्रयोग

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

३. सूचियाँ

सूचियों का तात्पर्य कैन्टीन सूचियों से है तथा यह कैन्टीन प्रबंधक द्वारा प्रमाणित किए अनुसार न्यूनतम लागत पर मूल्यांकित अथवा शुद्ध उगाहनीय मूल्य है।

४. मूल्यह्रास

क. आयकर अधिनियम 1961 में निर्धारित दरों के अनुसार अवलिखित मूल्य पद्धति पर मूल्यह्रास का प्रावधान किया गया है।

ख. किसी वर्ष में अर्जित आस्तियों के लिए लागू मूल्यह्रास किसी परिवर्धित तारीख पर विचार किए बिना, संपूर्ण वर्ष के लिए प्रदान किया जाता है।

ग. पूँजीकार्यों जो प्रगति में है तथा तारीख 31.03.2019 तक को संस्थापित करने लायक आस्तियों पर मूल्यह्रास नहीं प्रभारित किया गया है।

घ. जिन सॉफ्टवेयरों का अविच्छिन्न लाइसेन्स नहीं था, उनको लाइसेन्स की अवधि में ही छोड़ दिया गया।

५. राजस्व मान्यता

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

ख. अध्ययनाधीन छात्रों से जो शिक्षा शुल्क, जुर्माने और अन्य वसूलियां की जाती है उनका (संस्थान की नीति के अनुसार) नकद आधार पर हिसाब किया जाता है। अंतरिक्ष विभाग के अनुदेशों के मुताबिक बी.टेक. छात्रों (अध्ययनाधीन और अनध्ययन छात्र) जिन्होंने 2018 से पूर्व संस्थान में प्रवेश लिया है, से प्राप्त शुल्क आय के तौर पर नहीं माना जाता है और संबद्ध लागतों के समायोजन के बाद उन्हें अंतरिक्ष विभाग को देय दायित्व के रूप में दर्शाया जाता है। वर्ष 2018 से संस्थान में प्रवेश लिए बी.टेक. छात्रों के संबंध में उनसे प्राप्त शुल्क संस्थान की आय के रूप में माना जाता है।

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

तिरुवनंतपुरम

ग. ब्याज - आय का हिसाब प्रोद्भवन आधार पर किया जाता है। प्राप्त अनुदान से बने निक्षेपों पर लगे ब्याज को आय के रूप में नहीं माना जाता है तथा उसे अंतरिक्ष विभाग को देय दायित्व माना जाता है।

६. स्थिर आस्तियाँ

क. जमीन – (I)संस्थान का वर्तमान क्रियाकलाप वलियमला परिसर में चल रहा है जो एलपीएससी द्वारा पत्र सं. वीएसएससी / सीएमजी 2010 तारीख 05.08.2010 के अनुसार हस्तांतरित किया गया है तथा 53.43 एकड़ मापा गया है। बहियों में इसके किसी मूल्य का प्रावधान नहीं किया गया है। (II)जिलाधीश के दिनांक 01.01.2018 के पत्र संख्या B8-85534/07 के अनुसार तेन्नूर गांव के सर्वे सं. 4003 के 20 एकड़ जमीन का सीमा निर्धारण करके 31.12.2007 को इसरो प्राधिकारियों को हस्तांतरित किया गया है। इसमें यह शर्त दी गई है कि इसरो द्वारा दिनांक 06.12.2007 के पत्र सं. आईआईएसटी-डीआईआर-2007 में बताई गई सुविधाएं 18 महीनों के अंदर उस जमीन में स्थापित की जानी हैं। उक्त जमीन का उपयोग केवल वैज्ञानिक एवं शैक्षिक प्रयोजनों के लिए ही होना चाहिए। जमीन सुपुर्दगी आदेश में कहीं भी कीमत का जिक्र नहीं हुआ है अतः प्रत्येक संपत्ति का मूल्य केवल रूपये 1/- मात्र माना जाता है।

ख. भवन-भवनों का निर्माण अभी प्रगति पर हैं। जिन भवनों का निर्माण 90 प्रतिशत से अधिक पूरा हो चुका है उन्हें निर्माण और अनुरक्षण प्रभाग द्वारा प्रमाणित किया गया है तथा उनको वास्तविक भुगतान के आधार पर भवन प्रगति – पूंजी कार्य से उपयोग के लिए अंतरित किया गया है।

ग. संयंत्र और मशीनरी - इनमें मुख्यतः प्रयोगशाला उपकरण, कार्यालय उपकरण, विद्युत व इलेक्ट्रॉनिक और अन्य मशीनरी शामिल हैं।

