



भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान तिरुपति
Indian Institute of Technology Tirupati



T i r u p a t i

वार्षिक प्रतिवेदन Annual Report

2020-21



भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान तिरुपति
Indian Institute of Technology Tirupati

वार्षिक प्रतिवेदन/Annual Report

2020-21



@आईआईटी
तिरुपति



GAGAN VEDHI
The Astronomy Club, IIT Tirupati

GAGAN VEDHI
The Astronomy Club, IIT Tirupati
@astroclubiitp

GAGAN VEDHI
The Astronomy Club, IIT Tirupati
@astroclubiitp

GAGAN VEDHI
The Astronomy Club, IIT Tirupati



CMO Odisha @CMO, Odisha - 26 May

Odisha continues to leverage #Tech for fighting #COVID19, this time by partnering with @facebook & @IIT_Tirupati to analyse physical distancing in red zones & where more stringent enforcement needs to be deployed. #OdishaFightsCorona

Odisha uses Tirupati IIT mobility analysis to track COVID-19 infection in Odisha, the State Government deployed security checks and enforced strict laws to contain spread of infection by analyzing the movement ... @facebook/odisha

Relevant people

- CMO Odisha** @CMO, Odisha - Office of the Chief Minister, Odisha
- Facebook** @facebook - Our mission is to give people the power to build community and bring the world closer together.
- IIT Tirupati** @iit_tirupati - This is the official account of IIT Tirupati

What's happening

COVID-19 - IIT
COVID-19: Here are the latest fact checks

International Webinar

1st - 2nd Feb 2021

Speakers

Advances in Materials Processing and Mechanical Testing

Department of Mechanical Engineering, IIT Tirupati

Organizing Committee

Sponsors

Indian Institute of Technology Tirupati

Commemoration of 75 years of India's Independence (Bharat Ka Anant Mahotsav)

12th March 2021

AZADI KA AMRIT MAHOTSAV

75 Years of Independence

75 Years of Education

75 Years of Research

75 Years of Innovation

75 Years of Service

Tiruphysiga

स्वाभिमानं वनमस्वर्गम्

TIRUPATI

स्वाभिमानं वनमस्वर्गम्

स्वाभिमानं वनमस्वर्गम्

Blitz

BATTLE OF BRANCHES

3 minutes + 25sec each

09 AM 1400 PM

DIAGRAMATIC | CIVIL | MECHANICAL | ELECTRICAL | CHEMICAL | METALLURGICAL | BIOTECHNOLOGY | FOOD TECHNOLOGY | ENVIRONMENTAL ENGINEERING

विषय-सूची

निदेशक प्रतिवेदन	5
1. संगठन	16
1.1 अभिशासन	16
1.2 नवनियुक्त प्राध्यापक एवं कर्मचारी	19
1.3 संकाय सदस्यों का संक्षिप्त विवरण	20
1.4 तकनीकी और प्रशासनिक कर्मचारी	29
2. शैक्षिक पाठ्यक्रम	32
2.1 छात्र आँकड़ें	32
2.2 वित्तीय सहायता	33
3. शैक्षिक अवसंरचना	35
3.1 अध्ययन कक्ष	35
3.2 कम्प्यूटिंग एवं नेटवर्क सुविधाएँ	35
3.3 विज्ञान प्रयोगशालाएँ	39
3.4 केन्द्रीय कार्यशाला	45
3.5 अभियांत्रिकी प्रयोगशालाएँ	46
3.6 केन्द्रीय पुस्तकालय	64
4. शोध प्रकाशन और उपलब्धियाँ	66
4.1 शोध प्रकाशन	66
4.2 सम्मेलन की कार्यवाही / प्रस्तुतियाँ	74
4.3 प्रदत्त आमंत्रित व्याख्यान	79
4.4 प्रायोजित परियोजनाएँ / परामर्श कार्य	88
4.5 पुरस्कार और उपलब्धियाँ	91
4.6 व्यावसायिक निकायों की सदस्यता	92
4.7 विस्तार / पाठ्येतर गतिविधियाँ	93
5. हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन	95
6. शैक्षिक कार्यक्रम	97
6.1 शैक्षिक पूर्वाभिमुखीकरण कार्यक्रम	97
6.2 कार्यशालाओं और सम्मेलनों का आयोजन	97
6.3 वार्तालाप / आमंत्रित वार्ताएँ	99
6.4 विशिष्ट व्याख्यान श्रृंखला	101
6.5 नए शैक्षिक पाठ्यक्रमों का शुभारंभ	101
7. संस्थान के कार्यक्रम	102

8.	परिसर अवसंरचना	105
8.1	अस्थायी परिसर	105
8.2	स्थायी परिसर	107
8.3	छात्र छात्रावास और अन्य सुविधाएँ	119
9.	छात्र गतिविधियाँ	122
9.1	तकनीकी कार्यक्रम	122
9.2	तिरुत्सव: 2021: चतुर्थ प्रौद्योगिकीय-सांस्कृतिक उत्सव	122
9.3	राष्ट्रीय सेवा योजना गतिविधियाँ	123
9.4	जीसीयू- मार्गदर्शन और परामर्श इकाई	127
9.5	विद्यार्थी क्लब और गतिविधियाँ	128
9.6	खेल गतिविधियाँ	134





बिदेशक प्रतिवेदन

दिनांक 25 सितम्बर, 2021 को आईआईटी तिरुपति के द्वितीय और तृतीय संयुक्त दीक्षांत समारोह में प्रस्तुत।

मुख्य अतिथि, श्री बी. संधानम, सीईओ, सेंट-गोबेन, एशिया पेसिफिक एंड इंडिया; श्री अमित खरे, अध्यक्ष, शासी मंडल, आईआईटी तिरुपति; शासी मंडल के सदस्य; सीनेट के सदस्य; स्नातक विद्यार्थी और उनके शुभचिंतक; विशिष्ट आमंत्रितगण; सहकर्मी और विद्यार्थी।

वर्ष 2019 में, हमने अपना प्रथम दीक्षांत समारोह मुख्य अतिथि के रूप में तत्कालीन माननीय शिक्षा मंत्री श्री रमेश पोखरियाल 'निशंक' और विशिष्ट अतिथि के रूप में आन्ध्र प्रदेश के शिक्षा मंत्री माननीय डॉ. ऑडिमुलपु सुरेश जी की गरिमापूर्ण उपस्थिति में आयोजित किया। वर्ष 2020 में व्यापक कोविड संकट के कारण, हम विचार कर रहे थे कि क्या वर्चुअल दीक्षांत समारोह आयोजित किया जाए जैसा कि कई संस्थानों ने किया था। हमने निर्णय उन विद्यार्थियों पर छोड़ने का फैसला किया जो स्नातक कर रहे थे, क्योंकि यह उनका दिन है – उनके डिग्री पाठ्यक्रम की पूर्णता पर उत्सव मनाने का अवसर। जबरदस्त रूप से लगभग 90% विद्यार्थियों ने भौतिक उपस्थिति में दीक्षांत समारोह, जब भी इसे आयोजित करना संभव हो का विकल्प चुना। आज हम वर्ष 2020 और 2021 के दौरान स्नातक हुए विद्यार्थियों के संयुक्त द्वितीय और तृतीय दीक्षांत समारोह का आयोजन कर रहे हैं।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान तिरुपति के संयुक्त द्वितीय और तृतीय दीक्षांत समारोह में आप सभी का स्वागत करते हुए मुझे अपार प्रसन्नता हो रही है। यह हमारे लिए सौभाग्य की बात है कि श्री बी. संधानम, उत्कृष्ट उद्योग लीडर एवं आईआईटी के पूर्व छात्र, आज हमारे स्नातक विद्यार्थियों को संबोधित करेंगे और उन्हें पदक प्रदान करेंगे। इस अवसर पर, हमें यह घोषणा

करते हुए गर्व हो रहा है कि कुल 209 बी. टेक डिग्री, 98 एम. टेक डिग्री, 9 एम. एससी. डिग्री, 10 एम. एस. (अनुसंधान द्वारा) डिग्री, और संस्थान की पहली पीएचडी डिग्री आज प्रदान की जाएगी।

संस्थान की स्थापना के बाद से, हम अक्सर अंतर्राष्ट्रीय ख्याति के उद्योग और शैक्षिक संस्थानों के सहयोग से, अध्यापन और अत्याधुनिक शोध करने के लिए विश्व-स्तरीय प्राध्यापक सदस्यों की भर्ती में लगे हुए हैं। संस्थान ने स्वीकृत 120 प्राध्यापक पदों में से 109 प्राध्यापक सदस्यों की नियुक्ति की है। भारतीय एवं वैश्विक कम्पनियों में अपने विद्यार्थियों की नियुक्ति कराने और सहयोगात्मक अनुसंधान करने हेतु आकर्षित करने के लिए भारत के शिक्षण, अनुसंधान और नवाचार के क्षेत्र में अग्रणी संस्थानों में से एक के रूप में हम अपनी संस्थान को स्थापित करने का प्रयास करते हैं। संस्थान वैश्विक दृष्टिकोण और स्थानीय प्रासंगिकता के आदर्शस्वरूप देश में अग्रणी संस्थान बनने के लिए विद्यार्थी और संकाय सदस्य, भौतिक अवसंरचना निर्माण, शैक्षिक और अनुसंधान पाठ्यक्रमों के मामले में तेज गति से आगे बढ़ रहा है।

अब मैं आपके साथ अपनी यात्रा के कुछ आशुचित्र (स्नैपशॉट) साझा करता हूँ।

शैक्षिक पाठ्यक्रम

संस्थान ने वर्ष 2015 में चार बी.टेक. पाठ्यक्रमों (सिविल, कम्प्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी, विद्युत और यांत्रिक) में कुल 106 विद्यार्थियों के साथ अपना संचालन शुरू किया। वर्ष 2018 में कम्प्यूटर विज्ञान, विद्युत और यांत्रिक अभियांत्रिकी में एम.टेक. पाठ्यक्रम तथा रासायनिक अभियांत्रिकी में बी.टेक. पाठ्यक्रम शुरू किया गया था। धीरे-धीरे, संस्थान ने अपने सामर्थ्य का विस्तार किया और वर्ष 2019 में गणित और सांख्यिकी में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम तथा सिविल अभियांत्रिकी की तीन शाखाओं में एम. टेक. पाठ्यक्रम शुरू किया। वर्ष 2020 में रसायन विज्ञान और भौतिक विज्ञान में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम शुरू किए गए थे।

लगभग 1250 की वर्तमान विद्यार्थी संख्या में 823 बी. टेक विद्यार्थी, 134 एम. टेक विद्यार्थी, 84 एम. एससी विद्यार्थी, और 41 एमएस और 168 पीएचडी शोध विद्यार्थी शामिल हैं। अक्सर यह देखा गया है कि आईआईटी में विषम लिंगानुपात है। हालाँकि, आईआईटी तिरुपति में बी. टेक पाठ्यक्रमों में दाखिला लेने वाली छात्राओं का प्रतिशत 21.87 है और संस्थान में विभिन्न पाठ्यक्रमों में नामांकित छात्राओं का प्रतिशत 20.5 है। आर्थिक रूप से सीमांत समूहों की जरूरतों को पूरा करने के लिए, संस्थान कम आय वाले परिवारों के छात्रों के लिए छात्रवृत्ति प्रदान करता है। भारतीय सशस्त्र बलों के साथ मिलकर काम करने के उद्देश्य से, भारतीय सेना ने वर्ष 2020 में विद्युत और यांत्रिक अभियांत्रिकी में एम.टेक पाठ्यक्रम के लिए नौ अधिकारियों को प्रायोजित किया है।

कोविड संकट पर आईआईटी तिरुपति की प्रतिक्रिया

मार्च 2020 से, सभी शैक्षणिक और बाहरी गतिविधियाँ ऑनलाइन हो गई हैं। कोविड-19 की वजह से पैदा हुए इस संकट ने लम्बे समय से चली आ रही प्रणाली को एक ऐसे मंच में बदलने की तैयारी के लिए भी समय नहीं दिया, जिसकी कभी भी शैक्षणिक और अन्य गतिविधियों के लिए एकमात्र साधन होने की उम्मीद नहीं की गई थी। लेकिन, जब संस्थान ने कोविड महामारी की स्थिति बढ़ने के कारण, दिनांक 16 मार्च, 2020 को सभी छात्रों को एक सप्ताह के भीतर घर लौटने की सलाह दी, तब संस्थान ने अपने सभी छात्रों के लिए ऑनलाइन कक्षाएँ आयोजित करने के लिए खुद को सुसज्जित किया। यह अप्रत्याशित स्थिति वास्तव में उन छात्रों के लिए परेशानी का कारण बनी जो बहुत अधिक कम्प्यूटिंग और नेटवर्क सुविधाओं के बिना दूर स्थित ग्रामीण क्षेत्रों में रहते हैं। हालाँकि, सभी प्राध्यापक और छात्र जल्द ही नए माहौल के अनुकूल हो गए। हम जून 2020 तक स्नातक विद्यार्थियों को उनकी सभी शैक्षणिक आवश्यकताओं को पूरा करने में सक्षम बनाने के लिए वर्ष 2019-20 शैक्षणिक आवश्यकताओं को समय पर पूरा करने में कामयाब रहे।

हमने दिसम्बर 2020 से छोटे बैचों में विद्यार्थियों को परिसर में वापस लाने का प्रयास किया। हालाँकि, कोविड-19 की दूसरी लहर की शुरुआत के कारण, विद्यार्थियों को मार्च 2021 में फिर से घर लौटने की सलाह दी गई।

दूसरी लहर ने संस्थान समुदाय को काफी प्रभावित किया, जिसमें कई कर्मचारी और उनके परिवार के सदस्य तथा विद्यार्थी कोविड से प्रभावित हुए। जून 2021 से, हमने विद्यार्थियों को बैचों में परिसर में वापस लाना शुरू कर दिया है। वर्तमान में, पूर्वस्नातक और स्नातकोत्तर के अंतिम वर्ष के सभी विद्यार्थी तथा शोध विद्यार्थी परिसर में हैं।

मुझे यहाँ यह बताते हुए प्रसन्नता हो रही है कि संस्थान ने महामारी से लड़ने के लिए राष्ट्र के साथ संगठित होकर काम किया और कोविड-19 वायरस के जोखिमों का सामना करने और उन्हें कम करने के लिए समाधान खोजने में सबसे आगे रहा। संस्थान के कई संकायों, कर्मचारियों और विद्यार्थियों ने इस महामारी के कारण लोगों द्वारा सामना की गई विभिन्न समस्याओं का समाधान खोजने के लिए अपना समय और संसाधन समर्पित किया। महामारी से निपटने के लिए आईआईटी तिरुपति द्वारा किए गए कुछ प्रमुख कार्यों में शामिल हैं:

- डॉ. सुनील कुमार ने ओपस्टेज हॉस्पिटलिटी सॉल्यूशन्स प्रा. लि., बेंगलूर/त्रिवेन्द्रम के साथ काम करते हुए थर्मल एयर स्टेरलाइज़र प्रोटोटाइप विकसित किया।
- डॉ. डी.वी. किरण, डॉ. शिहाबुधीन एम. मलियेक्कल, प्रो. टी.एस. नटराजन, डॉ. अम्बिश सक्सेना, प्रो. के.एन. सत्यनारायण, डॉ. अजय कुमार, और डॉ. डी. सुब्बारेड्डी की टीम ने N95 समकक्ष श्वासयंत्र को डिजाइन और विकसित किया, तथा श्वासयंत्र के बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए मेसर्स अमारा राजा ग्रुप के साथ करार किया।
- डॉ. रामा कृष्ण गोर्धी, डॉ. सुब्रह्मण्यम गोर्धी, श्री गौतम, श्री वम्शी, श्री अरुण, और सुश्री वैष्णवी ने कोविड चेस्ट एक्स-रे छवि वर्गीकरण के लिए गहन अध्ययन-आधारित दृष्टिकोण विकसित किया जो 100% रिकॉल के साथ कोविड नमूनों को वर्गीकृत करता है तथा 96.3% की समग्र सटीकता के साथ सामान्य, निमोनिया और कोविड नमूनों को वर्गीकृत करता है।
- श्री श्रीधर चिमलाकोंडा, धीरज वागावोलु और अखिला श्री मनसा वेनिगल्ला ने सर्वाइवकोविड-19 (<https://survivecovid-19.itch.io/game2020>) नामक शैक्षणिक गेम को डिजाइन और विकसित किया, जो एक शहर के प्रसंग में मास्क, सैनिटाइज़र और सामाजिक दूरी के बारे में जागरूकता में वृद्धि करता है।
- डॉ. श्रीधर चिमलाकोंडा और नोबल साजी मैथ्यूज की टीम ने यंत्र अधिगम और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण पर आधारित टेक्स्ट/यूआरएल जानकारी को नकली/गलत सूचना संदेश के रूप में चिह्नित करने के लिए स्पैम डिटेक्शन प्लेटफॉर्म (<https://stop-corona-iittp.herokuapp.com/>) विकसित किया।
- डॉ. श्रीधर चिमलाकोंडा, धीरज वागावोलु और श्री मनसा वेनिगल्ला ने यंत्र अधिगम और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण का उपयोग कर कोरोना के हैशटैग के साथ पाँच लाख से अधिक ट्वीट के विश्लेषण के आधार पर कोविड-19 के दौरान भारत के मूड का अनुमान लगाने के लिए मूड ऑफ इंडिया (<https://moodofindia.herokuapp.com/>) नामक संवादात्मक वेब पोर्टल डिजाइन और विकसित किया। लोगों की भावनात्मक स्थिति को समझने के लिए पोर्टल का उपयोग पूरे भारत में राजस्थान, दिल्ली, पंजाब जैसों राज्यों में किया गया है।
- डॉ. कालिदास वाई और डॉ. कृष्णा प्रपूर्ण द्वारा समन्वित तथा संस्थान के लगभग 20 छात्रों की टीम द्वारा समर्थित परियोजना ने कन्टेन्मेन्ट ज़ोन्स और हॉट स्पॉट्स में और उसके आसपास जनसंख्या गतिशीलता अंतर्दृष्टि प्रदान करने के लिए GeoCov19 एल्गोरिथ्म विकसित किया। GeoCov19 एल्गोरिथ्म प्रोग्रामेटिक रूप से सूचनात्मक रिपोर्ट तैयार करने के लिए गतिशीलता पैटर्न के साथ हॉट-स्पॉट जानकारी को अध्यारोपित और संश्लेषित करता है।
- आईआईटी तिरुपति के डॉ. रीतेश कुमार गंगवार, डॉ. शिहाबुधीन एम एम, डॉ. अरिजीत शर्मा और आईआईएसईआर तिरुपति की डॉ. वसुधारानी देवनाथन की टीम ने व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) और अन्य घरेलू सामानों के कुशल और तीव्र परिशोधन प्रदान करने के लिए पोर्टेबल ऑप्टिकल कैविटी स्टेरलाइज़ेशन यूनिट (पीओएससीयू) विकसित की। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के तहत सांविधिक निकाय, विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) के सहयोग से उपयोग की जाने वाली विसंक्रमण (स्टरलाइज़ेशन) इकाई विकसित की गई है।

- कोविड-ईएमआर ऐप डॉक्टरों को भर्ती रोगियों की सूची और O₂ स्तर, बीपी, पीआर और सहरुग्णताएँ सहित उनकी स्थितियों को नोट करने में मदद करने के लिए, तथा रिकॉर्ड का ट्रैक रखने के लिए संस्थान के बी. टेक विद्यार्थियों श्री सौरभ कुमार और श्री सूर्या सिरिकी द्वारा तिरुपति के एसवीआईएमएस अस्पताल के परामर्श से डॉ. पंचाटचरम मरिअप्पम के मार्गदर्शन में विकसित किया गया था।
- डॉ. रविशंकर की अगुआई वाली टीम ने संस्थान के कर्मचारियों के सहयोग से 2,000 से अधिक फेस शील्ड डिजाइन किए और बनाए। इन्हें अस्पतालों, पुलिस, सीआईएसएफ हवाई अड्डे के कर्मियों आदि में स्वास्थ्य कर्मियों सहित फ्रंट-लाइन कार्यकर्ताओं को वितरित किया गया।

शैक्षिक और प्रायोजित अनुसंधान

नए संस्थान की बुनियादी ढांचा बाध्यताओं और चल रही महामारी ने हमारे संकाय सदस्यों की भावना को कम नहीं किया, तथा वे शैक्षिक और प्रायोजित अनुसंधान में दृढ़ता से शामिल रहे हैं। संस्थान के संकाय सदस्यों के लगभग 500 प्रकाशन हैं जिनमें जर्नल लेख, पुस्तक अध्याय और प्रतिष्ठित अंतर्राष्ट्रीय प्रकाशकों द्वारा प्रकाशित लिखित और संपादित पुस्तकें शामिल हैं। उन्होंने राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में लगभग 700 शोध पत्र भी प्रस्तुत किए हैं।

संस्थान ने अंतर्विषयक अनुसंधान करने के लिए निम्नलिखित महत्वपूर्ण क्षेत्रों की पहचान की है:

स्मार्ट अवसंरचना; खाद्य प्रौद्योगिकी और सटीक कृषि; सामग्री और विनिर्माण; ऊर्जा; शिक्षा प्रौद्योगिकी; और डिजाइन। इनकी पहचान राष्ट्रीय आवश्यकताओं, स्थानीय प्रासंगिकता और वैश्विक प्रवृत्तियों को ध्यान में रखते हुए की गई है।

आईआईटी तिरुपति और आईआईएसईआर तिरुपति में संकाय विशेषज्ञता के बल पर संयुक्त रूप से 'परमाणु, आणविक, प्रकाश विज्ञान प्रौद्योगिकी केन्द्र (सीएएमओएसटी)' की स्थापना की गई। इसका उद्घाटन दिनांक 14 अगस्त, 2020 को भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार के कार्यालय में वैज्ञानिक सचिव डॉ. अरविंदा मित्रा द्वारा किया गया। केन्द्र को अंतर्विषयक साइबर फिजिकल सिस्टम्स (आईसीपीएस), कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई), क्वांटम प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग (क्यूटीए), और सुपरकम्प्यूटिंग मिशन (एससीएम) से संबंधित कई चल रहे और आगामी वैज्ञानिक राष्ट्रीय मिशनों के लिए नोडल हब के रूप में काम करने के लिए कल्पना की गई है।

नए संस्थान के लिए, यह एक बड़ी उपलब्धि है कि हमें अंतर्विषयक साइबर फिजिकल सिस्टम्स पर राष्ट्रीय मिशन के तहत स्थिति निर्धारण और यथार्थता प्रौद्योगिकियों में प्रौद्योगिकी नवाचार हब (टीआईएच) से सम्मानित किया गया है। इस मिशन के उद्देश्यों को कार्यान्वित करने के लिए संस्थान ने धारा 8 कम्पनी आईआईटी तिरुपति नवाविष्कार आई-हब फाउंडेशन की स्थापना की है जिसमें प्रौद्योगिकी विकास; मानव संसाधन विकास और कौशल विकास; नवाचार, उद्यमिता और स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र; और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग शामिल हैं। टीआईएच को पाँच वर्ष की अवधि में रु. 100 करोड़ की निधि मिलेगी।

संस्थान को यहाँ यह उल्लेख करते हुए गर्व हो रहा है कि पिछले दो वर्षों में हमारे संकाय सदस्यों ने सरकार के मंत्रालयों के साथ-साथ उद्योग से अनुसंधान और परामर्श गतिविधियों के लिए सफलतापूर्वक निधि प्राप्त की है। हमारे संकाय सदस्यों को लगभग रु. 31.19 करोड़ की 82 प्रायोजित परियोजनाएँ और लगभग रु. 7.5 करोड़ के 84 औद्योगिक परामर्श कार्य स्वीकृत किए गए हैं। कुछ परियोजनाओं और परामर्श कार्यों का उल्लेख नीचे किया गया है:

- डॉ. बी. कृष्णा प्रपूर्ण सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय, और भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण द्वारा क्रमशः रु. 12.97 करोड़ और रु. 68.34 लाख की 'फुटपाथ और वाहन गतिशीलता के त्वरित परीक्षण के लिए राष्ट्रीय सुविधा (NATPaVeD)', और 'आईआरसी: 37-2018 प्रदर्शन भविष्यवाणी मॉडल में वाहन प्रकार के प्रभाव को शामिल करने के लिए पद्धतिगत दृष्टिकोण का विकास' परियोजनाओं को प्राप्त करने में सफल रहे हैं।

- आन्ध्र प्रदेश खाद्य प्रसंस्करण सोसाइटी की ओर से सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण एंटरप्राइजेस योजना के पीएम फॉर्मलाइजेशन के तहत प्रो. केएसएमएस राघवराव को रु. 2.60 करोड़ की परियोजना स्वीकृत की गई है। यह परियोजना खाद्य प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में स्वीकृत की गई है जिसे संस्थान ने अपने प्रमुख क्षेत्रों में से एक क्षेत्र के रूप में पहचाना है।
- प्रो. ई. अनिल कुमार को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा क्रमशः 'उच्च तापमान तापीय ऊर्जा भंडारण के लिए प्रतिवर्ती क्षार-धातु आधारित हाइब्रिड' और 'हाइड्रोजन पर डीएसटी-आईआईटी बॉम्बे ऊर्जा भंडारण प्लेटफॉर्म' पर रु. 1.44 करोड़ और रु. 1.24 करोड़ की दो परियोजनाएँ स्वीकृत की गई हैं।
- 'आर्सेनिक यौगिकों का विषहरण: Ar(III) S-एडेनोसिल्लिमेथियोन (SAM) मिथाइलट्रांसफरेज (AS3MT) द्वारा आर्सेनिक के मिथाइलेशन को समझने के लिए एन्जाइम मिमेटिक अध्ययन' पर विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड – एसईआरबी द्वारा डॉ. गौरीप्रसन्ना को रु. 59.53 लाख की परियोजना स्वीकृत की गई।
- डॉ. शिहाबुद्दीन एम. मलियेक्कल ने 'जल के लिए कुशल, किफ़ायती और सहक्रियाशील समाधानों के लिए सतत उपचार, पुनः उपयोग और प्रबंधन केन्द्र (SUTRAM of EASY WATER के लिए जल-आईसी)' पर काम करने के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा रु. 52.37 लाख का प्रायोजित अनुसंधान अनुदान प्राप्त किया।
- 'सूक्ष्म से स्थूल परिसर विशेषताओं का अपघर्षक प्रवाह परिष्करण' पर विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा डॉ. ममिला रविशंकर को रु. 52.29 लाख की परियोजना स्वीकृत की गई थी।
- प्रो. शशिधर गुम्मा को टाटा एडवान्स्ड सिस्टम्स लिमिटेड द्वारा चिकित्सा ऑक्सीजन संयंत्रों के निर्माण के लिए प्रक्रिया डिजाइन के लिए रु. 1.66 करोड़ का शोध-आधारित परामर्श कार्य सौंपा गया है।
- आन्ध्र प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने प्रो. सुरेश जैन को 'विजयवाड़ा शहर के लिए स्रोत प्रभाजन, उत्सर्जन वस्तुसूची और वहन क्षमता अध्ययन' पर काम करने के लिए रु. 1.06 करोड़ के शोध-आधारित परामर्श कार्य को स्वीकृत किया है। प्रो. जैन ने 'आन्ध्र प्रदेश राज्य के लिए पर्यावरण योजना 2021-2026 (युक्तिपूर्ण विकास योजना) का विकास' पर बोर्ड द्वारा स्वीकृत एक अन्य शोध-आधारित परामर्श कार्य पर भी काम किया है। यह परामर्श कार्य रु. 45.6 लाख का था।
- प्रो. के. एन. सत्यनारायणा को गोदरेज प्रोजेक्ट्स लिमिटेड द्वारा रु. 41.25 लाख की सीएसआर वित्त पोषित परियोजना 'रियल एस्टेट परियोजना साइटों पर निर्माण कचरे के जीवनचक्र अध्ययन' स्वीकृत की गई है।

हमारे संकाय सदस्यों द्वारा प्राप्त शैक्षिक विशिष्टताएँ

आवाजाही में प्रतिबंधों और महामारी की सामान्य बाध्यताओं से अविचलित, हमारे संकाय सदस्यों, कर्मचारियों और विद्यार्थियों ने अपनी शैक्षणिक निरंतरता बनाए रखी है। उन्हें शैक्षिक विशिष्टताएँ, सम्मान और पुरस्कार, तथा जर्नलों के संपादकीय बोर्डों और प्रतिष्ठित अंतर्राष्ट्रीय सोसाइटियों की सदस्यता प्राप्त हुई हैं। कुछ पुरस्कारों का उल्लेख यहाँ किया गया है:

- डॉ. शिहाबुद्दीन एम. मलियेक्कल ने आरएससी जर्नल्स, 2019 में उच्च उद्धृत लेखकों के शीर्ष 5% में से एक के रूप में रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री (आरएससी) से प्रशंसा प्रमाण पत्र प्राप्त किया।
- डॉ. गौरी प्रसन्ना रॉय ने फरवरी 2020 में केमिकल रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया (सीआरएसआई) का सीआरएसआई कांस्य पदक 2020 जीता।
- डॉ. पी. गणदीपन ने मार्च 2020 में इंस्टिट्यूट ऑफ स्कॉलर्स (InSc), बेंगलुरु, भारत, का उत्कृष्ट अनुसंधान पुरस्कार 2020 जीता।
- डॉ. अरिजीत शर्मा ने परियोजना शीर्षक अंतरतारकीय माध्यम के लिए प्रासंगिक आणविक आयनों की स्पेक्ट्रोस्कोपी की दिशा में से संबंधित कनाडा के टोरंटो विश्वविद्यालय में डॉ. अमर वुथा के शोध समूह के शोध

दौरे के लिए अप्रैल 2020 में शास्त्री-इंडो कैनेडियन इंस्टिट्यूट (एसआईसीआई) द्वारा प्रतिष्ठित शास्त्री मोबिलिटी प्रोग्राम (एसएमपी) पुरस्कार जीता।

- डॉ. सुब्रह्मण्यम गोर्थी को जून 2020 में नेशनल डिजिटल लाइब्रेरी ऑफ इंडिया (एनडीएलआई) के पर्सन ऑफ द वीक के रूप में चुना गया था।
- डॉ. कृष्णा पी. बिलिगिरी को संसाधन, संरक्षण और पुनर्चक्रण के सहयोगी संपादक के रूप में नियुक्त किया गया था।

सम्मेलन, सतत शिक्षा और आउटरीच कार्यक्रम

हमारे संकाय सदस्य संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं के आयोजन में सक्रिय रहे हैं। पिछले दो वर्षों ने संस्थान की शैक्षिक गतिविधियों की श्रेणी में विविधता लाई है। महामारी प्रतिबंधों का पालन करते हुए, शिक्षकों, अभ्यास करने वाले अभियंताओं, और शोधकर्ताओं की जरूरतों को पूरा करने के लिए गतिविधियों को फिर से संगठित किया गया। पिछले दो वर्षों में संस्थान द्वारा आयोजित कुछ उल्लेखनीय शैक्षिक कार्यक्रमों में शामिल हैं:

- आईआईटी तिरुपति और भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) ने आन्ध्र प्रदेश खाद्य प्रसंस्करण सोसाइटी, उद्योग और वाणिज्य विभाग, आन्ध्र प्रदेश सरकार के सहयोग से दिनांक 16-17 अक्टूबर, 2019 के दौरान फूडबिज़ इंडिया 2019 के पाँचवें संस्करण का आयोजन किया।
- गणित और सांख्यिकी विभाग ने 'राष्ट्रीय उच्चतर गणित बोर्ड (एनबीएचएम)', विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) और एनयूएमए इंजीनियरिंग सर्विसेज लि., दुन्दाक, आयरलैंड के सहयोग से दिनांक 9-20 दिसम्बर, 2019 के दौरान संख्यात्मक पीडीई और व्युत्क्रम समस्याओं पर उन्नत प्रशिक्षण स्कूल (ATSNPDEIP-19) का आयोजन किया।
- मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग ने यूएस महावाणिज्य दूतावास, हैदराबाद के कार्यालय के सहयोग से दिनांक 10-12 दिसम्बर, 2019 के दौरान "शैक्षिक लेखन" पर तीन दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया। यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग ने दिनांक 24-25 दिसम्बर, 2019 के दौरान ऊर्जा रूपांतरण और भंडारण के लिए सामग्री पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। कार्यशाला में पूरे भारत से लगभग 120 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग ने दिनांक 8-9 जनवरी, 2020 के दौरान बहुसंस्कृतिवाद की भारतीय अवधारणा पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। भारत जैसे देश में बहुसंस्कृतिवाद की चुनौतियों को कवर करते हुए व्याख्यान श्रृंखला आयोजित की गई। दुनिया के सभी हिस्सों से विशेषज्ञ भारत का गठन करने वाली भाषाओं, संस्कृतियों और आकांक्षाओं तथा भारतीय परिदृश्य को परिभाषित करने वाले विविधता में एकता के पहलुओं पर प्रकाश डालने के लिए पहुँचे।
- रसायन विज्ञान विभाग, आईआईटी तिरुपति और पर्किनएल्मर इंडिया प्रा. लि. द्वारा संयुक्त रूप से दिनांक 01 फरवरी, 2020 को आईआईटी तिरुपति में 'स्पेक्ट्रोस्कोपी और इमेजिंग प्रौद्योगिकियाँ' विषय पर एक दिवसीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया था। इस संगोष्ठी का मुख्य उद्देश्य स्पेक्ट्रोस्कोपी और इमेजिंग प्रौद्योगिकियों में प्रगति तथा रासायनिक विज्ञान, भौतिकी, जैविक विज्ञान, फार्मास्यूटिकल्स, और अभियांत्रिकी के विविध क्षेत्रों में उनके अनुप्रयोगों पर चर्चा करना था।
- मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग ने आईसीएसएसआर-एसआरसी, हैदराबाद के सहयोग से आईआईटी तिरुपति परिसर में दिनांक 07-09 फरवरी, 2020 के दौरान 'शैक्षिक लेखन' पर तीन दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया।
- यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग ने 'नैनाटॉम टेक्नोलॉजीज प्रा. लि.' के सहयोग से दिनांक 18 फरवरी, 2020 को 'बहु-भूमिका बहु-स्तरीय यांत्रिक परीक्षण प्लेटफॉर्म' विषय पर संगोष्ठी का आयोजन किया।