घ. भवन और अन्य स्थिर आस्तियां लागत रहित संचित मूल्यह्रास पर लायी गई हैं। लागत में क्रय या अर्जन व्यय, संस्थापन खर्च एवं आस्तियों को निर्दिष्ट प्रयोजन हेतु कामकाजी हालत में लाने वास्ते लगे कोई भी खर्च शामिल हैं। पुनर्विवरण / विवरण पर उत्पन्न विनिमय अंतर एवं मूल्यह्रास योग्य स्थिर आस्तियों पर देय विदेशी मुद्रा का निपटारा संगत आस्तियों की लागत पर समायोजित किया जाता है तथा ऐसी आस्तियों का शेष कामकाजी काल के लिए मूल्यह्रास किया जाता है।

ङ. पूंजी कार्य में प्रगति मुख्यतः वलियमला के निर्माण कार्यों की प्रगति से संबंधित है।

च. तारीख 31.03.2019 तक आईआईएसटी को सुपुर्द की गई आस्तियां आईआईएसटी की आस्तियों के तौर पर मान ली गई है, किन्तु संस्थापन के तहत आस्तियों पर मूल्यह्रास नहीं प्रभारित किया गया है।

७. विदेश मुद्रों का लेन-देन

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

८. उद्दिष्ट / अक्षय निधियाँ

उद्दिष्ट / अक्षय निधियों में मुख्यतः बाहरी निधिकरण एजेन्सी से अनुसंधान व विकास प्रयोजन तथा संगोष्ठियों व कार्यशालाओं के आयोजन के लिए प्राप्त निधियां शामिल है। निर्दिष्ट प्रयोजनों के लिए प्राप्त उन निधियों से उत्पन्न आस्तियों के मूल्य ने हास निधि मूल्य की कटौती की है तथा उनका स्वामित्व निधिकरण एजेन्सी में निहित होने के कारण उन्हें संस्थान की आस्तियां नहीं मान ली गई हैं। उद्दिष्ट / अक्षय निधियों को मियादी जमाओं से जोड़े एक अलग चालू खाते में जमा किया गया है। खाते में जमे ब्याज को संस्थान की आमदनी के तौर पर मान लिया गया है। भविष्य में ऐसी उद्दिष्ट / अक्षय निधियों के संवितरणकर्ताओं से यदि

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

तिरुवनंतपुरम

कोई ब्याज के दावे प्राप्त होते है तो, निधि विशेष की अवधि पर विद्यमान दरो के आधार पर दावे के समय पर ही उन्हें अदा किया जाएगा।

९. कर्मचारी हित

कर्मचारी हितों में सामान्य भविष्य निधि (जीपीएफ) अंशदायी भविष्य निधि (सीपीएफ) नवीन पेन्शन योजना (एन पी एस) और समूह बीमा योजना (जीआईएस) शामिल है। सीपीएफ और एनपीएफ के लिए संस्थान के अंशदान को निश्चित अंशदान योजना के रूप में माना जाता है तथा चूंकि इन अंशदानों की रकम जैसे अपेक्षित हो, देय आधार पर होती है, अतः एक व्यय के रूप में प्रभार्य है। जीपीएफ और सीपीएफ निधियों को संस्थान द्वारा बचत बैंक खाते और फ्लेक्सी निक्षेपों में अलग से अनुरक्षित है। जीपीएफ और सीपीएफ बाकी पर वार्षिक ब्याज का प्रावधान वर्ष के दौरान फ्लेक्सी निक्षेपों में जमा की गई ऐसी निधियों से किया जाता है। प्रावधान से अधिक और ऊपर अर्जित ब्याज को एक ब्याज घट-बढ़ आरक्षण में अंतरित किया जाता है तथा अर्जित ब्याज में उतार होते ही ऐसे आरक्षण से अंतर को समायोजित किया जाता है तथा आरक्षण से समायोजन के पश्चात कोई कमी शेष है तो उसे आईआईएसटी द्वारा चुका दिया जाता है।

पेंशन निधि, उपदान और छुट्टी नकदीकरण सहित सेवानिवृत्त हितों जो अन्य सरकारी संगठनों, से यहां कार्यग्रहण किए गए कर्मचारियों के पूर्व नियोजकों से प्राप्त है, को नियादी जमाओं से जोड़े एक चालू खाते में अलग से अनुरक्षित किया गया है।

१०. आय पर कर

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

११ अनुसंधान और विकास व्यय

अनुसंधान से संबंधित राजस्व व्यय, आय और व्यय लेखे में प्रभार्य है। अनुसंधान और विकास के लिए उपयोगित स्थिर आस्तियों को पूंजीकृत किया गया है तथा स्थिर आस्तियों का निर्धारित नीतियों के अनुसार मूल्यह्रास किया गया है ।

१२ प्रावधान और आकस्मिक व्यय

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

ख. लेखों के लिए टिप्पणियां

१. मूल्यह्रास

प्रधान लेखापरीक्षा निदेशक कार्यालय, वैज्ञानिक विभाग, बैंगलूर की सिफारिश के अनुसार आयकर अधिनियम, 1961 में निर्धारित दरों अवलिखित मूल्य पद्धति पर आस्तियों का मूल्यह्रास किया गया है। जिन सॉफ्टवेयरों का अविरत लाइसेन्स नहीं था, उनको लाइसेन्स की अवधि में ही छोड दिया गया।

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

तिरुवनंतपुरम

२.राजस्व

क. वर्ष 2018-19 के दौरान प्राप्त ₹81,20,85,000/- के अनुदान से विशेष रूप से राजस्व व्यय के तौर पर प्राप्त ₹70,03,65,000/- को राजस्व अनुदान में अंतरित किया गया है।

ख. स्थिर निक्षेपों में अनुरक्षित सहायता अनुदान निधि से अर्जित ब्याज (असल में प्राप्त) अंतरिक्ष विभाग को वापस देने लायक है। वर्ष 2018-19 के दौरान दरअसल ₹1,61,03,136/- का ब्याज (सामान्य भविष्य निधि लेखों और उदिष्ट निधियों से प्राप्त ब्याज को छोड़कर) अर्जित किया गया है तथा उसे डीओएस को देय रकम के रूप में दर्शाया गया है।

ग. वर्ष 2019 से पर्व संस्थान में प्रवेश लिए बी.टेक. छात्रों (अध्ययन और अनाध्ययन) से प्राप्त शुल्क आय के तौर पर नहीं माना जाता है और संबद्ध लागतों के समायोजन के बाद उन्हें अंतरिक्ष विभाग को देय दायित्व के रूप में दर्शाया जाता है। अंतरिक्ष विभाग के पत्र सं. 12011/7/2015 - अनु.2 दिनांक 21.10.2015 के आधार पर 'सहायक वृत्ति प्राप्त होने पर छात्रों द्वारा वापस की गई फीस एवं अनध्ययन छात्रों से प्राप्त रकम' को सरकारी लेखों में जमा किया जाता है। वर्ष 2018-19 के दौरान संबंधित मूल्यों को समायोजित करने के बाद डीओएस को वापस करने लायक रकम ₹3,11,21,088/- दर्शायी गई है।

घ. आईआईएसटी के बारहवीं वित्त समिति के निर्णय के आधार पर 2018 से संस्थान में प्रवेश लिए बी.टेक. छात्रों से प्राप्त फीस को संस्थान की आय के रूप में मान लिया जाता है।

ङ. कैन्टीन लेखा समिति के लेखे अलग से अनुरक्षित है तथा घाटे को आय/बचत जो प्रशासनिक लागत से भिन्न है, को आय और व्यय लेखे में मान लिया गया है।

३. स्थिर आस्तियाँ

जमीन - संस्थान के गठन हेतु तिरुवनंतपुरम जिले के पोन्मुडी में खरीदी गई जमीन के एक भाग (लगभग 80 एकड़) में निर्माण कार्य करने के खिलाफ माननीय केरल उच्चतम न्यायालय द्वारा रोक लगाया गया है। इस 80 एकड़ से अधिक और ऊपर पोन्मुडी में 20 एकड़ जमीन और वलियमला में 44.18928 एकड़ जमीन को केरल सरकार द्वारा मुफ्त में यथाक्रम दिसंबर 2007 और अप्रैल 2009 को अंतरित किया गया है । इन दोनों संपत्तियों को वर्ष 2013-14 में प्रत्येक के लिए रु1/- का नाममात्र मूल्य लगाकर लेखा बहियों में लाया गया है । संस्थान के क्रिया कलाप वर्तमान में वलियमला परिसर में ही रहे हैं जोकि दि. 05.08.2010 के पत्र सं. वीएसएससी सीएमजी 2010 के अनुसार एलपीएससी द्वारा अंतरित किया गया है। यह परिसर 53.43 एकड़ में व्याप्त है। आईआईएसटी द्वारा इस जमीन के लिए अलग पट्टा-करार / स्वामित्व का अंतरण प्राप्त नहीं किया गया है। इस जमीन के लिए लेखा बही में अलग मूल्य का प्रावधान नहीं है किया गया है।

क. पूंजीगत - कार्य-प्रगति में परियोजना प्रबंधन और परामर्श प्रभारों के तौर पर ₹4,66,67,277/- और ₹7,73,61,215/- के सेवाकर शामिल हैं। ये दोनों सभी मकानों के निर्माण पूरा होने तक स्थिर आस्तियों के विनियोजन हेतु लंबित है।

ख. आस्तियों से संबंधित ₹34,75,333/- की राशि जो 31.03.2019 से पूर्व संस्थान को प्रदान की गई थी मगर 31.03.2019 को जिसका संस्थापन चल रहा था उसकी गणना स्थिर आस्तियों में की गई है और उस पर मूल्य ह्रास नहीं किया गया है। ₹6,85,011/- मूल्य के कार्यालय उपकरण जो सीएमएस कंप्यूटर से अभिप्राय है, वे 5 वर्षों के लिए असंस्थापित किया गया है।

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

तिरुवनंतपुरम

४. कर्मचारी हित

क. नवीन पेंशन योजना में नियोजक व कर्मचारी के अंशदान को एनएसडीएल में अंतरित किया जा रहा है।