- रसायन विज्ञान विभाग ने दिनांक 3-4 अक्टूबर, 2020 के दौरान "रासायनिक विज्ञान में हाल के रुझानों पर राष्ट्रीय परिसंवाद" (NSRTPS2020) पर ऑनलाइन सम्मेलन का आयोजन किया।
- डॉ. कृष्णा पी. बिलिगिरी ने अक्टूबर 2020 में भारत सरकार द्वारा प्रायोजित वैश्विक भारतीय वैज्ञानिक (वैभव) शिखर सम्मेलन (वर्चुअल) में सड़क के बुनियादी ढाँचे की स्थिरता और लचीलापन पहलुओं पर सत्र का आयोजन किया।
- सिविल और पर्यावरण अभियांत्रिकी विभाग के भू-तकनीकी अभियांत्रिकी समूह ने विश्व स्तर पर प्रसिद्ध विशेषज्ञों द्वारा दिए गए ऑनलाइन व्याख्यानो की श्रृंखला के माध्यम से भू-तकनीकी जाँच में अत्याधुनिक तकनीक और अत्याधुनिक अभ्यास का प्रसार करने के लिए भू-तकनीकी जाँच में वेबिनार श्रृंखला शुरू की। इस श्रृंखला के एक भाग के रूप में, दुनिया भर के 40 से अधिक देशों के लगभग 800 प्रतिभागियों का पंजीकरण प्रपत्र प्राप्त हुआ है।
- दिनांक 14-18 दिसम्बर, 2020 के दौरान वैश्विक भागीदारी को सक्षम करने वाली स्लाइडिंग समय सारिणी पर परमाणु, आणविक, और प्रकाश विज्ञान में प्रगति (एएएमओएस) विषय पर ऑनलाइन अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया था। यह परमाणु, आणविक, प्रकाश विज्ञान प्रौद्योगिकी केन्द्र (आईआईटी तिरुपति और आईआईएसईआर तिरुपति की संयुक्त पहल) और दयानंद सागर विश्वविद्यालय, बंगलुरु द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया गया था। सम्मेलन ऑस्ट्रेलिया, जापान, भारत, आयरलैंड, और संयुक्त राज्य अमेरिका के प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों की अंतर्राष्ट्रीय समिति द्वारा संचालित किया गया था। एएएमओएस'20 में दुनिया भर के प्रमुख विशेषज्ञों द्वारा पाँच दिनों में 37 वार्ताएँ की गईं।
- डॉ. के. पी. नवीन (आईआईटी तिरुपति) और डॉ. अश्विन अशोक (जॉर्जिया स्टेट यूनिवर्सिटी) ने दिनांक 05 जनवरी, 2021 को संचार प्रणाली और नेटवर्क (COMSNETS '21) पर 13 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के संयोजन के साथ स्मार्ट अवसंरचना (लास्टमाइल्स '21) में अंतिम-मील चुनौतियाँ और मानकीकरण के अवसर पर कार्यशाला का आयोजन किया।
- दिनांक 23-25 जनवरी, 2021 को आईआईटी तिरुपति, आईआईएसईआर तिरुपति, और आईआईटी गोवा द्वारा संयुक्त रूप से रसायन विज्ञान और जीव विज्ञान में सांख्यिकीय यांत्रिकी (एसएमसीबी-2021) सम्मेलन ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर आयोजित किया गया था। सम्मेलन को समुदाय से जबरदस्त प्रतिक्रियाएँ मिलीं। समुदाय ने वार्ताओं और फ्लैश प्रस्तुतियों में सक्रिय रूप से भाग लिया, जिससे यह प्रफुल्लता का माहौल बना। सम्मेलन के लिए देश भर में 300 से अधिक प्रतिभागियों ने पंजीकरण कराया और साथ ही कुछ विदेशी प्रतिभागियों ने भी पंजीकरण कराया।
- यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग ने दिनांक 1-2 फरवरी, 2021 के दौरान सामग्री प्रसंस्करण और यांत्रिक परीक्षण में प्रगति विषय पर अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार का आयोजन किया।
- दिनांक 25 मई, 2021 को आईआईटी तिरुपति, आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (ओईसीडी), और राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम) द्वारा संयुक्त रूप से भारत में जलवायु परिवर्तन से सामाजिक-आर्थिक नुकसान और क्षति का आकलन करने में पद्धति संबंधी चुनौतियाँ विषय पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया गया था।
- आईआईटी तिरुपति ने दिनांक 26-27 मई, 2021 के दौरान अंतर्राष्ट्रीय संसाधन स्थिरता समूह द्वारा प्रायोजित स्थायी फुटपाथ प्रौद्योगिकियाँ (icRS SPT 2021) विषय पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की मेजबानी की।

हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन

आईआईटी तिरुपति ने पिछले दो वर्षों में शैक्षणिक संस्थानों, सरकारी निकायों के साथ-साथ उद्योग सहयोगियों के साथ कई समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए।

दीर्घकालिक शैक्षिक और वैज्ञानिक सहयोग स्थापित करने के लिए शैक्षणिक संस्थानों जैसे आईआईटी मंडी, आईआईएसईआर तिरुपति, राजीव गांधी ज्ञान प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (आरजीयूकेटी), क्वांटम अभियांत्रिकी अनुसंधान एवं शिक्षा केन्द्र (सीक्यूईआरई), विज्ञान और प्रौद्योगिकी अनुसंधान एवं शिक्षा के लिए टीसीजी केन्द्रों का प्रभाग, केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीएफटीआरआई) के साथ समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए गए। ये समझौता ज्ञापन अनुसंधान एवं शिक्षण दौरो, स्टार्टअप और उद्भवन सुविधाओं, स्नातकोत्तर कार्यक्रमों में पारस्परिक समर्थन के साथ-साथ अनुसंधान सुविधाओं को साझा करने की सुविधा प्रदान करते हैं।

संस्थान ने उद्योगों और संस्थानों के बीच के अंतर को कम करने के लिए, विद्यार्थियों के लिए इंटरनशिप को सक्षम करने के लिए, उद्योग में हाल के रुझानों से संकायों और विद्यार्थियों को परिचित कराने के लिए और नवीनतम तकनीकों पर पुलिस कर्मियों को प्रशिक्षित करने के लिए सरकारी निकायों जैसे भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एनएचएआई), आन्ध्र प्रदेश पुलिस, पेट्रोलियम संरक्षण अनुसंधान संघ (पीसीआरए) के साथ समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए।

विभिन्न उद्योग सहयोगियों के साथ समझौता ज्ञापनों पर भी हस्ताक्षर किए गए। हिन्दुस्तान पेट्रोलियम से वित्त पोषण के साथ दूसरी पीढ़ी के बायोएथेनॉल के उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिए एएसएन फ्यूल्स के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे।

अवसंरचना विकास

संस्थान ने वर्ष 2015 में तिरुपति-रेनिगुंटा मार्ग पर स्थित अस्थायी परिसर से अपना संचालन शुरू किया। आन्ध्र प्रदेश सरकार ने संस्थान के स्थायी परिसर के विकास के लिए 548 एकड़ की सुरम्य भूमि प्रदान की है।

परिसर को कई चरणों में विकसित किया जा रहा है। इसकी पारिस्थितिक विशेषताओं का संरक्षण करते हुए 12,000 विद्यार्थियों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए परिसर बनाने के लिए मास्टर प्लान तैयार किया गया है। यह देखा गया है कि पिछले कुछ दशकों में शुरू किए गए कई संस्थानों में कुछ बैचों ने अस्थायी परिसरों से स्नातक किया था। आईआईटी तिरुपति में, हमने स्वयं के लिए लक्ष्य निर्धारित किया कि पहला बैच कम से कम एक वर्ष स्थायी परिसर में रहे और लक्ष्य हासिल किया। प्रीफैब और दीर्घकालिक प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके वर्ष 2018 तक प्रयोगशालाओं, छात्रावासों, कक्षाओं और खेल सुविधाओं से युक्त स्टेज 1A परिसर को पूरा किया गया था। इसके बाद, एक छात्रावास भवन, एक कक्षा परिसर भवन और एक अभियांत्रिकी इकाई भवन से युक्त स्टेज 1B परियोजना को वर्ष 2019 के अंत तक पूरा किया गया था।

वर्तमान में, स्टेज 1C परियोजना निर्माणाधीन है। शैक्षिक ज़ोन में, निर्माणाधीन भवनों में दो विभागीय भवन शामिल हैं जिनमें लगभग 100 प्राध्यापक सदस्यों के कार्यालय और संबद्ध प्रयोगशालाएँ, एक केन्द्रीय उपकरण सुविधा, एक व्याख्यान हॉल परिसर और प्रशासनिक भवन होगा। छात्रावास ज़ोन में, एक हजार कमरों वाले दो छात्रावास, एक केन्द्रीय भोजनगृह सुविधा और खेलकूद की सुविधा निर्माणाधीन है। आवासीय ज़ोन में, संकायों और कर्मचारियों के लिए 168 अपार्टमेंट, 20 कमरे का अतिथि गृह और निदेशक बंगला निर्माणाधीन है। इस पैकेज के हिस्से के रूप में बिजली, पानी, अपशिष्ट जल प्रबंधन और सड़कों के लिए बाहरी सेवाएँ भी निर्माणाधीन हैं। पानी भंडारण के लिए 10 एकड़ से अधिक की दो झीलें बनाई जा रही हैं।

परियोजना के वास्तुकारों में मेसर्स सुरेश गोयल एंड एसोसिएट्स, दिल्ली और मेसर्स एडीपीएल, दिल्ली शामिल हैं। निर्माण परियोजनाओं को सीपीडब्ल्यूडी के माध्यम से कार्यान्वित किया जा रहा है। स्टेज 1C परियोजना के लिए ठेकेदार मेसर्स जेएमसी प्रोजेक्ट्स लिमिटेड है। तृतीय-पक्ष गुणवत्ता आश्वासन सीयूबीई, आईआईटी मद्रास द्वारा प्रदान किया जा रहा है। कोविड-19 महामारी से उत्पन्न चुनौतियों के बावजूद, परियोजना टीम महत्वपूर्ण प्रगति करने में सफल रही है। स्टेज 1C परियोजना का अनुबंध दिनांक 20 मार्च, 2020 को दिया गया था। हालाँकि, राष्ट्रव्यापी लॉकडाउन के कारण, मेसर्स जेएमसी प्रोजेक्ट्स जून 2020 के पहले सप्ताह के दौरान अनलॉक 1.0 की घोषणा के बाद ही काम शुरू करने के लिए सक्षम हुए। विश्वकर्मा आवास, परिसर में छः एकड़ के भूखंड पर जेएमसी

प्रोजेक्ट्स द्वारा स्थापित श्रमिक कॉलोनी एक मॉडल निर्माण श्रमिक कॉलोनी है जिसमें आवास, आरओ जल आपूर्ति, मल उपचार के लिए एसटीपी, चिकित्सा केन्द्र, बच्चों के लिए स्कूल और उद्यान शामिल हैं। इस परियोजना ने अब तक 5 मिलियन सुरक्षित कार्य घंटे हासिल कर लिए हैं। साइट पर अपनाए गए दीर्घकालिक निर्माण, स्वास्थ्य और सुरक्षा कार्य प्रणालियों की पहचान में, परियोजना को कई पुरस्कार प्राप्त हुए हैं जिनमें दीर्घकालिक भवन निर्माण सामग्री / प्रौद्योगिकियों के अनुकरणीय प्रदर्शन के लिए जीआरआईएचए परिषद पुरस्कार, दीर्घकालिक निर्माण के लिए हुडको पुरस्कार, ब्रिटिश सेफ्टी काउंसिल की ओर से इंटरनेशनल सेफ्टी अवार्ड मेरिट 2021, रॉयल सोसाइटी फॉर द प्रीवेन्शन ऑफ़ एक्सीडेंट्स, इंग्लैंड की ओर से RoSPA गोल्ड अवार्ड 2020, और 12वें सीआईडीसी विश्वकर्मा पुरस्कार 2021 में निर्माण हेल्थ, सुरक्षा और पर्यावरण श्रेणी के लिए ट्रॉफी और स्कॉल शामिल हैं।

वर्ष 2019 में संचालन के पहले वर्ष में, स्वच्छ परिसर पुरस्कार के लिए परिसर को आवासीय विश्वविद्यालयों की श्रेणी में सबसे स्वच्छ उच्चतर शिक्षा संस्थानों में छठा स्थान दिया गया था।

संस्थान की अभियांत्रिकी टीम, वास्तुकार, सीपीडब्ल्यूडी और ठेकेदार से मिलकर बनी पूरी परियोजना टीम अन्य संस्थानों द्वारा बेंचमार्क किए जाने के लिए एक विश्व स्तरीय परिसर बनाने के लिए अथक प्रयास कर रही है। यदि मैं लगभग 2,000 प्रवासी कामगारों के प्रयासों को सम्मान नहीं देता, जो कोविड-19 महामारी के दौरान कठिन परिस्थितियों में काम कर रहे हैं, तो मैं असफल हो जाऊंगा।

विद्यार्थी सह-पाठ्यचर्या और पाठ्येतर गतिविधियाँ

अपनी शैक्षणिक दृढ़ता के अलावा, संस्थान के विद्यार्थी अपने व्यक्तित्व के समग्र विकास में सक्रिय हैं। विद्यार्थी अपने साथियों के साथ समाज सेवा, क्लब गतिविधियों, सांस्कृतिक कार्यक्रमों, वार्षिक उत्सव, आदि में स्वयं को व्यस्त रखते हैं। उनमें से कुछ में शामिल है:

तिरुत्सव: तकनीकी-सांस्कृतिक उत्सव

प्रत्येक वर्ष फरवरी में विद्यार्थियों द्वारा आयोजित आईआईटी तिरुपति का वार्षिक तकनीकी-सांस्कृतिक उत्सव, तिरुत्सव, बहु प्रकार के सांस्कृतिक और तकनीकी कार्यक्रमों का साक्षी है। कोडिंग चुनौतियाँ, थिंक टैंक, वाद-विवाद, प्रश्नोत्तरी, और सांस्कृतिक गतिविधियाँ छात्रों को उनके रचनात्मक और विश्लेषणात्मक पक्षों की पहचान करने का मौका देती हैं। चूंकि वर्ष 2021 चल रही कोविड महामारी के कारण एक चुनौती था, इसलिए विद्यार्थी आयोजकों ने उत्सव को पूरी तरह से ऑनलाइन आयोजित किया। संगीत कार्यक्रम और स्टैंड-अप कॉमेडी सहित सभी कार्यक्रमों को विद्यार्थियों के लिए अनिश्चित कोविड-19 जनित समय में अपने उत्साह को बनाए रखने के लिए ऑनलाइन स्ट्रीम किया गया था।

स्पिक मैके

युवाओं के बीच भारतीय शास्त्रीय संगीत और नृत्य को बढ़ावा देने के उद्देश्य से आईआईटी तिरुपति में स्पिक मैके चैप्टर बहुत सक्रिय रहा है। अगस्त 2019 में आईआईटी तिरुपति ने प्रसिद्ध कलाकारों द्वारा कई कला कार्यशालाओं और संगीत प्रदर्शनों से युक्त विरासत श्रृंखला की मेजबानी की। महामारी के दौरान, पाँच शास्त्रीय संगीत कार्यक्रम ऑनलाइन आयोजित किए गए थे। इनमें श्री शशांक सुब्रमण्यम द्वारा बांसुरी वादन, वारसी ब्रदर्स द्वारा कव्वाली कार्यक्रम, पद्मश्री ए. कन्याकुमारी द्वारा वायलिन वादन संगीत कार्यक्रम, डॉ. एस. सौम्या द्वारा कर्नाटक संगीत गायन, विदुषी पुण्य श्रीनिवास ने वीणा वादन शामिल थे, इन सभी के साथ निपुण कलाकार भी थे।

राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस) गतिविधियाँ

आईआईटी तिरुपति के विद्यार्थी राष्ट्रीय सेवा योजना की गतिविधियों में सक्रिय रूप से लगे हुए हैं। एनएसएस की अपनी नियमित गतिविधियों के अलावा, विद्यार्थी स्वयंसेवकों ने दिनांक 02 अक्टूबर, 2020 को हाउसकीपिंग

स्टाफ को एक दिन का सवेतन अवकाश देते हुए परिसर की सफाई के लिए प्रशंसा अभियान 'गांधी पुण्यः' शुरू किया। 'कमलिनी' संस्थान में सैनिटाइज़र के स्व-उत्पादन के लिए तथा इसे हाउसकीपिंग स्टाफ, अंगीकृत गाँवों के निवासियों और अनाथालय में वितरित करने के लिए एक और अभियान था। तकनीकी और वास्तविक समय की समस्याओं को हल करने के लिए विद्यार्थियों द्वारा पायलट परियोजनाओं का समर्थन करने के लिए 'महात्मा' नाम की योजना शुरू की गई थी। 'नो प्लास्टिक वीक', 'लेट्स प्लांट ए ट्री', 'बेस्ट आउट ऑफ वेस्ट', 'माइंड मैप्स, और साइंस हैक' जैसी गतिविधियाँ आईआईटी में एनएसएस की अन्य पहल थीं।

उन्नत भारत अभियान योजना के तहत, संस्थान ने चिन्देपल्ली, जंगलापल्ली, राजुलापलेम, पगली और पंगुरु सहित परिसर के करीब पाँच गाँवों को धारण किया है। विद्यार्थियों द्वारा की जाने वाली गतिविधियों में घरेलू और गाँव के सर्वेक्षण; प्लास्टिक और अपशिष्ट प्रबंधन पर जागरूकता कार्यक्रम; स्वच्छ भारत गतिविधियाँ; जागरूकता रैलियाँ; स्कूली बच्चों के लिए कैरियर विकास, प्रेरक सत्र और विज्ञान प्रयोग प्रदर्शन शामिल हैं।