ख. वर्ष 2011-12 से संस्थान जीवन बीमा निगम के साथ एक समूह बीमा योजना (जीआईएस) करार में लगा है।

ग. निर्धारित दरों पर भविष्य निधि अंशदान पर ब्याज के लिए प्रावधान किया गया है तथा बचत खातों (फ्लेक्सी निक्षेपों से जुड़ा) में पार्क किए गए जीपीएफ और सीपीएफ निधियों के ब्याज पर तत्सामान व्यय समायोजित किया गया है तथा अर्जित शेष ब्याज को ब्याज घट-बढ़ आरक्षण के तौर पर रखा गया है। उपदान, पेंशन और छुट्टी नकदीकरण के संबंध में दायित्व के लिए प्रावधान नहीं किया गया है। 2013-2014 के दौरान एक अलग पेंशन निधि के सृजन व अनुरक्षण हेतु डीओएस से अनुमति प्राप्त हुई है। सेवा निवृत्ति हितों (पेन्शन, उपदान व छुट्टी नकदीकरण) हेतु प्रावधान वर्ष 2018-19 के दौरान भारतीय जीवन बीमा निगम द्वारा प्रावधान किए गए बीमांककीय मूल्यांकन में समाविष्ट किया गया है। इसके अतिरिक्त, जीपीएफ द्वारा नियंत्रित सभी सदस्यों के मामले में अपने पूर्व नियोजकों से सेवानिवृत्ति हित नहीं प्राप्त किए गए हैं।

५ पूर्व आवधि मद

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

ब्यौरे	पूर्व अवधि व्यय
प्रतिवर्तित चिकित्सा शुल्क – एम.टेक	3200.00
प्रतिदेय एबीए ब्याज	285.00
मूल्यह्रास	3,60,95,319.00
कुल (क)	**3,60,98,804.00**

ब्यौरे	पूर्व अवधि आय
किराए से प्राप्त आय	23,887.00
बिजल व जल प्रभार	8,560.00
टेलिफोन प्रभार	2,296.00
गैस सिलिंडर भंडारण शेड	3,18,397.00
प्रयोगशाला उपकरण	1,628.00
सीएचएसएल प्राप्तियां	25,880.00
कुल (ख)	**3,80,318.00**

शुद्ध पूर्व अवधि व्यय (क - ख) **₹3,57,18,486.00/-**

शैक्षिक व्यय

शैक्षिक व्यय में मुख्यतः छात्रों हेतु व्याख्यान के रूप में खर्चे, परियोजना और प्रशिक्षुता खर्चे, पीएचडी एवं एम.टेक. छात्रों को प्रदत्त वृत्तिका एवं अध्येतावृत्ति तथा संगोष्ठियों, परिसंवादों और सम्मेलनों पर लगे खर्चे शामिल हैं।

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

तिरुवनंतपुरम

७. प्रवेश व्यय

प्रवेश व्यय में बी.टेक., एम.टेक. और पीएचडी प्रवेश में लगे खर्चे शामिल हैं।

८. छात्रों को सहायकवृत्ति

१. अध्यक्ष, आईआईएसटी प्रबंधन बोर्ड / सचिव डीओएस के पत्र सं.पीपी व पीएम: आईआईएसटी : 09 - 10 तारीख 17 जुलाई 2009 द्वारा प्राप्त अनुमोदन के अनुसार संस्थान के बी.टेक. छात्र प्रत्येक सेमेस्टर के लिए ₹49,000/- (2014-15 के सम सत्रक से इसको बढ़ाकर ₹51,400 कर दिया गया) की सहायक वृत्ति के पात्र है जो स्टेटयूटरी सेमेस्टर शुल्क, छात्र सुख सुविधा शुल्क, छात्रावास एवं भोजन स्थापना प्रभार और चिकित्सा संरक्षण के तौर पर हो जाती है। वर्ष 2018 से पूर्व संस्थान में प्रवेश लिए छात्रों के लिए एक सेमेस्टर की सहायक वृत्ति रकम ₹48,400/- (पुस्तक अनुदान शामिल नहीं है) है। सहायक वृत्ति योग्य छात्रों को उनके पिछले सेमस्टर के निष्पादन के आधार पर वितरित की गई। वितरित सहायक वृति की रकम छात्रों द्वारा संस्थान को वापस की गई है तथा इस प्रकार प्राप्त सहायकवृत्ति (छात्रावास, भोजन, व चिकित्सा संरक्षण) के तत्समान व्यय सहायकवृत्ति की रकम से निपटारा किया गया है।

वर्ष 2018 के प्रवेश से सेमस्टर के आरंभ में छात्रों से संग्रहित शुल्के एवं योग्य सहायकवृत्ति सेमस्टर के अंत में छात्रों के निष्पादन के आधार पर वितरित की जाती है।

वर्ष 2018-19 के दौरान वितरित सहायक वृति की रकम ₹3,43,44,724/- थी।

०९. आपूर्तियां और सामग्रियां

आपूर्तियों और सामग्रियों में ज्यादातर प्रयोगशाला में उपभोग्य वस्तुएं शामिल हैं।

१०. वेतन

मार्च 2019 के वेतन के लिए किया गया व्यय वर्ष 2018-19 की खाता बहियों में शामिल नहीं किया गया है, क्योंकि केंद्रीय कर्मचारियों के लिए किसी भी वर्ष के मार्च महीने के वेतन का निर्मोचन अप्रैल के के महीने में ही किया जाता है। मार्च 2018 से फरवरी 19 तक का व्यय वर्ष 2018-19 के व्यय में दर्शाया गया है।

११. बैंक शेष

यूबीआई चालू खाते में पाए गए नकारात्मक शेष से तात्पर्य वित्तीय वर्ष की अंतिम तिथि को जारी चेक से है जो भुगतान के लिए नहीं प्रस्तुत किए गए है। इन चेकों के संरक्षण के लिए संस्थान के पास पर्याप्त रकम शेष है जो यूबीआई में अनुरक्षित निक्षेप युक्त खातों और यूबीआई में अनुरक्षित फ्लेक्सी युक्त खातों में है। अतः नकारात्मक शेष कोई ओवरड्राफ्ट का सूचक नहीं है।

१२. निर्धारित निधियां / अक्षय निधियां

क) बाहर से निधि प्राप्त परियोजनाओं से संबंधित ₹63.48 लाख का व्यय आईआईएसटी बैंक खाते से किया गया है और उस निर्धारित बैंक खाते निधियों से आईआईएसटी के मुख्य बैंक में लेखे में अंतरित किया जाना है।

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

तिरुवनंतपुरम

ख) दिनांक 31.03.2019 तक बाहर से निधि प्राप्त परियोजनाओं से ₹4.14 करोड़ की परिसंपत्तियां खरीदी गई हैं। इसे संस्थान के तुलन पत्र में नहीं शामिल किया गया है क्योंकि इसका स्वामित्व प्रायोजक के साथ निहित है।

१३. लेखा संरूप

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

१३. बीमा

यह संस्थान अंतरिक्ष विभाग (डीओएस) के नियंत्रणाधीन एक स्वायत्त निकाय होने से इसका शासन डीओएस के लिए लागू नियमों और विनिमयों द्वारा किया जा रहा है। "वित्त शक्ति पुस्तक" जो डीओएस द्वारा निर्धारित है, के अनुसार "किसी सरकारी संपत्ति चाहे चल या अचल हो, का बीमा नहीं किया जाएगा। वित्त सदस्य के परामर्श से अंतरिक्ष विभाग के पूर्वानुमोदन के बिना इस प्रकार की संपत्ति

के बीमा के सिलसिले में कोई दायित्व नहीं उपगत किया जाएगा।" वर्ष 2012-13 के दौरान यह मामला अंतरिक्ष विभाग के परामर्श के लिए उठाया गया था तथा तारीख 03 जून, 2014 को संपन्न आईआईएसटी की सातवीं वित्त समिति की बैठक में यह तय किया गया कि संस्थान की आस्तियों का बीमा नहीं किया जाना है।

१४. अप्रवर्तनशील शेष: दिनांक 01.04.2018 से बकाए रहे अधिशेषों से संबंधित ₹12.12 लाख की राशि

१५. वैयक्तिक खातों में जो बाकी

वैयक्तिक खातों में जो बाकी है, वह संबद्ध पक्षों की पुष्टि के अधीन है।

१६. आकस्मिक दायित्व

क. संस्थान द्वारा दर्ज किए संविदाओं के निष्पादित भाग संस्थान के चालू दायित्व का हिस्सा होगा। तथापि उनका परिमाण नहीं किया जा सकेगा ।

ख. उद्दिष्ट / अक्षय निधियों से अर्जित ब्याज जो सावधिक निक्षेपों से जुड़े एक अलग चालू खाते में अनुरक्षित है उसे संस्थान की आमदनी के रूप में ग्रहण किया गया है। भविष्य में ऐसी उद्दिष्ट / अक्षय निधियों के संवितरणकर्ताओं से यदि कोई ब्याज के दावे प्राप्त होते हैं तो, निधिविशेष की अवधि पर विद्यमान दरों के आधार पर दावे के समय पर ही उन्हें अदा किया जाएगा।

ग. एसपीसीएल द्वारा पूरे किए गए मकानों / संरचनाओं के मामले में एसपीसीएल द्वारा 90 प्रतिशत का बिल किया गया है और तदानुसार आईआईएसटी द्वारा अदा किया गया। बाकी 10 प्रतिशत (करीब ₹17.73 करोड़) का बिल नहीं किया गया है तथा परियोजना पूर्ण होने पर उसका भुगतान किया जाएगा। एसपीसीएल द्वारा पूरे किए गए अन्य कामों के मामलों, जिनके 31.03.2019 तक बिल नहीं किए गए हो, में लेखा बहियों में प्रावधान नही किया गया है, क्योंकि वे परिमाणात्मक नहीं है।