क्लब और खेल गतिविधियाँ

आईआईटी तिरुपति में लगभग 14 सक्रिय क्लब और सोसाइटी हैं, जिसके तहत वे विभिन्न बाहरी गतिविधियों का आयोजन करते हैं। विद्यार्थियों की बढ़ती संख्या के साथ, क्लब की गतिविधियाँ और विविध हो गईं। इंटर-आईआईटी सांस्कृतिक, तकनीकी और खेल कार्यक्रमों के लिए प्रतिभागियों को तैयार करने में विभिन्न क्लब महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। स्वस्थ भारत आन्दोलन के तहत, संस्थान ने क्लब की थीम पर योग कक्षाएँ और सूचनात्मक वेबिनार आयोजित करने के लिए अपना फिटनेस क्लब आरंभ किया। सारथी, मार्गदर्शन और परामर्श इकाई, परामर्श सत्र, अभिविन्यास कार्यक्रम, योग कक्षाएँ और जीवन-कौशल सत्र आयोजित करके छात्रों की मानसिक भलाई की आवश्यकताओं का ध्यान रखती है।

प्लेसमेंट

इंटरशिप के अवसरों और प्लेसमेंट अभियानों के मामले में महामारी एक वास्तविक चुनौती थी। बाध्यताओं के बावजूद, आईआईटी तिरुपति का कैरियर विकास केन्द्र विभिन्न क्षेत्रों जैसे सूचना प्रौद्योगिकी, कोर अभियांत्रिकी, वैश्लेषिकी, परामर्श, आदि में शीर्ष संगठनों से प्री-प्लेसमेंट ऑफर सहित प्रमुख कम्पनियों में विद्यार्थियों को नियुक्ति दिलाने में सहायक था। कुछ नियोक्ताओं में माइक्रोसॉफ्ट, अमेजन, कॉमवॉल्ट, आईमैनेज, रिलाएंस जियो, मेन्टर ग्राफिक्स, मैथवर्क्स, वर्सा नेटवर्क्स, आईमैनेज, तोशिबा, टीसीएस, एल एंड टी ग्रूप, आईटीआई लिमिटेड, एल्स्टम, आईसीओएम आदि शामिल हैं। कई छात्र भारत और विदेशों के प्रमुख संस्थानों में उच्चतर अध्ययन के लिए गए।

वर्तमान स्थिति को ध्यान में रखते हुए, कैरियर विकास प्रकोष्ठ ने वर्ष 2022 स्नातक बैच के लिए वर्चुअल इंटरशिप कार्यक्रम को सफलतापूर्वक सुगम बनाया है। कई विद्यार्थियों ने प्रौद्योगिक नवाचारों के डिजाइन और विकास में संस्थान के प्राध्यापक के साथ मिलकर काम करना चुना, जो हाल ही में कोविड-19 संकट जैसे वायु-प्रदूषण विजुअलाइज़र, सर्वाइवकोविड-19, कोविड चेस्ट एक्स-रे छवि वर्गीकरण, जियोकोव19 एल्गोरिथ्म आदि से लड़ने में मदद करते हैं।

आभार

वर्धनशील संस्थान की माँगों की पूर्ति करना और वर्तमान गतिशील स्थिति में स्थापित रखना, हमारे सभी विद्यार्थियों, संकाय सदस्यों, कर्मचारियों, एजेन्सियों और अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं को प्रायोजित करने वाले उद्योगों की कड़ी मेहनत, सक्रिय समर्थन और सहयोग के बिना संभव नहीं होता।

संस्थान निरंतर और सतत प्रोत्साहन एवं समर्थन के लिए शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार का आभारी है। शिक्षा मंत्रालय के मंत्रियों, अधिकारियों और कर्मचारियों ने हमेशा सक्रिय रूप से हमारी सहायता और मार्गदर्शन किया है।

भारत सरकार से उदार वित्त पोषण हमें उस नींव की आधारशिला रखने के लिए प्रारम्भिक आधारभूत संरचना स्थापित करने में सक्षम करेगा जिस पर संस्थान आगे बढ़ना जारी रखेगा।

हमारे संरक्षक संस्थान आईआईटी मद्रास को मैं हार्दिक धन्यवाद देना चाहता हूँ, जिसने हमें संस्थान की स्थापना के समय से मार्गदर्शन किया और हमेशा कोई भी अपेक्षित सहायोग प्रदान करने के लिए तैयार रहा।

आन्ध्र प्रदेश सरकार को भी मैं धन्यवाद देता हूँ, उन्होंने कई तरह से समर्थन देना जारी रखा है।

शासी मंडल के पूर्व अध्यक्ष श्री आर. सुब्रह्मण्यम, और वर्तमान अध्यक्ष श्री अमित खरे, और शासी मंडल के सभी सदस्यों को उनके उचित परामर्श, समर्थन और मार्गदर्शन के लिए मैं धन्यवाद देना चाहता हूँ, ताकि हम नई ऊँचाइयों को छू सकें।

इस दीक्षांत समारोह की शोभा बढ़ाने के लिए मैं हमारे मुख्य अतिथि श्री बी. संधानम का आभार व्यक्त करता हूँ। हम अपने स्नातक विद्यार्थियों के लिए उनके सलाह रूपी शब्दों को सुनने को उत्सुक हैं।

समाप्त करने से पहले, मैं पुरस्कार विजेताओं को बधाई देना चाहता हूँ तथा दूसरे और तीसरे बैच के समस्त विद्यार्थियों के खुशी, व्यावसायिक सफलता, सेवा रूपी जीवन से उनके पेशे, परिवार, देश और समाज की बड़े पैमाने पर पूर्ति की कामना करता हूँ। आप एक असाधारण बैच रहे हैं तथा आवश्यक बुनियादी ढाँचा प्रदान करने में नए संस्थान की कठिनाइयों और वर्तमान अघटित महामारी की स्थिति को समझते हुए, जिस तरह से आपने परिपक्वता के साथ स्वयं को व्यवहृत किया है, यह भविष्य के बैचों के लिए बेंचमार्क स्थापित किया है। मुझे इस संस्थान का उज्ज्वल भविष्य नजर आता है और आपको विश्वास दिलाता हूँ कि जब आप अपने पुनर्मिलन के लिए वापस आएं तो आपको अपने मातृ संस्थान पर गर्व होगा।

जय हिन्द!

प्रो. के. एन. सत्यनारायणा
निदेशक

1. संगठन

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, (आईआईटी) अभियांत्रिकी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी में उच्चतर शिक्षा एवं अनुसंधान के लिए राष्ट्रीय महत्व के स्वायत्त सांविधिक संस्थान हैं। आज देश भर में ऐसे 23 विशिष्ट संस्थान हैं। वर्ष 2015 में स्थापित मंदिर नगर तिरुपति स्थित आईआईटी तिरुपति (IIIT), तकनीकी शिक्षा प्रदान करने में अग्रणी संस्थान बनने की इच्छा रखता है जिससे बड़े पैमाने पर मानवता की सेवा कर सके। संस्थान की शैक्षिक नीतियाँ सीनेट (विद्वत परिषद) द्वारा तय की जाती हैं, जबकि समग्र प्रशासन और अभिशासन के लिए 'शासी मंडल' जिम्मेदार है। वित्त से संबंधित विभिन्न मामलों को वित्त समिति द्वारा प्रशासित और मंत्रित किया जाता है। भवन और निर्माण समिति सभी पूँजीगत (कैपिटल) कार्यों के निर्माण से संबंधित मामलों पर संस्थान को सलाह देती है। प्रतिवेदन के इस अध्याय में संस्थान की संगठनात्मक संरचना और इससे संबंधित व्यक्तियों के बारे में विवरण दिया गया है। यह अध्याय, आगे संस्थान के संकाय और कर्मचारी सदस्यों के बारे में भी सूचित करता है।

1.1 अभिशासन

शासी मंडल

अध्यक्ष

श्री अमित खरे, आईएएस, भारत सरकार
सचिव, उच्चतर शिक्षा विभाग, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार

सदस्य

प्रो. के. एन. सत्यनारायणा
निदेशक, आईआईटी तिरुपति

श्री सतीश चन्द्र

आन्ध्र प्रदेश सरकार के विशेष मुख्य सचिव
उच्चतर शिक्षा विभाग/ प्रधान सचिव (उच्चतर शिक्षा) आन्ध्र प्रदेश सरकार

श्री राकेश रंजन

अपर सचिव (तकनीकी शिक्षा), शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार

श्री जी. योगानंद

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, मंजीरा कन्स्ट्रक्शन्स लि., हैदराबाद

प्रो. के. श्रीनिवास रेड्डी

प्राध्यापक यांत्रिक अभियांत्रिकी, आईआईटी मद्रास

श्री एम. राजा महेन्द्र रेड्डी

प्रबंध निदेशक, मेसर्स वेंकटेश्वर, पेस्टिसाइड्स एंड केमिकल्स प्रा. लि., हैदराबाद

प्रो. सी. पी. राव

प्राध्यापक रसायन विज्ञान, आईआईटी तिरुपति

प्रो. ए. रघुरामराजू

प्राध्यापक दर्शनशास्त्र, आईआईटी तिरुपति

सदस्य सचिव

श्री ए. वी. वी. प्रसाद

कुलसचिव, आईआईटी तिरुपति

वित्त समिति

अध्यक्ष	अध्यक्ष, शासी मंडल, आईआईटी तिरुपति
सदस्य	निदेशक, आईआईटी तिरुपति
	अपर सचिव (तकनीकी शिक्षा) शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार या उसका प्रतिनिधि
	संयुक्त सचिव एवं वित्तीय सलाहकार शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार या उसका प्रतिनिधि
	अधिष्ठाता, योजना एवं अवसंरचना, आईआईटी तिरुपति
	प्रो. डेविड कोइलपिल्लै, प्राध्यापक विद्युत अभियांत्रिकी, आईआईटी मद्रास
	सदस्य सचिव, कुलसचिव, आईआईटी तिरुपति

सीनेट (विद्वत परिषद्)

अध्यक्ष	प्रो. के. एन. सत्यनारायणा, निदेशक, आईआईटी तिरुपति
सचिव	श्री ए. वी. वी. प्रसाद, कुलसचिव, आईआईटी तिरुपति
सदस्य (अधिष्ठाता)	प्रो. सुरेश जैन, अधिष्ठाता-शैक्षिक मामले डॉ. एन. वेंकैया, अधिष्ठाता-छात्र मामले प्रो. ए. मुरली कृष्णा, अधिष्ठाता-योजना एवं अवसंरचना प्रो. एम. वी. कार्तिकेयन, अधिष्ठाता-संकाय मामले प्रो. ई. अनिल कुमार, अधिष्ठाता-प्रायोजित अनुसंधान एवं परामर्श कार्य प्रो. शशिधर गुम्मा, अधिष्ठाता-अंतर्राष्ट्रीय एवं पूर्वछात्र मामले
सभी विभागाध्यक्ष	प्रो. एस. गुम्मा, रासायनिक अभियांत्रिकी प्रो. चेंब्रोलू पुल्ला राव, रसायन विज्ञान डॉ. अभिजीत गांगुली, सिविल और पर्यावरण अभियांत्रिकी डॉ. वेंकट रमणा बदरला, कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी डॉ. राम कृष्ण साई गोर्धी, विद्युत अभियांत्रिकी डॉ. राहुल ए. सिरुही, मानविकी और सामाजिक विज्ञान डॉ. दुर्गा प्रसाद चल्ला, गणित और सांख्यिकी डॉ. मदन मोहन अवुलापति, यांत्रिक अभियांत्रिकी डॉ. कोटेश्वर राव बोम्मिसेट्टी, भौतिक विज्ञान
संस्थान के सभी प्राध्यापक	प्रो. के. कृष्णैया, रासायनिक अभियांत्रिकी प्रो. केएसएमएस राघवराव, रासायनिक अभियांत्रिकी प्रो. ए. रघुरामराजू, मानविकी और सामाजिक विज्ञान प्रो. वी. राघवेन्द्र, गणित और सांख्यिकी प्रो. एन. एन. किशोर, यांत्रिक अभियांत्रिकी प्रो. पी. सी. देशमुख, भौतिक विज्ञान प्रो. टी. एस. नटराजन, भौतिक विज्ञान

ख्याति प्राप्त शिक्षाविद् जो संस्थान के कर्मचारी नहीं हैं

प्रो. सी. कृष्ण मोहन, सीएसई विभाग, आईआईटी हैदराबाद
 प्रो. जी. रंगा राव, रसायन विज्ञान विभाग, आईआईटी मद्रास
 प्रो. राजेश कुमार, एचएसएस विभाग, आईआईटी मद्रास

उद्योग, अनुसंधान एवं विकास के व्यक्ति

श्री गाला विजया नायडू, अध्यक्ष, अमरा राजा ग्रूप, तिरुपति
 डॉ. के. रघुनाथ, वैज्ञानिक, राष्ट्रीय वायुमंडलीय अनुसंधान प्रयोगशाला, इसरो, गडंकी, ए. पी.

संस्थान के संकाय सदस्य

डॉ. थमिदा सुनील कुमार, रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग
 डॉ. राजीव बिस्वास, रसायन विज्ञान विभाग
 डॉ. बिलिगिरी कृष्णा प्रपूर्ण, सिविल और पर्यावरण अभियांत्रिकी विभाग
 डॉ. कालिदास येतुरु, कम्प्यूटर विज्ञान अभियांत्रिकी विभाग
 डॉ. नेति वी. एल. नरसिम्हा मूर्ति, विद्युत अभियांत्रिकी विभाग
 डॉ. भरत कुमार सी., मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग
 डॉ. सृजनानी अनुराग प्रसाद, गणित और सांख्यिकी विभाग
 डॉ. ममिल्ला रवि शंकर, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग और कार्यशाला प्रभारी
 डॉ. रुद्र शेखर मन्ना, भौतिक विज्ञान विभाग

आमंत्रित व्यक्ति

डॉ. राजेश विश्वनाथन, सहयोगी अधिष्ठाता – शैक्षिक, आईआईएसईआर तिरुपति
 डॉ. बिजिली बालकृष्णन, सीसीडब्ल्यू
 श्री के. के. शमीर, सहायक पुस्तकालयाध्यक्ष (पदेन)

विशेष आमंत्रित व्यक्ति (संस्थान के छात्र सदस्य)

छात्र महासचिव
 शैक्षिक मामलों के सचिव
 अनुसंधान मामलों के सचिव

भवन और निर्माण समिति**अध्यक्ष**

निदेशक, आईआईटी तिरुपति

सदस्य

श्री के. नंद कुमार, सीजीएम पी एंड एम, एपीएसपीडीसीएल
 श्री कनक राजू, सीई, सीपीडब्ल्यूडी, एसडीजी कार्यालय, चेन्नै
 अध्यक्ष, अभियांत्रिकी इकाई, आईआईटी मद्रास
 श्री एस. रामानुजम, सेवानिवृत्त निदेशक, डीसीएसईएन, डीएई, मुंबई
 डॉ. वी. श्रीलता, श्री वेंकटेश्वर कृषि महाविद्यालय, तिरुपति
 प्रो. कैलाश राव, एसपीए, विजयवाड़ा
 प्रो. ए. मुरलीकृष्णा, अधिष्ठाता – योजना एवं अवसंरचना, आईआईटी तिरुपति

गैर-सदस्य सचिव

श्री पी. पी. चौधरी, वरिष्ठ परियोजना सलाहकार (निर्माण), आईआईटी तिरुपति

1.2 नवनियुक्त प्राध्यापक एवं कर्मचारी

वर्ष 2020-2021 में शामिल हुए नए प्राध्यापक सदस्य:

नाम	पदनाम और विभाग	पीएचडी	पिछला रोजगार
डॉ. एमवी कार्तिकेयन	प्राध्यापक, विद्युत अभियांत्रिकी	प्रौद्योगिकी संस्थान, बीएचयू, वाराणसी	प्राध्यापक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की
डॉ. केएसएमएस राघवराव	प्राध्यापक, रासायनिक अभियांत्रिकी	रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई	निदेशक, सीएसआईआर-सीएफटीआरआई, मैसूर
डॉ. नरेन्द्र सिंह	सहायक प्राध्यापक, रासायनिक अभियांत्रिकी	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर	सहायक प्राध्यापक, उन्नत अध्ययन केन्द्र, डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम तकनीकी विश्वविद्यालय लखनऊ
डॉ. अनिल बी. वीर	सहायक प्राध्यापक, रासायनिक अभियांत्रिकी	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास	मोनाश विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया में पोस्टडॉक्टरेट अनुसंधानकर्ता
डॉ. नल्लामिल्ली त्रिविक्रम रेड्डी	सहायक प्राध्यापक, रासायनिक अभियांत्रिकी	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास	मैक्स प्लैंक इंस्टिट्यूट फॉर पॉलिमर रिसर्च, जर्मनी में पोस्टडॉक्टरेट अनुसंधानकर्ता
डॉ. अभिषेक कुमार झा	सहायक प्राध्यापक, विद्युत अभियांत्रिकी	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर	मोनाश विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया में पोस्टडॉक्टरेट अनुसंधानकर्ता
डॉ. सृजना कागिता	सहायक प्राध्यापक, विद्युत अभियांत्रिकी	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली	किंग अब्दुल्ला यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (केएयूसटी), सऊदी अरब में पोस्टडॉक्टरेट अनुसंधानकर्ता
डॉ. मोपुरी कौंडा रेड्डी	अभ्यागत प्राध्यापक, कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी	भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलुरु, भारत	स्कूल ऑफ इन्फॉर्मेटिक्स, दि यूनिवर्सिटी ऑफ एडिनबर्ग, यूके में पोस्टडॉक्टरेट अनुसंधानकर्ता

वर्ष 2020-2021 में शामिल हुए नए कर्मचारी सदस्य:

नाम	पदनाम	अनुभाग
चप्पीडी चमन मेहता	उप कुलसचिव	शैक्षिक मामले
कुप्पननगरी अरुण कल्याण	सहायक कुलसचिव	शैक्षिक मामले
मधु एन.	सहायक कुलसचिव	वित्त एवं लेखा
के. प्रसाद राव	कनिष्ठ अधीक्षक	भंडार एवं क्रय
सहद परम्मल	कनिष्ठ अधीक्षक	कुलसचिव कार्यालय
अमित कुमार गोस्वामी	कनिष्ठ अधीक्षक	शैक्षिक मामले
गंधापुड़ी मुनिविनय	कनिष्ठ सहायक	कुलसचिव कार्यालय
के. किशोर कुमार	स्टाफ नर्स	स्वास्थ्य केन्द्र

1.3 संकाय सदस्यों का संक्षिप्त विवरण

आईआईटी तिरुपति ने वर्ष 2020-2021 में विभिन्न विभागों के लिए भर्ती का चौथा दौर पूरा किया, और नए सदस्यों के कार्यभार ग्रहण करने के साथ कुल प्राध्यापक संख्या 92 तक पहुँच गई। इष्टतम प्राध्यापक-छात्र अनुपात बनाए रखने के लिए प्राध्यापक भर्ती का एक और दौर पहले ही शुरू किया जा चुका है।

रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग

वर्ष 2018 में स्थापित, रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, स्नातक और स्नातकोत्तर दोनों पाठ्यक्रमों को उपलब्ध कराता है। पूर्वस्नातक पाठ्यक्रम मूलभूत पाठ्यक्रमों और उद्योग-उन्मुख डिजाइन पाठ्यक्रमों के बीच संतुलन प्राप्त करने का प्रयास करता है। यह छात्रों को प्रत्येक पाठ्यक्रम की प्रासंगिकता की सराहना करने और प्रक्रिया उद्योग में इसकी अवधारणाओं के अनुप्रयोग से संबंधित करने में मदद करता है। स्नातकोत्तर स्तर पर, विभाग वर्तमान में एमएस (अनुसंधान द्वारा) और पीएच.डी. पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है। विभाग के संकाय सदस्य सक्रिय रूप से विभिन्न अनुसंधान क्षेत्रों जैसे खाद्य प्रौद्योगिकी, कोलाइड्स और इंटरफेसेस, नैनोमटेरियल्स, उन्नत पृथक्करण, उत्प्रेरण, सूक्ष्मप्रवाह और संश्लेषण अभियांत्रिकी और प्रक्रिया प्रणालियों के लिए यंत्राधिगम (मशीन) लर्निंग में लगे हुए हैं।

संकाय सदस्य

नाम और योग्यता	प्रमुख विशेषज्ञता
प्राध्यापक	
डॉ. शशिधर गुम्मा (विभागाध्यक्ष), पीएच.डी. (क्लीवलैंड स्टेट यूनिवर्सिटी)	धातु-कार्बनिक ढाँचे, अवशोषण
डॉ. के. कृष्णैया, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	रासायनिक रिएक्टर विश्लेषण और डिजाइन, द्रवीकरण
डॉ. केएसएमएस राघवराव, पीएच.डी. (रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई)	खाद्य प्रक्रिया अभियांत्रिकी; पृथक्करण प्रक्रियाएँ
सह प्राध्यापक	
डॉ. टी. सुनील कुमार, पीएच.डी. (यूनिवर्सिटी ऑफ नोद्रे डेम, यूएसएस)	माइक्रोफ्लुइडिक्स और संश्लेषण अनुकरण
सहायक प्राध्यापक	
डॉ. अनिल बी. वीर, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	माइक्रोरिएक्टर और बहुचरण प्रतिक्रिया
डॉ. एम. नाबिल, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	प्रक्रिया अनुकूलन और नियंत्रण, प्रक्रिया प्रणाली के लिए यंत्राधिगम
डॉ. नरेन्द्र सिंह, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर)	प्रकाश उत्प्रेरण, बहुलक की सतह अभियांत्रिकी
डॉ. त्रिविक्रम नल्लामिल्ली, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	कोलाइड और इंटरफेसियल फेनोमेना, नरम पदार्थ और खाद्य भौतिकी

रसायन विज्ञान विभाग

आईआईटी तिरुपति में रसायन विज्ञान विभाग ने वर्ष 2015 में कार्य करना शुरू किया। विभाग रसायन विज्ञान में पीएच.डी. और एम.एससी. पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है। इसके अलावा, यह बी. टेक और एम. टेक छात्रों के लिए रसायन विज्ञान और संबद्ध क्षेत्रों में कोर एवं वैकल्पिक पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है। रासायनिक विज्ञान के सभी प्रमुख क्षेत्रों में अनुसंधान किया जाता है। विभाग के संकाय सदस्य सैद्धान्तिक और कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान, अकार्बनिक रसायन विज्ञान और कार्बनिक रसायन विज्ञान में विशेषज्ञ हैं। विभाग उन्नत अनुसंधान सुविधा स्थापित करने में सक्रिय रूप से शामिल रहा है, जो संस्थान में उन्नत अनुसंधान करने के लिए विभिन्न अत्याधुनिक उपकरणों और संबंधित औजारों को प्रस्तुत करता है। विभाग के पास पहले से ही बी. टेक छात्रों के लिए सुसज्जित प्रयोगशाला सुविधा है, तथा अस्थायी परिसर में एम.एससी. प्रायोगिक कक्षाओं के लिए नई प्रयोगशाला सुविधा, और पीएच.डी. छात्रों के लिए अपने प्रायोगिक अनुसंधान करने के लिए नई अनुसंधान प्रयोगशालाएँ उपलब्ध हैं।

संकाय सदस्य

नाम और योग्यता	प्रमुख विशेषज्ञता
प्राध्यापक	
डॉ. चेत्रोलू पुल्ला राव (विभागाध्यक्ष), पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलोर)	केमोसेन्सर्स सहित जैव अकार्बनिक रसायन विज्ञान कैंसर रोधी एजेंटों सहित जल शोधन के लिए और दवा वितरण में सामग्री
सह प्राध्यापक	
डॉ. गौरीप्रसन्ना रॉय , पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलोर)	रासायनिक जीव विज्ञान, जैव अकार्बनिक रसायन विज्ञान
सहायक प्राध्यापक	
डॉ. अरुण कुमार मन्ना , पीएच.डी. (जेएनसीएसआर, बेंगलोर)	सैद्धान्तिक और अभिकलनात्मक रसायन विज्ञान
डॉ. देबाशीष मंडल , पीएच.डी. (आईएसीएस, कोलकाता)	सैद्धान्तिक रसायन विज्ञान
डॉ. पी. गणदीपन , पीएच.डी. (नेशनल सिंग हुआ यूनिवर्सिटी, सिंचु, ताइवान)	संक्रमण धातु उत्प्रेरण, दीर्घकालिक कार्बनिक संश्लेषण
डॉ. राजीव कुमार बिस्वास , पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलोर)	सैद्धान्तिक और अभिकलनात्मक रसायन विज्ञान
डीएसटी-इन्स्पायर संकाय सदस्य	
डॉ. कुमार स्वामी रेड्डी एन. , पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	संश्लिष्ट कार्बनिक रसायन विज्ञान और रासायनिक जीव विज्ञान
डॉ. सोमरिता रे , पीएच.डी. (विश्व भारती विश्वविद्यालय)	सैद्धान्तिक रसायन विज्ञान

सिविल और पर्यावरण अभियांत्रिकी विभाग

सिविल और पर्यावरण अभियांत्रिकी विभाग पहले चार विभागों में से एक है जिसे संस्थान में वर्ष 2015 में स्थापित किया गया था। विभाग छात्रों को शैक्षिक अनुसंधान और सिविल अभियांत्रिकी उद्योग के लिए प्रासंगिक विषयों से परिचित कराने के लिए पूर्वस्नातक स्तर पर कई पाठ्यक्रमों को उपलब्ध कराता है। अधिकांश पाठ्यक्रम समस्या-समाधान या डिजाइन-आधारित दृष्टिकोण में संरचित हैं, जो वर्तमान में उद्योग की प्रमुख माँगें हैं। संस्थान द्वारा बी. टेक के छात्रों को अपने पाठ्यक्रम के हिस्से के रूप में अपने संकाय

सदस्यों के साथ अनुसंधान परियोजनाओं पर काम करने का विकल्प प्रदान करके पूर्वस्नातक अनुसंधान को प्रोत्साहित किया जाता है। एम.एस. और पीएच.डी. पाठ्यक्रमों के अलावा, विभाग एम. टेक विशेषज्ञता जैसे पर्यावरण और जल संसाधन अभियांत्रिकी, संरचनात्मक अभियांत्रिकी, तथा परिवहन और अवसंरचना अभियांत्रिकी पाठ्यक्रम प्रस्तुत करता है। भू-तकनीकी अभियांत्रिकी में एम. टेक. अगस्त 2020 से उपर्युक्त शाखाओं में द्विउपाधि (डूअल डिग्री) पाठ्यक्रमों के साथ शुरू हुआ है।

संकाय सदस्य

नाम और योग्यता	प्रमुख विशेषज्ञता
प्राध्यापक	
प्रो. के. एन. सत्यनारायणा (निदेशक), पीएच.डी. (क्लेम्सन यूनिवर्सिटी, यूएसए)	निर्माण परियोजना प्रबंधन
डॉ. ए. मुरलीकृष्णा, पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलोर)	भूकम्प भू-तकनीकी
डॉ. सुरेश जैन, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली)	वायु गुणवत्ता मॉडलिंग और प्रबंधन; पर्यावरण जोखिम मूल्यांकन
सह प्राध्यापक	
डॉ. अभिजीत गांगुली (विभागाध्यक्ष), पीएच.डी. (यूनिवर्सिटी लिब्रे डी ब्रुकसेलस, बेल्जियम)	गैर-विनाशकारी परीक्षण और मूल्यांकन
डॉ. बी. कृष्णा प्रपूर्ण, पीएच.डी. (एरिजोना स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए)	परिवहन अभियांत्रिकी
सहायक प्राध्यापक	
डॉ. बिजिली बालकृष्णन, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	प्रबलित कंक्रीट डिजाइन, प्रीस्ट्रेसड कंक्रीट डिजाइन
डॉ. बी. जानकी रमैया, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली)	भू-तकनीकी और भू-पर्यावरणीय अभियांत्रिकी
डॉ. गौरी असाइथाम्बी., पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	परिवहन अभियांत्रिकी
डॉ. एम. नित्यधरण, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	धातु संरचनाएँ और भूकम्प प्रतिरोधी डिजाइन
डॉ. रोमनबाबू ओइनाम, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली)	भूकम्पीय मूल्यांकन और संरचनाओं का पुनःसंयोजन
डॉ. प्रसन्ना वी. सम्पत, पीएच.डी. (मिशिगन स्टेट यूनिवर्सिटी, ईस्ट लांसिंग, यूएसए)	पर्यावरणीय अभियांत्रिकी
डॉ. रोशन श्रीवास्तव, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	जल संसाधन प्रबंधन, जलवायु परिवर्तन, सुदूर संवेदन
डॉ. शिहाबुद्दीन एम. एम., पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	पर्यावरणीय अभियांत्रिकी

कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी विभाग

वर्ष 2015 में स्थापित, आईआईटी तिरुपति में कम्प्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग बी. टेक, एम. टेक, एमएस, और पीएच.डी पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है। विभाग द्वारा प्रस्तुत की जाने वाली पूर्वस्नातक डिग्री पाठ्यक्रमों जैसे यंत्राधिगम, गहन अधिगम, कृत्रिम

बुद्धिमत्ता, आदि को प्रस्तुत करके मूलभूत ज्ञान के साथ-साथ अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों को बहुत महत्व देती है। विभाग के संकाय सदस्य, जिनकी रुचि कम्प्यूटर विज्ञान (व्यापक रूप से सिस्टम, सिद्धान्त और डेटा विज्ञान के ऊर्ध्वाधर में) की विस्तृत शृंखला को आच्छादित करती है, लगातार अपने संबंधित क्षेत्रों जैसे एल्गोरिथ्मिक इंजीनियरिंग, बिग डेटा टेक्नोलॉजीस, क्लाउड कम्प्यूटिंग, डिले टॉलरेंट नेटवर्क्स, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, यंत्राधिगम, सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग, आदि में प्रमुख स्तरों पर काम करते हुए बेहतर शिक्षा प्रदान करने की दिशा में काम करते हैं। पाठ्यचर्या में पाठ्यक्रम मूल बातों और उन्नत स्तरों को कवर करते हैं, तथा नवाचार, नैतिकता, और सामाजिक पारस्परिक संवाद का पोषण करने की योजना बनाई गई है। प्रत्येक पाठ्यक्रम मूलभूत, परियोजना-संचालित, और उद्योग से संबंधित पाठ्यक्रमों पर जोर देने के साथ सख्त और विविध पाठ्यक्रम का अनुसरण करता है। सीएसई में एम. टेक पाठ्यक्रम डेटा विज्ञान और सिस्टम पर ध्यान केन्द्रित करता है। विभाग सक्रिय रूप से विभिन्न अनुसंधान क्षेत्रों जैसे एल्गोरिथ्म, यंत्राधिगम, सुदृढ़ीकरण अधिगम, कम्प्यूटर नेटवर्क, सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग, समानांतर कम्प्यूटिंग, कम्प्यूटर संगठन और वास्तुकला, सैद्धान्तिक कम्प्यूटर विज्ञान, और गणितीय मॉडलिंग में लगा हुआ है।

संकाय सदस्य

नाम और योग्यता	प्रमुख विशेषज्ञता
सह प्राध्यापक	
डॉ. वेंकट रमण बदरला (विभागाध्यक्ष), पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	वायरलेस नेटवर्क्स, क्लाउड कम्प्यूटिंग, आईओटी
सहायक प्राध्यापक	
डॉ. अजिन जॉर्ज जोसेफ, पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलोर)	सुदृढ़ीकरण अधिगम, स्टोकेस्टिक सन्निकटन एल्गोरिथ्म
डॉ. जयनारायण टी. टुडू, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बेंगलोर)	बिजली-आगाह कम्प्यूटर वास्तुकला, डिजिटल वीएलएसआई परीक्षण और सत्यापन
डॉ. कालिदास येतुरु, पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलोर)	यंत्राधिगम, बड़े डेटा प्रौद्योगिकियाँ
डॉ. वी. महेन्द्रन, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	विलंब-सहनशील नेटवर्क्स, सॉफ्टवेयर परिभाषित नेटवर्क्स और आईओटी
डॉ. राघवेन्द्र कनकागिरी, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	समानांतर कम्प्यूटिंग
डॉ. एस. राजा, पीएच.डी. (गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नै)	सैद्धान्तिक कम्प्यूटर विज्ञान, एल्गोरिथ्म और जटिलता
डॉ. जी. रामकृष्ण, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	एल्गोरिथ्मिक इंजीनियरिंग
डॉ. श्रीधर चिमलाकोंडा, पीएच.डी. (आईआईआईटी हैदराबाद)	सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग, शिक्षा के लिए कम्प्यूटिंग
अभ्यागत संकाय सदस्य	
डॉ. जी. रवि प्रकाश अय्यर, पीएच.डी. (यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिफोर्निया, बर्केले)	बहुविषयक प्रणाली डिजाइन और अनुकूलन
डॉ. कोंडा रेड्डी मोपुरी, पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलोर)	डीप लर्निंग, कम्प्यूटर विज्ञान
अनुबंधित संकाय सदस्य	
डॉ. बी. यागनानारायण, पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलोर)	डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग, स्पीच, कम्प्यूटर विज्ञान और न्यूरोल नेटवर्क्स

विद्युत अभियांत्रिकी विभाग

वर्ष 2015 में स्थापित, आईआईटी तिरुपति में विद्युत अभियांत्रिकी विभाग बी. टेक, एम. टेक, एमएस और पीएचडी पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है। विभाग सक्रिय रूप से संकेत प्रसंस्करण, यंत्राधिगम, मेडिकल इमेजिंग, नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स, डिवाइस मॉडलिंग, अर्धचालक डिवाइस, डिजिटल डिजाइन और साइबर सुरक्षा, पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, पावर सिस्टम्स और स्मार्ट ग्रिड्स, औद्योगिकी स्वचालन, मजबूत और इष्टतम नियंत्रण, इलेक्ट्रॉनिक यंत्राधिगम, भौतिक परत गोपनीयता, नेटवर्क प्रणालियों के प्रदर्शन विश्लेषण और नेटवर्क पर वितरित किए गए एल्गोरिथ्म के क्षेत्रों में अनुसंधान में शामिल हैं। विभाग संकेत प्रसंस्करण और संचार में दो-वर्षीय एम. टेक पाठ्यक्रम प्रस्तुत करता है। इस पाठ्यक्रम में संकेत, प्रसंस्करण और संचार के उन्नत विषयों में सैद्धान्तिक पाठ्य के साथ-साथ व्यावहारिक प्रयोगशाला सत्र शामिल हैं। विभाग में सुसज्जित संकेत प्रसंस्करण और संचार प्रयोगशाला है।