१७. भवन निर्माण

संस्थान के वलियमला परिसर में मकान और अवसंरचना के निर्माणार्थ आद्योपांत आधार पर 18 माह की समापन अवधि पर संस्थान ने तारीख 27.08.2008 को एसपीसीएल, मुंबई से `278.60 करोड़ों का

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

तिरुवनंतपुरम

ठेका किया। सीएमडी कार्यालय द्वारा प्रदान की गई टिप्पणी के मुताबिक कई अप्रत्याशित कारणों से परियोजना लंबित पड़ी थी तथा तारीख 20.02.2019 को ठेके के विस्तार को छोड़ दिया गया जो विलंब के लिए प्रतिकर- उगाही लगाने के संबंध में संस्थान को प्राप्त अधिकार पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना था। करार के खंड 2 के अनुसार संस्थान कार्यों पर विलंब के लिए उगाही दंड लगा सकता है, जिसका असर लेखों में पड़ जाएगा। ब्यौरों के अभाव में उसका परिमाण नहीं किया जा सकेगा।

तारीख 31.03.2018 तक अंतरिम अग्रिम के तौर पर एसपीसीएल को दी गई राशि 12.43 करोड़ रुपये हैं। फिलहाल संस्थान के पास निम्नलिखित प्रपत्र प्रतिभूति के तौर पर उपलब्ध है।

प्रतिभूति की प्रकृति	रकम (करोड़ों में)
प्रतिभूति जमा – बैंक गारंटी	12.14
निष्पादन बैंक गारंटी	12.14
अंतरिम अग्रिम के लिए बैंक गारंटी	12.43

एसपीसीएल के पुष्टीकरण के अनुसार एसपीसीएल को 31.03.2019 तक देय राशि रुपये 92.34 करोड़ (बशर्ते लेखा समाधान हो) और एसपीसीएल द्वारा प्राप्त अग्रिम 31.03.2019 की तिथि में रुपये 12.43 करोड़ है।

१९. स्रोत पर कर कटौती

आईआईएसटी के प्रपत्र 26ए एस में रुपये 13.5 लाख की रकम दिखाई पड़ती है जिसके लिए राशि प्राप्त नहीं हुई है अतः टीडीएस को आईआईएसटी लेखा बहियों में शामिल नहीं किया गया।

२०. पूर्व वर्ष के लिए आंकड़े

ज़रूरत के मुताबिक पूर्व वर्ष के लिए आंकड़ों का पुनर्समूहन और / अथवा पुनर्वर्गीकरण किया गया है। समदिनांकित हमारी रिपोर्ट के अनुसार संलग्न

कृते सामसुधीन कंपनी
चार्टेड एकाउंटेन्ट्स
एफआरएन : 0131625

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

सी.ए.एम. सामसुधीन
(भागीदार, सदस्य सं. 200384)

डॉ. वि. कु. दढ़वाल
निदेशक

आर हरिप्रसाद
वित्त अधिकारी

स्थान: तिरुवनंतपुरम
तारीख: 24 सितंबर, 2019

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष के लिए प्राप्तियां और भुगतान

(रकम रुपये में)

प्राप्तियां	2018-19	2017-18	भुगतान	2018-19	2017-18
			एलपीएसटी- डॉ. उमेश के. - मोन्टे कार्लो मॉडल	5,09,877	1,40,000
			एलपीएसटी- डॉ. उमेश आर कदाणे- प्लाज्मा थ्रस्टर	94,575	1,43,846
			बीआरबीओ-एआरएमआरईबी-डॉ. आर. प्रभाकरण	23,69,961	3,64,358
			डीआरडीओ-एसएएसई-डॉ गोविंदन कुट्टी एन.	2,16,362	3,65,536
			मैक्स प्लांक - डॉ. जगदीप - 2017	4,58,897	51,226
			मेरी सर्वीर - डॉ. प्रियदर्शनम	9,35,901	27,540
			एसईआरबी-डॉ. लक्ष्मी एल-2017-गामा किरण	6,66,140	41,438
			एसईआरबी- डॉ. सीना वी -2017	21,32,924	53,226
			एआईसीटीई-आईएनएई-अश्वती आरबी-2017	1,80,000	1,10,323
			केरल-पीडीएफ-डॉ. सन्ध्या आर- 2017	0	4,18,645
			केरल-पीडीएफ-डॉ. ईश्वर कुमार सी - 2017	2,52,987	3,47,013
			केरल-पीडीएफ-डॉ. कृष्णास्वामी आर-2017	7,85,186	6,93,510
			केरल-पीडीएफ-डॉ. लिन्सा वडायल - 2017	8,23,395	7,08,304
			केरल-पीडीएफ-डॉ. प्रियंका बी-2017	10,44,469	6,84,913
			एसईआरबी-इन्टोप्पा-17	20,005	1,83,919
			टीआईएफआर - खगोल ऑलम्पियाड न्यूर कैंप	0	1,64,580
			डीएसटी-पीएएमसी बैठक	0	1,50,528
			एसईआरबी-यात्रा-डॉ. गोविंदन कुट्टी	0	10,827
			एसईआरबी-यात्रा-डॉ. गोमती	0	1,66,596
			एसईआरबी-यात्रा-राजीव पी. के.	0	1,63,063
			एसईआरबी-यात्रा-वीना वी. एस.	0	67,556
			एआईसीटीई-आईएनएई-पीएचडी-2018 बैच	4,41,292	0
			केएससीएसटीई-पीडीएफ-डॉ. प्रिसिल्ला-2018	4,74,287	0
			केएससीएसटीई-पीएचडी-एलिजाबे जॉर्ज-2018	1,77,206	0
			केएससीएसटीई-पीएचडी-हरिता ए-2018	1,63,119	0
			आईपीआरसी-डॉ. पलाश-2018- हाइड्रोजन संवेदक	10,45,311	0
			एलपीएससी-हाई थ्रस्ट ईपीएस-डॉ. उमेश के	42,01,318	0
			डीबीटी-डॉ. पलाश-2018-कैन्सर हेतु द्रव बायोप्सी	5,96,318	0
			मैक्रो सेल -डॉ. ज्ञानप्रकाश-2018	41,56,748	0
			एसईआरबी-2018-डॉ.आनंद एन- मार्शोस	80,071	0
			डीएई-एनबीएचएम-डॉ. शक्तिवेल-सीएसडीईए-2019	3,00,000	0
			तकनीकि हिंदी सेमिनार-2019	1,08,000	0
			आईसीएमएसटी-2018-डॉ. प्रभाकरन के.	2,00,000	0
			आईपीआरसी-2018-जयमाल	1,00,000	0

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष के लिए प्राप्तियां और भुगतान

(रकम रुपये में)

प्राप्तियां	2018-19	2017-18	भुगतान	2018-19	2017-18
			एनसीएफ-2018-डॉ.मुसत	4,48,308	0
			स्मारिका-प्रयोजन	1,45,374	0
			डीएसटी-डॉ.दीपक मिश्रा-यात्रा अनुदान	1,32,561	0
			डीएसटी-सतीश कुमार-यात्रा अनुदान (पीएचडी)	30,000	0
			एसईआरबी-प्रवीण कृष्णा - यात्रा अनुदान	1,41,181	0
			एसईआरबी - रिन्दु सेबास्ट्यन 2018	1,75,924	0
			एसईआरबी- सुदर्शन कार्तिक-यात्रा अनुदान	1,28,417	0
			एलपीएससी-डॉ. उमेश कढाणे	21,337	0
			III. स्थिर आस्तियां एवं प्रगामी पूंजी कार्य		
			क. स्थिर आस्तियों की खरीद	1195,31,662	1193,58,920
			ख. प्रगामी पूंजी कार्य पर व्यय	364,91,547	1494,30,255
			IV. अन्य भुगतान		
			प्रतिभूति निक्षेप (आस्ति) भुगतान किया गया	2,32,570	1,53,870
			ठेकेदारों को चुकाए गए प्रतिभूति निक्षेप	11,84,923	27,97,387
			चुकाए गए बयाना निक्षेप	47,04,758	51,31,346
			निष्पादन गारंटी	98,543	5,70,474
			स्टाफ को आकस्मिक अग्रिम	1,59,323	41,917
			स्टाफ को कर्ज	15,22,400	50,000
			कैन्टीन लेखा समिति	181,41,764	171,29,908
			विविध देनदार	11,506	1,497
			स्टेल चेक - भुगतान किए गए	2,05,553	1,82,008
			छात्रों का जमानत जमा	0	1,67,794
			एलपीएससी अग्रिम	0	1,97,022
			टीडीएस,वैट व श्रम सेस में गिरावट	4,15,329	52,78,524
			कर्मचारियों से वसूली - ब्याज (नेट)	29,247	3,776
			(आईआईएसटी से) स्रोतों से प्राप्त कर	0	21,000
			आईआईएसटी से स्रोतों से कटौती किया कर	26,43,593	0
			डीओएस को प्रतिदत्त बी.टेक. फीस एवं ब्याज	1401,82,237	0

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
तिरुवनंतपुरम

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष के लिए प्राप्तियां और भुगतान

(रकम रुपये में)

प्राप्तियां	2018-19	2017-18	भुगतान	2018-19	2017-18
			V. अंत शेष		
			क. हाथ रोकड़	55,351	54,381
			ख. बैंक बाकी		
			चालू खाते में	222,72,101	7,32,126
			निक्षेप खातों में	2722,99,687	4105,78,010
			उद्दिष्ट/सेवानिवृत हित खातों में	1512,58,047	1301,48,814
Total	15322,45,245	15477,84,131	कुल	15322,45,245	15477,84,131