संकाय सदस्य

नाम और योग्यता	प्रमुख विशेषज्ञता
प्राध्यापक	
डॉ. एम. वी. कार्तिकेयन, पीएच.डी. (बीएचयू प्रौद्योगिकी संस्थान, वाराणसी)	हाई-पावर मिलीमीटर/THz वेव इंजीनियरिंग, स्रोत और सम्बद्ध घटक; RF सर्किट्स, एंटेना और सिस्टम्स (आरएफ-सीएएस)
सह प्राध्यापक	
डॉ. राम कृष्ण साई गोर्धी (विभागाध्यक्ष), पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	संकेत/छवि प्रसंस्करण, कम्प्यूटर विज्ञान और पैटर्न पहचान तथा यंत्राधिगम
डॉ. एन. एन. मूर्ति, पीएच.डी. (बीएचयू प्रौद्योगिकी संस्थान, वाराणसी)	अर्धचालकों में दोष की पहचान और लक्षण वर्णन (हीरा, SiC)
सहायक प्राध्यापक	
डॉ. अभिषेक कुमार झा, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर)	आरएफ और माइक्रोवेव्स, अनुप्रयुक्त विद्युत चुम्बकीय
डॉ. के. पी. नवीन, पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलोर)	वायरलेस नेटवर्क का प्रदर्शन विश्लेषण
डॉ. प्रसेनजीत मोहपात्रा, पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलोर)	भविष्य के वायरलेस नेटवर्क के लिए उन्नत संचार तकनीक, भौतिक परत गोपनीयता
डॉ. पूजा व्यवहारे, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉम्बे)	वितरित फंक्शन गणना और अनुकूलन, संचार नेटवर्क का विश्लेषण
डॉ. प्रशांत वूका, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	मापन और यंत्राधिगम, धारिता संवेदक और संकेत-अनुकूलन परिपथ
डॉ. पी. एस. साईकृष्ण, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	औद्योगिक स्वचालन, मजबूत और इष्टतम नियंत्रण तथा क्लाउड कम्प्यूटिंग क्यूओएस प्रबंधन
डॉ. सृजना कगिता, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली)	आरएफ और माइक्रोवेव घटक तथा एंटेना
डॉ. सुब्रह्मण्यम गोर्धी, पीएच.डी. (स्विस फेडरल इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, स्विट्जरलैंड)	चिकित्सा छवि विश्लेषण
डॉ. स्वप्निल भुक्तर, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉम्बे)	नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स, स्पिट्रॉनिक्स

डॉ. विग्नेश वी., पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर)	पावर प्रणाली गतिकी, स्मार्ट ग्रिड्स
डॉ. विजय कुमार गुरुगुबेल्ली, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	डिवाइस मॉडलिंग, नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स, उच्च-वोल्टेज डिवाइस, संवेदक
डॉ. विजू नायर एन., पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलोर)	पावर इलेक्ट्रॉनिक्स
डॉ. विक्रम पुदी, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	डिजिटल डिजाइन, साइबर सुरक्षा और क्रिप्टोग्राफी

मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग

वर्ष 2015 में स्थापित, आईआईटी तिरुपति की मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग, पूर्वस्नातक पाठ्यक्रमों में सभी अभियांत्रिकी विषयों के लिए अर्थशास्त्र, अंग्रेजी, दर्शनशास्त्र, वित्त, और संगठनात्मक व्यवहार के क्षेत्रों में वैकल्पिक पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है। विभाग अंग्रेजी, और पेशेवर नीतिशास्त्र के क्षेत्र में अनिवार्य पाठ्यक्रम भी उपलब्ध कराता है। इसके अतिरिक्त, बी. टेक पाठ्यक्रम के पहले वर्ष के छात्रों को विदेशी भाषाओं जैसे स्पैनिश, जर्मन, संस्कृत, और जापानी में प्रवीणता पाठ्यक्रम उपलब्ध कराए जाते हैं। विभाग सामाजिक और राजनीतिक दर्शनशास्त्र, समकालीन भारतीय विचार, विकास अर्थशास्त्र, जलवायु परिवर्तन अर्थशास्त्र, पर्यावरण अर्थशास्त्र, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन, व्यवहार अर्थशास्त्र, भारतीय सौंदर्यशास्त्र और काव्यशास्त्र, आनुभविक सम्पत्ति मूल्य निर्धारण, वित्तीय इंजीनियरिंग और जोखिम प्रबंधन, संगठनात्मक नेतृत्व, दीर्घकालिक एचआरएम, शिष्ट कार्य और कार्य वचनबद्धता के अनुसंधान क्षेत्रों में सक्रिय है। प्राध्यापक सदस्य सक्रिय रूप से कई कार्यशालाओं / संगोष्ठियों और सम्मेलनों के आयोजन में शामिल होते हैं।

संकाय सदस्य

नाम और योग्यता	प्रमुख विशेषज्ञता
प्राध्यापक	
डॉ. ए. रघुरामराजू, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर)	सामाजिक और राजनीतिक दर्शनशास्त्र
सह प्राध्यापक	
डॉ. भरत कुमार, पीएच.डी. (हैदराबाद विश्वविद्यालय)	सामाजिक और राजनीतिक दर्शनशास्त्र, समकालीन भारतीय विचार
सहायक प्राध्यापक	
डॉ. राहुल ए. सिरोही (विभागाध्यक्ष), पीएच.डी. (यूनिवर्सिटी ऑफ इलिनोइस एट अरबाना कैंपेन)	विकास अर्थशास्त्र
डॉ. चंद्र शेखर बहिनीपति, पीएच.डी. (मद्रास विकास अध्ययन संस्थान, चेन्नै, भारत)	जलवायु परिवर्तन अर्थशास्त्र
डॉ. प्रभा शंकर द्विवेदी, पीएच.डी. (डॉ. एच. एस. गौर केन्द्रीय विश्वविद्यालय, सागर)	भाषा और साहित्य के भारतीय सिद्धान्त, तुलनात्मक साहित्यिक अध्ययन, और भारतीय धर्म
डॉ. सरन्या क्षत्रिय, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	अनुभवजन्य सम्पत्ति मूल्य निर्धारण, वित्तीय इंजीनियरिंग और जोखिम प्रबंधन

डॉ. वी. वम्शी कृष्ण रेड्डी, पीएच.डी. (हैदराबाद विश्वविद्यालय)	संस्कृति अध्ययन, फिल्म अध्ययन, फिल्म सिद्धान्त
डॉ. वनीत कश्यप, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की)	औद्योगिक और संगठनात्मक मनोविज्ञान, संगठनात्मक व्यवहार

गणित और सांख्यिकी विभाग

आईआईटी तिरुपति में गणित और सांख्यिकी विभाग वर्ष 2015 में शुरू किया गया था। विभाग पूर्वस्नातक, स्नातकोत्तर और अनुसंधान स्तरों पर आईआईटी तिरुपति के सभी अभियांत्रिकी विषयों के लिए गणितीय, सांख्यिकीय और कम्प्यूटिंग पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है। विभाग शुद्ध और अनुप्रयुक्त गणित, औद्योगिक गणित और सांख्यिकी, यंत्राधिगम और डेटा विज्ञान के क्षेत्रों में विशिष्ट है। विभाग के संकाय सदस्य गणित और सांख्यिकी के विभिन्न अनुसंधान क्षेत्रों में लगे हुए हैं, जिसमें प्रतिनिधित्व सिद्धान्त, विश्लेषणात्मक संख्या सिद्धान्त, फ्रैक्टल्स, नियत बिन्दु सिद्धान्त, आंशिक विभेदीय समीकरण, संख्यात्मक विश्लेषण, प्रतिलोम समस्याएँ, औद्योगिकी गणित, गणितीय मॉडलिंग, सामान्यीकृत रैखिक मॉडल, यंत्राधिगम, सांख्यिकीय संकेत प्रसंस्करण, सांख्यिकीय वित्त, और पर्यावरण सांख्यिकी शामिल हैं। विभाग वर्तमान में एम.एससी. (गणित और सांख्यिकी) तथा पीएच.डी. पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है।

संकाय सदस्य

नाम और योग्यता	प्रमुख विशेषज्ञता
----------------	-------------------

प्राध्यापक

डॉ. वी. राघवेन्द्र, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर)	प्रतिलोम प्रकीर्णन सिद्धान्त
--	------------------------------

सहायक प्राध्यापक

डॉ. दुर्गा प्रसाद चल्ला (विभागाध्यक्ष), पीएच.डी. जोहान्स केल्पर यूनिवर्सिटी और आरआईसीएएम, लिज़, ऑस्ट्रिया	अग्रवर्ती और प्रतिलोम प्रकीर्णन समस्याएँ, वैज्ञानिक कम्प्यूटिंग, क्लोकिंग और प्रभावी माध्यम सिद्धान्त
डॉ. अनन्या लाहिड़ी, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर)	सांख्यिकी और संभाव्यता
डॉ. ईशापथिक दास, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉम्बे)	सामान्यीकृत रैखिक मॉडल, यंत्राधिगम
डॉ. कृष्ण किशोर, पीएच.डी. (इंडियाना यूनिवर्सिटी, ब्लूमिंगटन)	ऑटोमोर्फिक रिप्रजेन्टेशन्स
डॉ. एम. पंचाटचरम, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास, भारत और टीयू कैसरस्लॉटर्न, जर्मनी)	पीडीई के लिए न्यूमेरिकस, अभिकलनात्मक द्रव गतिकी
डॉ. एस. राजेश, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	नियत बिन्दु सिद्धान्त
डॉ. बी. रविन्दर, पीएच.डी. (गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नै)	ली-बीजगणित, साहचर्य का प्रतिनिधित्व सिद्धान्त
डॉ. सृजनानी अनुराग प्रसाद, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर)	आंशिक, कार्यात्मक समीकरण
डॉ. सुमित गिरी, पीएच.डी. (गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नै)	विश्लेषणात्मक और योगात्मक संख्या सिद्धान्त, परिमित क्षेत्रों पर अण्डाकार वक्र

यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग

वर्ष 2015 में स्थापित, यांत्रिकी अभियांत्रिकी विभाग बी. टेक, एम. टेक (डिज़ाइन और विनिर्माण में), और पीएचडी पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है। विभाग आईआईटी तिरुपति के सभी अभियांत्रिकी विषयों के लिए 'इंजीनियरिंग ड्राइंग' और 'इंजीनियरिंग मैकेनिक्स' शीर्षक पर पूर्वस्नातक पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है। विभाग अनुप्रयुक्त ठोस यांत्रिकी, गतिकी, ऊष्मीय और द्रव अभियांत्रिकी, सामग्री अनुसंधान, और विनिर्माण अभियांत्रिकी के क्षेत्रों में अनुसंधान में सक्रिय है। विभाग के सदस्य ठोस यांत्रिकी और डिज़ाइन, ऊष्मीय और द्रव अभियांत्रिकी, तथा विनिर्माण अभियांत्रिकी और सामग्री अनुसंधान के क्षेत्रों में अनुसंधान में लगे हुए हैं। इसके अलावा, विभाग और अंतर्विषयक अनुसंधान से संबंधित वर्तमान अनुसंधान विषयों के अनुरूप उन्नत पाठ्यक्रमों की विस्तृत श्रृंखला उपलब्ध कराई जाती है। विभाग संस्थान और अन्य संस्थानों के प्राध्यापकों और छात्रों को प्रशिक्षित करने के लिए परिसंवाद, संगोष्ठी, और कार्यशालाओं के आयोजन में अत्यधिक सक्रिय है, और इस प्रकार अनुसंधान सहयोग को बढ़ावा देता है। विभाग के प्राध्यापक सदस्य समाज और उद्योगों के लिए प्रासंगिक समस्याओं पर उद्योगों, अनुसंधान संगठनों, और अन्य विश्वविद्यालयों के साथ प्रभावी ढंग से सहयोग करते हैं।

संकाय सदस्य

नाम और योग्यता	प्रमुख विशेषज्ञता
प्राध्यापक	
डॉ. अनिल कुमार इमदाबथुनी, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	हाइड्रोजन भंडारण, ऊष्मीय ऊर्जा भंडारण, ताप और शीतलन प्रणाली का अधिशोषण
डॉ. एन. एन. किशोर, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर)	सम्मिश्र सामग्री, एफईएम और गैर-विनाशकारी परीक्षण
सह प्राध्यापक	
डॉ. ममिल्ला रवि शंकर, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर)	उन्नत सामग्री और विनिर्माण, अति-सटीक मशीनिंग
डॉ. एन. वेंकैया, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	अभिकलनात्मक मापिकी, मशीनिंग, अनुकूलन तकनीक
सहायक प्राध्यापक	
डॉ. मदन मोहन अवुलापति (विभागाध्यक्ष), पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलोर)	तरल परमाणुकरण, दहन, आईसी इंजन और गैस टर्बाइन के लिए वैकल्पिक ईंधन
डॉ. अजय कुमार, पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलोर)	धातु ढलाई, धातु बनाना, सामग्री प्रसंस्करण और सामग्री का यांत्रिक व्यवहार, ट्राइबोलॉजी
डॉ. अनूप बासक, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर)	ठोस यांत्रिकी, अभिकलनात्मक यांत्रिकी
डॉ. बालाजी सुब्रमणियन, पीएच.डी. स्विस फेडरल इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (ईटीएच) ज्यूरिख, स्विट्ज़रलैंड	पवन ऊर्जा, प्रायोगिक द्रव यांत्रिकी/वायुगतिकी
डॉ. डेगला वेंकट किरण, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉम्बे)	वेल्लिंग विज्ञान और प्रौद्योगिकी
डॉ. गिरीश कुमार रंजन, पीएच.डी. (पेन्सिलवेनिया स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए)	द्रव यांत्रिकी और अनुप्रयुक्त गणित

डॉ. श्रीराम सुन्दर, पीएच.डी. (दि ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी, कोलम्बस, ओहियो, यूएसए)	कंपन,सम्पर्क यांत्रिकी, गियर और ब्रेक गतिशीलता
डॉ. सुब्बारेड्डी दग्गुमति, पीएच.डी. (गेंट यूनिवर्सिटी, बेल्जियम)	उन्नत फाइबर प्रबलित सम्मिश्र सामग्री, अभिकलनात्मक ठोस यांत्रिकी
डॉ. पी. वेंकटरमण, पीएच.डी. (नान्यांग टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी, सिंगापुर)	हाइड्रोलिकफ्रैक्चरिंग, मल्टीस्केल मॉडलिंग

भौतिक विज्ञान विभाग

भौतिक विज्ञान विभाग पूर्वस्नातक और अनुसंधान स्तरों पर पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है। भौतिक विज्ञान में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम के लिए अध्ययन सूची तैयार की गई है। प्राध्यापक सदस्य परमाणु, आणविक, प्रकाशिक भौतिकी (एएमओपी) और संघनित पदार्थ भौतिकी(सीएमपी) के सैद्धान्तिक और प्रयोगात्मक पहलुओं में अनुसंधान में सक्रिय रूप से शामिल हैं। विचारों के आदान-प्रदान की सुविधा और छात्रों को अतिरिक्त शोध प्रदर्शन प्रदान करने के लिए, विभाग ने शैक्षिक वर्ष 2019-20 के दौरान 13 आमंत्रित वार्ताओं की मेजबानी की। संस्थान द्वारा वित्त पोषण और विभिन्न बाहरी अनुदानों के साथ विभाग में विभिन्न अनुसंधान एवं शिक्षण प्रयोगशालाएँ स्थापित की जा रही हैं। हमारे कुछ संकाय सदस्य, संयुक्त आईआईटी तिरुपति - आईआईएसईआर तिरुपति परमाणु, आणविक और प्रकाशिक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी केन्द्र (सीएएमओएसटी)की अवधारणा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।

संकाय सदस्य

नाम और योग्यता	प्रमुख विशेषज्ञता
प्राध्यापक	
डॉ. टी. एस. नटराजन, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास)	बहुलक संचालन, बहुलक नैनोफाइबर
सहायक प्राध्यापक	
डॉ. बी. कोटेश्वर राव (विभागाध्यक्ष), पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉम्बे)	अत्यधिक सहसम्बद्ध इलेक्ट्रॉन प्रणाली, ज्यामितीय रूप से असफल चुम्बक
डॉ. अरिजीत शर्मा, पीएच.डी. (रमन अनुसंधान संस्थान, बेंगलुरु)	प्रायोगिक परमाणु भौतिकी और क्वांटम प्रकाशिकी, सटीक लेजर स्पेक्ट्रोस्कोपी
डॉ. रीतेश कुमार गंगवार, पीएच.डी. (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की)	परमाणु और आणविक भौतिकी, प्लाज्मा भौतिकी
डॉ. रुद्र शेखर मन्ना, पीएच.डी. (गोएथे यूनिवर्सिटी फ्रैंकफर्ट, जर्मनी)	प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी
डॉ. शाऑन साहू, पीएच.डी. (भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलोर)	सैद्धान्तिक संघनित पदार्थ भौतिकी
डॉ. विनय प्रमोद मजेती, पीएच.डी. (लुडविग मैक्सिमिलियंस यूनिवर्सिटी, जर्मनी)	सैद्धान्तिक अति तीव्र भौतिकी
अनुबंधित संकाय सदस्य	
डॉ. पी. सी. देशमुख, पीएच.डी. (नागपुर विश्वविद्यालय)	मुक्त/सीमित परमाणुओं में प्रकाश अवशोषण प्रक्रियाएँ

1.4 तकनीकी और प्रशासनिक कर्मचारी

तकनीकी कर्मचारी

आईआईटी तिरुपति ने वर्ष 2020-2021 में तकनीकी कर्मचारियों के लिए भर्ती का चौथा दौर पूरा किया। नियमित कर्मचारियों के साथ, कुछ तदर्थ कर्मचारी सदस्यों को भी नियमित पाठ्यक्रम कार्य में संकाय सदस्यों की सहायता करने और प्रयोगशालाओं में प्रभावी ढंग से प्रयोग करने के लिए लगाया गया है। तकनीकी कर्मचारियों की विभागवार सूची नीचे दी गई है:

नाम	पदनाम	विभाग
डॉ. आर. मल्लिकार्जुन	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	रासायनिक अभियांत्रिकी
डॉ. टी. बालाराम	कनिष्ठ तकनीशियन	रासायनिक अभियांत्रिकी
डॉ. जगदीश एम.	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	रसायन विज्ञान
डॉ. सन्यासीनायडू जी.	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	रसायन विज्ञान
श्री अजमीरा नागू	कनिष्ठ तकनीशियन	रसायन विज्ञान
डॉ. सुनील कुमार एम.	तकनीकी अधिकारी	सिविल अभियांत्रिकी
श्री एस. रुद्रपति	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	सिविल अभियांत्रिकी
श्री एम. सुनील कुमार	कनिष्ठ तकनीशियन	सिविल अभियांत्रिकी
श्री प्रियंगम ए.	कनिष्ठ तकनीशियन	सिविल अभियांत्रिकी
श्री शिवनाथन एम.	कनिष्ठ तकनीशियन	सिविल अभियांत्रिकी
श्री नागराजन आर.	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	कम्प्यूटर विज्ञान अभियांत्रिकी
श्री पी. वम्शी शेषसायन	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	कम्प्यूटर विज्ञान अभियांत्रिकी
श्री अभिजीत पी. एम.	कनिष्ठ तकनीशियन	कम्प्यूटर विज्ञान अभियांत्रिकी
श्री डी. रवि कुमार	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	विद्युत अभियांत्रिकी
श्री के. होमप्रकाश	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	विद्युत अभियांत्रिकी
श्री के. एन. द्वारकानाथ	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	विद्युत अभियांत्रिकी
श्री कुमार बेल्लिकट्टी	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	विद्युत अभियांत्रिकी
श्री वाई. सुरवर्धन रेड्डी	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	विद्युत अभियांत्रिकी
श्री पी. दस्तागिरी	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	यांत्रिक अभियांत्रिकी
श्री बी. रमेश कुमार	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	यांत्रिक अभियांत्रिकी
श्री एस. वेंकट नारायण	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	यांत्रिक अभियांत्रिकी
श्री साईचैतन्य पी.	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	यांत्रिक अभियांत्रिकी
श्री एम. रमेश	कनिष्ठ तकनीशियन	यांत्रिक अभियांत्रिकी
श्री रमेश कृष्णन ए.	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	वर्कशॉप
श्री बिजाय यू.	कनिष्ठ तकनीशियन	वर्कशॉप
श्री पार्थिवन के.	कनिष्ठ तकनीशियन	वर्कशॉप
श्री रोहित के.	कनिष्ठ तकनीशियन	वर्कशॉप
श्री सबरीनाथन टी.	कनिष्ठ तकनीशियन	वर्कशॉप
श्री विजयराज वी.	कनिष्ठ तकनीशियन	वर्कशॉप
डॉ. मोहना प्रिया पी.	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	भौतिक विज्ञान
श्री उदय कुमार वी.	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	भौतिक विज्ञान
श्री टी. सतीश बाबू	कनिष्ठ तकनीशियन	भौतिक विज्ञान

प्रशासनिक कर्मचारी

वर्ष 2020-2021 में, संस्थान ने प्रशासनिक कर्मचारियों के लिए भर्ती के तीसरे दौर का आयोजन किया। इसरो और आईआईटी मद्रास के हाल ही में सेवानिवृत्त कर्मचारी सदस्यों को भी सिस्टम के सुचारु कामकाज की सुविधा के लिए संविदा आधार पर आईआईटी तिरुपति में नियुक्त किया गया है। इसके अलावा, कुछ कर्मचारी सदस्यों को भी संस्थान में प्रशासनिक कार्य में सहायता करने के लिए तदर्थ आधार पर भर्ती किया गया है। वर्ष 2020-2021 के दौरान आईआईटी तिरुपति में सभी प्रशासनिक कर्मचारी सदस्यों की अनुभागवार सूची निम्नलिखित है:

नाम	पदनाम	नाम	पदनाम
प्रशासन			
श्री ए. वी. वी. प्रसाद	कुलसचिव	श्री गंधपुडी मुनिविनय	कनिष्ठ सहायक
श्री वी. आदिनारायण	परियोजना सलाहकार	श्री मो. अब्दुल रफी एसके	कनिष्ठ सहायक
श्री सहद परम्मल	कनिष्ठ अधीक्षक	श्री मोहम्मद इशाक अलीखान	कनिष्ठ सहायक
श्रीमती संध्या वाई.	कनिष्ठ अधीक्षक	श्री पी. मिथुन कुमार	कनिष्ठ सहायक
श्री अमीर जरवानी	कनिष्ठ सहायक	श्री उदयकुमार आर.	कनिष्ठ सहायक
श्री बदीरेड्डी प्रसाद	कनिष्ठ सहायक	श्री वम्सी किरण वी.	कनिष्ठ सहायक
श्रीमती जी. हरिता	कनिष्ठ सहायक	श्री वेंकटेश्वर राव डी.	कनिष्ठ सहायक
श्री हेमन्त कुमार एस. जी.	कनिष्ठ सहायक		

शैक्षिक मामले

श्री चमन मेहता	उप कुलसचिव	श्री एस. एल. प्रदीप वालन	कनिष्ठ अधीक्षक
श्री अरुण कल्याण कुप्पननगरी	सहायक कुलसचिव	श्री आर. लोकेश	कनिष्ठ सहायक
श्री अमित कुमार गोस्वामी	कनिष्ठ अधीक्षक		

लेखा

श्री टी. शिव कुमार	परियोजना सलाहकार
श्री मधु एन.	सहायक कुलसचिव
श्री विजय वाई.	कनिष्ठ अधीक्षक
श्री जी. रामोजी राव	कनिष्ठ सहायक

प्रायोजित अनुसंधान और परामर्श कार्य केन्द्र

डॉ. अम्बिश सक्सेना	मुख्य प्रबंधक
श्री अरुण नारायणन पी. जे.	परियोजना प्रबंधक
श्री वम्सी पलादुगु	परियोजना अभियंता

अभियांत्रिकी इकाई

श्री पी. पी. चौधरी	वरिष्ठ परियोजना सलाहकार	श्री सेन्थमिल सेल्वन ए.	कनिष्ठ अभियंता
श्री वी. एस. डी. राजा	परियोजना सलाहकार	श्री आर. निरंजन	वरिष्ठ तकनीशियन
श्री चैतन्य सुब्बा रेड्डी	कनिष्ठ अभियंता - विद्युत	श्री जी. रवि	कनिष्ठ तकनीशियन
श्री नन्नावरे प्रशांत वेंकट	बागवानी अधिकारी	श्री मुथु करुप्पासामी एस.	परियोजना अधिकारी
		सुश्री अरुणा सौदाम्बिगाई	परियोजना सहयोगी

नाम	पदनाम
कम्प्यूटर केन्द्र	
श्रीमती अश्विनी आर.	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक
श्री जी. रमेश	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक
श्री एम. वेंकट रेड्डी	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक
श्री सेन्थिल टी.	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक

नाम	पदनाम
स्वास्थ्य केन्द्र	
डॉ. के. वेंकट रामाराव	चिकित्सा अधिकारी
डॉ. श्रुति कोडिडिनी	चिकित्सा अधिकारी
श्री जे. शेषा नायडू	स्टाफ नर्स
सुश्री पाकाला नागमणि	स्टाफ नर्स
श्री के. किशोर कुमार	स्टाफ नर्स

नाम	पदनाम
अंतर्राष्ट्रीय और पूर्व छात्र मामले	
श्री एन. बी. हर्षवर्धन रेड्डी	अंतर्राष्ट्रीय अधिकारी

नाम	पदनाम
पुस्तकालय	
श्री शमीर के. के.	सहायक पुस्तकालयाध्यक्ष
श्रीमती फातिमा अज़रा फज़ल	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक
श्री श्रीकुमार एस.	कनिष्ठ पुस्तकालय तकनीशियन

नाम	पदनाम
भंडार एवं क्रय	
श्री एस. के. साहू	उप कुलसचिव
श्री हरिकृष्ण रेड्डी	सहायक कुलसचिव
श्री एन. ज्ञानशेखर	कनिष्ठ सहायक
श्री एस. अंजनेयुलु	कनिष्ठ सहायक
श्रीमती बी. शिल्पा	कनिष्ठ सहायक
श्री एम. जयगोपाल	कनिष्ठ सहायक

नाम	पदनाम
स्थापना	
श्री एस. के. साहू	उप कुलसचिव
सुश्री शीला रेड्डी	सहायक कुलसचिव
श्री एल. शंकर नायडू	कनिष्ठ सहायक
श्री वाई. वम्सी कृष्ण	कनिष्ठ सहायक

नाम	पदनाम
छात्रावास	
श्री ए. एस. कल्याण रामकृष्णन	प्रबंधक
श्री आरी क्रांति कुमार	कनिष्ठ कार्यकारी
श्री के. एस. जानकीरमण	वरिष्ठ परियोजना सहायक

नाम	पदनाम
स्थानन	
श्री पुष्पक कुमार	स्थानन अधिकारी

नाम	पदनाम
एनएसएस (राष्ट्रीय सेवा योजना)	
श्री महेश कुमार मुलकला	एनएसएस कार्यक्रम अधिकारी

नाम	पदनाम
खेल	
डॉ. अयप्पन आई.	शारीरिक शिक्षा अधिकारी
श्री वासुदेव राव वी.	शारीरिक प्रशिक्षक अनुदेशक

2. शैक्षिक पाठ्यक्रम

शैक्षिक वर्ष 2020-21 से,आईआईटी तिरुपति ने बी. टेक पाठ्यक्रम में छात्रों के प्रवेश की संख्या 203 से 237 तक बढ़ा दी है। वर्तमान में, संस्थान निम्नलिखित विषयों में बी. टेक पाठ्यक्रम में प्रवेश प्रदान करता है:

- रासायनिक अभियांत्रिकी
- सिविल अभियांत्रिकी
- कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी
- विद्युत अभियांत्रिकी
- यांत्रिकी अभियांत्रिकी

संस्थान ने शैक्षिक वर्ष 2020-21 के दौरान सिविल और पर्यावरण अभियांत्रिकी में भू-तकनीकी अभियांत्रिकी के क्षेत्र में एम. टेक पाठ्यक्रम शुरू किया। इससे पहले, वर्ष 2019-2020 के दौरान पर्यावरण और जल संसाधन अभियांत्रिकी, संरचनात्मक अभियांत्रिकी, तथा परिवहन और अवसंरचना अभियांत्रिकी में एम. टेक पाठ्यक्रम शुरू किए थे। शैक्षिक वर्ष 2018-19 में कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी, विद्युत अभियांत्रिकी (संकेत प्रसंस्करण और संचार) तथा यांत्रिक अभियांत्रिकी (डिजाइन और विनिर्माण) के विषयों में एम. टेक पाठ्यक्रम शुरू किए गए थे। उपर्युक्त शैक्षिक सत्र के दौरान एम. टेक पाठ्यक्रम में कुल 69 विद्यार्थियों को प्रवेश दिया गया था। संस्थान ने शैक्षिक वर्ष 2020-21 के दौरान भौतिक विज्ञान और रसायन विज्ञान में एम.एससी. पाठ्यक्रम की भी शुरुआत की तथा शैक्षिक वर्ष 2019-20 के दौरान गणित और सांख्यिकी में एम.एससी. पाठ्यक्रम शुरू किया गया था। पाठ्यक्रम में कुल 42 विद्यार्थियों को प्रवेश दिया गया। इसके अलावा, अनुसंधान पर ध्यान केन्द्रित करते हुए, आईआईटी तिरुपति ने अभियांत्रिकी, विज्ञान, तथा मानविकी और सामाजिक विज्ञान के विषयों में एम.एस.(अनुसंधान) और पीएचडी पाठ्यक्रमों में छात्रों को प्रवेश देना जारी रखा है। प्रतिवेदन का यह खंड छात्रों के आँकड़ों और उपलब्ध अध्येतावृत्तियों के बारे में विवरण प्रदान करता है।

2.1 छात्र आँकड़ें

बी. टेक पाठ्यक्रम

शैक्षिक वर्ष 2020-21 में, 237 प्रवेशित सीटों के लिए संस्थान में 224 विद्यार्थियों ने प्रवेश लिया। दाखिल किए गए 224 विद्यार्थियों में से 175 छात्र, और 49 छात्राएँ थीं। आईआईटी तिरुपति देश के सभी आईआईटी संस्थानों के बीच संस्थान के बी. टेक पाठ्यक्रम में

तालिका 2.1: संस्थान में दाखिल किए गए बी. टेक छात्रों का विवरण

वर्ष	सामान्य		आर्थिक रूप से कमजोर		अन्य पिछड़ा वर्ग		अनुसूचित जाति		अनुसूचित जनजाति		कुल
	छात्र	छात्राएँ	छात्र	छात्राएँ	छात्र	छात्राएँ	छात्र	छात्राएँ	छात्र	छात्राएँ	
2016	47	9	-	-	25	8	16	2	8	1	116*
2017	45	10	-	-	29	3	17	1	6	3	114
2018	67	14	-	-	40	8	23	5	12	2	171**
2019	64	13	11	5	40	10	24	5	13	2	192***
2020	68	18	16	5	51	13	27	8	13	5	224****

* 1 प्रीपेरेटरी पाठ्यक्रम छात्र सहित

** 2 प्रीपेरेटरी पाठ्यक्रम छात्रों सहित

*** 3 प्रीपेरेटरी पाठ्यक्रम छात्रों सहित

****10 प्रीपेरेटरी पाठ्यक्रम छात्रों सहित

दाखिल की गई विद्यार्थियों के अधिकतम प्रतिशत (21.87%) को बनाए रखने का दावा करने में गर्व महसूस करता है। संस्थान के विभिन्न पाठ्यक्रमों के तहत पंजीकृत विद्यार्थियों का समग्र प्रतिशत 20.5% है। विभिन्न पाठ्यक्रमों में दाखिल किए गए विद्यार्थियों का विवरण तालिका 2.1 से 2.5 में वर्षवार संक्षेप में दिया गया है। संस्थान में नामांकित विद्यार्थियों की कुल संख्या को तालिका 2.6 में संक्षेप में दिया गया है।

एम. टेक पाठ्यक्रम

तालिका 2.2: संस्थान में दाखिल किए गए एम. टेक विद्यार्थियों का विवरण

वर्ष	छात्र	छात्राएँ	कुल
2018	49	9	58
2019	44	15	59
2020	63	6	69

पीएचडी पाठ्यक्रम

तालिका 2.5: संस्थान में दाखिल किए गए पीएच.डी. स्कॉलर्स का विवरण

वर्ष	छात्र	छात्राएँ	कुल
2018	23	12	35
2019	32	14	46
2020	46	17	63

एम.एससी. पाठ्यक्रम

तालिका 2.3: संस्थान में दाखिल किए गए एम.एससी. विद्यार्थियों का विवरण

वर्ष	छात्र	छात्राएँ	कुल
2019	5	5	10
2020	27	15	42

तालिका 2.6: संस्थान में नामांकित विद्यार्थियों का विवरण

वर्ष	छात्र	छात्राएँ	कुल
बी. टेक	662	150	812
एम. टेक	81	21	102
एस.एससी.	30	20	50
एमएस (अनुसंधान)	24	8	32
पीएच.डी.	100	42	142
कुल	897	241	1138

एम.एस. (अनुसंधान) पाठ्यक्रम

तालिका 2.4: संस्थान में दाखिल किए गए एम.एस. (अनुसंधान) स्कॉलर्स का विवरण

वर्ष	छात्र	छात्राएँ	कुल
2017	10	1	11
2018	9	2	11
2019	8	2	10
2020	9	4	13

2.2 प्रदान की गई वित्तीय सहायता

बी. टेक छात्रवृत्ति

तालिका 2.7: बी. टेक छात्रों को दी गई छात्रवृत्तियों का विवरण

क्रम सं.	छात्रवृत्ति का प्रकार	छात्रवृत्ति का विवरण	छात्रों की संख्या				
			2016	2017	2018	2019	2020
1.	दाखिल किए गए 25% छात्रों के लिए संस्थान की मेधावी-सह-साधन छात्रवृत्ति जिनके अभिभावकों की प्रतिवर्ष आय रु. 4.5 लाख से अधिक नहीं है।	शिक्षा शुल्क के भुगतान से छूट जेब भत्ते के रूप में रु. 1000/- प्रतिमाह	28	28	42	48	54

क्रम सं.	छात्रवृत्ति का प्रकार	छात्रवृत्ति का विवरण	छात्रों की संख्या				
			2016	2017	2018	2019	2020
2.	दाखिल किए गए 10% छात्रों के लिए संस्थान निःशुल्क छात्रवृत्ति (स्टूडेंटशिप) जिनके अभिभावकों की प्रतिवर्ष आय रु. 4.5 लाख से अधिक नहीं है।	शिक्षा शुल्क के भुगतान से छूट	8	11	-	4	11
3.	छात्रों के लिए संस्थान एससी/एसटी छात्रवृत्ति जिनके अभिभावकों की प्रतिवर्ष आय रु.4.5 लाख से अधिक नहीं है।	भोजनालय प्रभार में प्रति सेमेस्टर रु. 8000/- तक की छूट निःशुल्क छात्रावास सुविधा जेब भत्ते के रूप में रु. 250/- प्रतिमाह	12	3	10	22	39
4.	विद्या लक्ष्मी योजना	जिन छात्रों के परिवार की प्रतिवर्ष आय रु. 9 लाख से कम है, उनके द्वारा लिए गए शिक्षा ऋण में शिक्षा शुल्क घटक पर लगने वाले ब्याज की राशि की प्रतिपूर्ति	23	12	11	08	छात्रों द्वारा विवरण प्रस्तुत किया जाना बाकी है