Significant Accounting Policies & Notes on Accounts 18

समदिनांकित हमारी रिपोर्ट के अनुसार

कृते सामसुधीन कंपनी
चार्टेड एकाउंटेन्ट्स
एफआरएन : 013182S

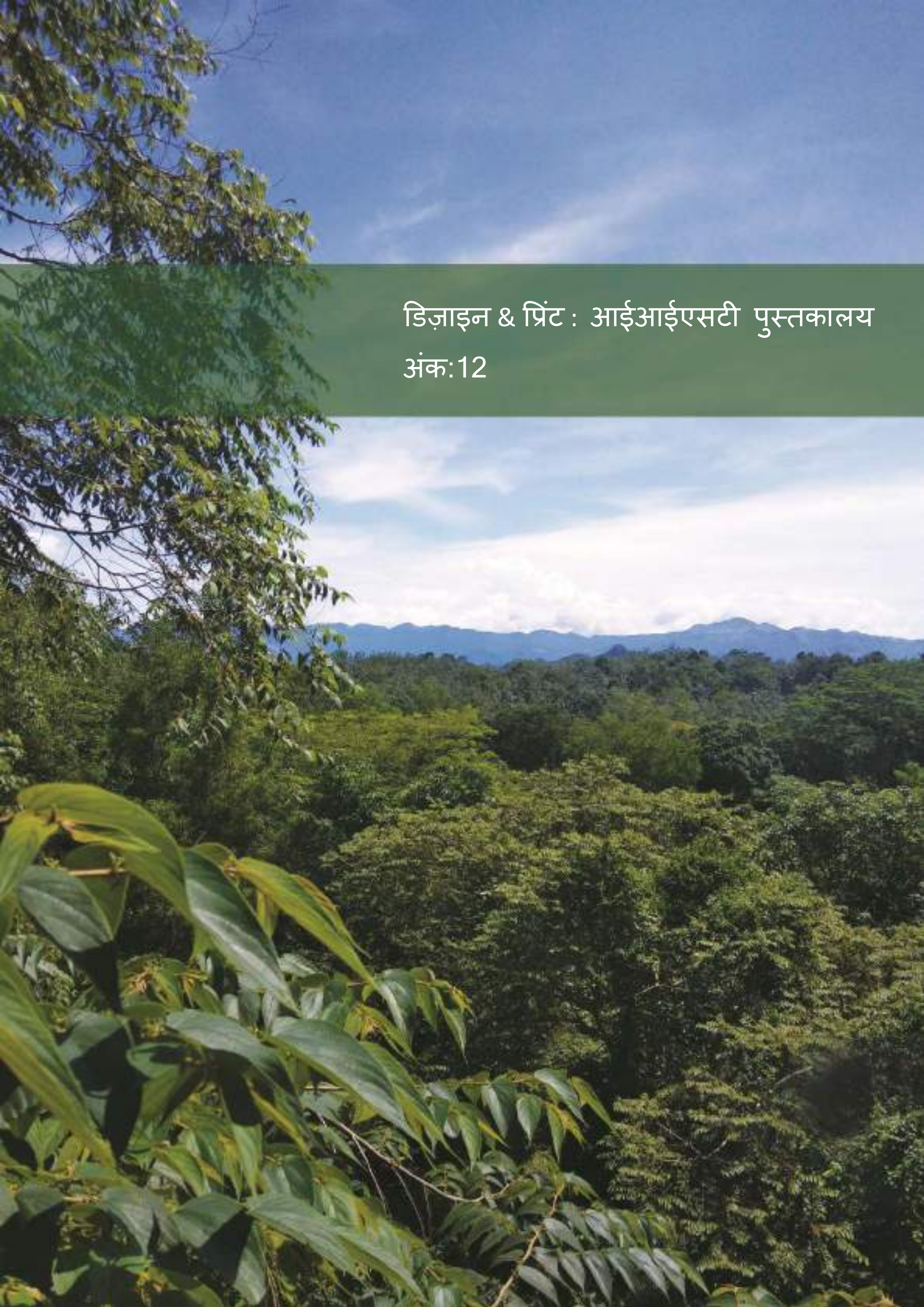
सी.ए.एम. सामसुधीन
(भागीदार, सदस्य सं. 200384)

स्थान: तिरुवनंतपुरम
तारीख: 24 सितंबर, 2019

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

डॉ. वि. कु. दढवाल
निदेशक

आर हरिप्रसाद
वित्त अधिकारी



डिज़ाइन & प्रिंट : आईआईएसटी पुस्तकालय
अंक:12

IIST/102(H)/IP/OCT/2019

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान

वि. अ. आयोग अधिनियम 1956 की धारा 3 के अधीन मानित विश्वविद्यालय घोषित
वलियमला डाक घर, तिरुवनंतपुरम - 695 547, केरल
www.iist.ac.in