एम.एससी. छात्रवृत्ति

मेधावी छात्रवृत्ति – 12 विद्यार्थि

निःशुल्क छात्रवृत्ति – 8 विद्यार्थि

50% निःशुल्क स्टूडेंटशिप – 6 विद्यार्थि

एम.एस.(अनुसंधान) और पीएचडी स्कॉलर्स के लिए उपलब्ध अध्येतावृत्ति

एम. टेक में दाखिल किए गए छात्रों को रु. 12,400/- प्रतिमाह का एचटीटीए (अर्धकालिक शिक्षण सहायता) दिया जाता है, तथा एम.एस.(अनुसंधान), और पीएचडी छात्रों को क्रमशः रु. 12,400/- प्रतिमाह, और रु.31,000/- प्रतिमाह एचटीआर (अर्धकालिक अनुसंधान सहायतावृत्ति) दी जाती है।

3. शैक्षिक अवसंरचना

अपनी स्थापना के बाद से, शैक्षिक अवसंरचना को उत्कृष्ट बनाना आईआईटी तिरुपति के प्राथमिक लक्ष्यों में से एक रहा है। इसी क्रम में संस्थान ने प्रारम्भिक स्तर पर छात्रों की अपेक्षाओं और आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अपने अस्थायी परिसर में अध्ययन कक्ष, प्रयोगशालाओं और केन्द्रीय पुस्तकालय सहित आवश्यक अवसंरचना का निर्माण किया। संस्थान ने पहले फेज के निर्माण के चरण 1A और 1B में अपने स्थायी परिसर में कई सुविधाओं का निर्माण किया है। निर्माण के चरण 1A फेज में सभी अभियांत्रिकी प्रयोगशालाओं, वर्कशॉप, बहुउद्देशीय भवन (अध्ययन कक्ष, पुस्तकालय, कम्प्यूटर केन्द्र, और स्वास्थ्य केन्द्र से युक्त) का निर्माण किया गया था। कक्षा कॉम्प्लेक्स जिसे चरण 1B के तहत बनाया गया था, पिछले शैक्षिक वर्ष में चालू किया गया था। भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, विद्युत अभियांत्रिकी और कम्प्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी के लिए चार अच्छी तरह से सुसज्जित प्रयोगशालाएँ संस्थान के अस्थायी परिसर में कार्यात्मक हैं। इसके अलावा, अस्थायी परिसर का उपयोग मुख्य रूप से प्रशासनिक कार्यालय और प्राध्यापक कक्ष के लिए किया जा रहा है। प्रतिवेदन का यह खंड संस्थान में निर्मित केन्द्रीय सुविधाओं और प्रयोगशालाओं की एक झलक प्रदान करता है।

3.1 अध्ययन कक्ष

संस्थान के अस्थायी परिसर की इमारत में सभी आवश्यक फर्नीचर के साथ दो 60-सीटर और दो 30-सीटर अध्ययन कक्ष हैं। स्थायी परिसर में, कार्यात्मक कक्षा सुविधाओं में दो 120-सीटर, चार 60-सीटर, तेरह 40-सीटर और 25-सीटर अध्ययन कक्ष के साथ-साथ स्टूडियो टाइप रिकॉर्डिंग सुविधा के साथ एक 60-सीटर अध्ययन कक्ष शामिल है।

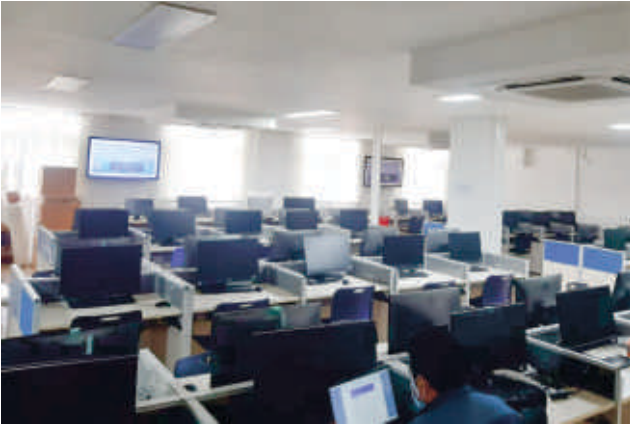
महामारी के प्रकोप के साथ, संस्थान ने छात्रों के लिए घर से कक्षाओं की सुविधा के लिए ऑनलाइन शिक्षण का बुनियादी ढाँचा तैयार किया है। इस संबंध में, संस्थान ने लाइव स्ट्रीमिंग के लिए 4K PTZ कैमरा, और 4K स्ट्रीमिंग स्विच खरीदे हैं। इसके अलावा, ऑनलाइन शिक्षण सुविधा के लिए 55-इंच स्मार्ट एलईडी डिस्प्ले, इंटरैक्टिव प्रोजेक्टर, 24-इंच वाकॉम डिस्प्ले और स्मार्ट डिजिटल पोडियम खरीदा गया है।

सभी कक्षाएँ इंटरनेट एक्सेस के साथ डेस्कटॉप कम्प्यूटर, प्रोजेक्टर, स्क्रीन और ऑडियो सिस्टम से युक्त हैं। बेहतर ध्वनिकी के लिए कक्षाओं का उचित प्रबंधन किया गया है। इसके अलावा, राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (एनकेएन) के लिए 1 जीबीपीएस बैंडविड्थ कनेक्शन की वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सुविधाओं के साथ एक 120-सीटर इलेक्ट्रॉनिक वर्चुअल अध्ययन कक्ष पहले से ही अस्थायी परिसर भवन में परस्पर संवादात्मक कक्षाएँ, और आमंत्रित व्याख्यान आयोजित करने के उद्देश्य से उपयोग किया जा रहा है। इस वर्ष के दौरान पूर्वस्नातक कक्षा-शिक्षण पूरी तरह से स्थायी परिसर में स्थानांतरित हो गया।

3.2 कम्प्यूटिंग और नेटवर्क सुविधाएँ

3.2.1 कम्प्यूटर प्रयोगशालाएँ

कम्प्यूटर केन्द्र कम्प्यूटर, प्रिंटर, ऑडियो, वीडियो उपकरण जैसे हार्डवेयर के प्रबंधन के लिए जिम्मेदार है। टीम कम्प्यूटर केन्द्र (सीसी) की 60 क्षमता वाली दो कम्प्यूटर प्रयोगशालाओं, कक्षा एवी सेटअप, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, और प्रिंटर सेवाओं के रखरखाव में



▲ आकृति 1 और 2. कम्प्यूटर प्रयोगशालाएँ

लगी हुई है। वर्टिकल कैमरों के सुचारु कामकाज, परेशानी रहित ऑनलाइन कक्षाएँ, और मंडल कक्ष में वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग की सुविधा प्रदान करने के लिए ऑडियो-वीडियो सेटअप को



सुनिश्चित करता है। वे पीसी, लैपटॉप, प्रिंटर, आदि के मामलों का निवारण करते हैं, और आवश्यकता पड़ने पर मामलों को ठीक करने के लिए विक्रेता/ओईएम के साथ समन्वय करते हैं।



▲ आकृति 3. हार्डवेयर मरम्मत स्टेशन

कम्प्यूटर केन्द्र, संबंधित हार्डवेयर और बाह्य उपकरणों जैसे ऑल-इन-वन, लैपटॉप, हार्ड डिस्क, प्रिंटर, आदि की संस्थान-व्यापी खरीद और स्टॉक रखरखाव का ध्यान रखता है। वे यह सुनिश्चित करते हैं कि खरीदी गई सम्पत्ति की आवश्यकतानुसार उचित प्रतिष्ठापन और मदद प्राप्त हो। वे संस्थान-व्यापी कार्यक्रमों, कार्यशालाओं, सम्मेलनों, वार्ताओं, भर्ती साक्षात्कारों, आदि के आयोजन के लिए सेवा और सहायता भी प्रदान करते हैं। वर्टिकल नए प्राध्यापक और कर्मचारियों को पीसी भी जारी करता है।

नेटवर्किंग अवसंरचना

आईआईटी तिरुपति के पास एनकेएन (राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क) का 1 Gbps इंटरनेट आईएलएल (पूर्ण रूप) कनेक्शन है। इसके अलावा, महत्वपूर्ण आईटी अवसंरचना को जोड़ने के लिए एक 100 Mbps बैकअप आईएलएल भी उपलब्ध है। कुल बैंडविड्थ अस्थायी परिसर और स्थायी परिसर के बीच साझा की गई है। अस्थायी परिसर और आसपास के छात्रावास कैम्बियम E1000 - आरएफ पॉइंट-टू-पॉइंट कनेक्शन के माध्यम से जुड़े हुए हैं।

कम्प्यूटर केन्द्र सभी उपयोगकर्ताओं को इंटरनेट सेवाएँ प्रदान करता है। नेटवर्क सेटअप में 2 सिस्को कोर स्विच - 3850 और 9407, सिस्को उत्प्रेरक परत दो स्विच, जुनिपर राउटर, सोफोस-330 XG फ़ायरवॉल शामिल हैं। स्थायी परिसर में, सभी सिस्को वायरलेस राउटर सिस्को वायरलेस नियंत्रक सिस्को 5520 के साथ एकीकृत हैं। स्थायी परिसर में प्रत्येक भवन 12 कोर ओएफसी कनेक्शन से जुड़ा है। उपयोगकर्ता निम्नलिखित दो चैनलों में से किसी एक का उपयोग करके इंटरनेट सुविधा का लाभ उठा सकते हैं:

1. वायर्ड इंटरनेट सेवाएँ पूरे परिसर में सभी पात्र उपयोगकर्ताओं के लिए उपलब्ध कराई गई हैं।
2. वायरलेस इंटरनेट सेवाएँ: परिसर में वाई-फाई की सुविधा भी है। वाई-फाई सेवाएँ सभी शैक्षिक और प्रशासनिक भवनों के साथ-साथ छात्रावासों में भी उपलब्ध कराई गई हैं।

नेटवर्क प्रबंधन सॉफ्टवेयर के माध्यम से पूरे नेटवर्क की निगरानी और प्रबंधन किया जाता है। परिधि-स्तरीय सुरक्षा सोफोस के फ़ायरवॉल सॉल्यूशन के माध्यम से प्रबंधित की जाती है।

वर्टिकल एनालॉग और डिजिटल टेलीफोनी सेवाओं का भी ध्यान रखता है। ओपनस्केप X8 सिस्टम का उपयोग करके सेवाएँ प्रदान की जा रही हैं। वर्टिकल निगरानी प्रणाली की भी देखरेख करता है, जो संस्थान के सर्वर में फुटेज की निगरानी और रिकॉर्डिंग के लिए परिसर में और उसके आसपास के सभी महत्वपूर्ण स्थानों को कवर करता है।

इसके अलावा, एजुरोम सेवा जो छात्रों, अनुसंधानकर्ताओं, और कर्मचारियों को निर्बाध इंटरनेट कनेक्टिविटी प्रदान करती है, संस्थान में उपलब्ध है।



आकृति 5. ▶▶ आईपी पीबीएक्स सेटअप

◀◀ आकृति 4. सोफोस-330 XG फायरवॉल और नेटवर्क रैक

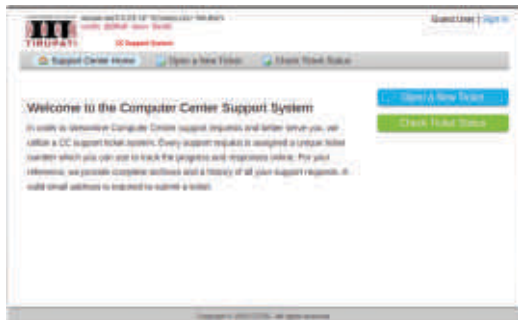


सॉफ्टवेयर वर्टिकल

सॉफ्टवेयर वर्टिकल संस्थान की सॉफ्टवेयर खरीद, प्रतिष्ठापन, और रखरखाव की देखरेख करता है। यह सॉफ्टवेयर के पायरेटेड या बिना लाइसेंस वाले संस्करणों से बचने के लिए विभिन्न लाइसेंस प्राप्त सॉफ्टवेयर के साथ संस्थान को सहायता प्रदान करता है। नीति के हिस्से के रूप में, संस्थान प्राध्यापक और कर्मचारियों को विंडोज ओएस, पीडीएफ एडिटर, माइक्रोसॉफ्ट एप्स, कैस्पर्सकाई एंटीवायरस इत्यादि जैसे आवश्यक सॉफ्टवेयर प्रदान करता है। इसके अलावा, सीसी सॉफ्टवेयर जैसे विंडोज 10 एजुकेशन, माइक्रोसॉफ्ट 365 एप्स, MATLAB, कैस्पर्सकाई, मैथमेटिका, फोक्सिट फेन्टम पीडीएफ, ऑरिजिन प्रो, ऑटोकेड, क्रियो सॉफ्टवेयर, COMSOL मल्टीफिजिक्स, ऑर्केड सॉफ्टवेयर, VIVADO, सिमुलिया अबेकस, एन्सिस, बेन्टले, केमड्रॉ, जियोस्टूडियो 2018, सीएसआई, केडेन्स, एस्पेनवन फॉर यूनिवर्सिटीज, माइक्रोसॉफ्ट प्रोजेक्ट प्रोफेशनल 2019, कन्वर्ज, टीसीएडी आदि के लिए सॉफ्टवेयर लाइसेंस प्रदान करता है।

इसके अलावा, वर्टिकल वेबसाइटों और पोर्टलों का विकास और रखरखाव करता है, जिसमें संस्थान की वेबसाइट, इंटरनेट पोर्टल, प्रवेश, पाठ्यक्रम प्रस्ताव, सीएसआरसी, फीडबैक, सेवाएँ, भर्ती आदि शामिल हैं, लेकिन इन्हीं तक सीमित नहीं है। वर्टिकल आईआईटी तिरुपति समुदाय के लिए संस्थागत ईमेल सेवाओं को भी देखता है।

हितधारकों से प्राप्त विभिन्न सेवा अनुरोधों को समय पर पूरा करने के लिए, कम्प्यूटर केन्द्र ने टिकट प्रणाली – सीसी सपोर्ट सिस्टम (ccss.iittp.ac.in) लागू किया है।



▶▲ आकृति 6. सॉफ्टवेयर सपोर्ट सिस्टम

उच्च प्रदर्शन कम्प्यूटिंग और क्लाउड आधारभूत सुविधाएँ

कम्प्यूटर केन्द्र (सीसी)-सिस्टम्स वर्टिकल संस्थान के उपयोगकर्ताओं को क्लाउड कम्प्यूटिंग और एचपीसी सेवाएँ प्रदान करता है। 24 X 7 परिचालन उपलब्धता के साथ भारी से मध्यम कम्प्यूटिंग आधारभूत सुविधाओं की आवश्यकता वाले विभिन्न विभागों के लिए अनुकूलित वर्चुअल सर्वर/मशीन की पेशकश करके सेवा (IaaS) के रूप में आधारभूत सुविधाओं के प्रावधान की सुविधा के लिए निजी क्लाउड डेटा केन्द्र की स्थापना की गई है। डेटा केन्द्र को एचपी, सुपरमाइक्रो सर्वर्स और HP 3PAR SAN स्टोरेज पर VMware वर्चुअलाइजेशन प्लेटफॉर्म का उपयोग करके बनाया गया है।

कम्प्यूटर केन्द्र ने अनुसंधान एवं शैक्षिक गतिविधियों के संचालन के लिए एचपीसी क्लस्टर – लोटस की स्थापना की है। क्लस्टर को आवश्यक सॉफ्टवेयर घटकों के साथ सुपरमाइक्रो हाई-एंड सर्वर, स्टोरेज और इनफिनिबैंड नेटवर्क का उपयोग करके बनाया गया है। लोटस क्लस्टर पीबीएस प्रो को जॉब शेड्यूलर के रूप में उपयोग करता है और इसमें 24 सीपीयू कम्प्यूट नोड्स + 2 जीपीयू नोड्स हैं। प्रत्येक नोड में 24 कोर और 96 जीबी रैम है। होम और स्टोरेज में कुल उपलब्ध डिस्क स्पेस क्रमशः 1.3 टीबी और 100 टीबी है। वर्तमान में, प्रत्येक उपयोगकर्ता को 10 जीबी इन होम और 2 टीबी इन स्टोरेज आवंटित किया जाता है। उपयुक्त संसाधनों को एक साथ समूहीकृत करके, क्लस्टर में छः क्यू हैं: cpu15d, cpu7d, cpu3d, cpu2d, cpu1d, cpu1h, और gpu4d।

साथ ही, सीसी-सिस्टम्स वर्टिकल ने हाल ही में चल रही अनुसंधान गतिविधियों का समर्थन करने के लिए अप्रयुक्त वर्कस्टेशनों और सर्वरों का उपयोग करते हुए जीपीयू क्लस्टर, ऑर्किड की स्थापना की है। ऑर्किड क्लस्टर में वर्तमान में एक मास्टर नोड और 4 जीपीयू नोड हैं। प्रत्येक नोड में 20 सीपीयू कोर, 128 जीबी मेमोरी, और 3 GeForce GTX 1080Ti 11GB हैं, कुल 80 सीपीयू कोर, 512 जीबी रैम, और 12 जीपीयू हैं। हम आने वाले दिनों में नोड्स बढ़ाने की योजना बना रहे हैं। ऑर्किड क्लस्टर पीबीएस प्रो को जॉब शेड्यूलर के रूप में उपयोग करता है। वर्तमान में, अधिकतम 10 दिनों के वास्तविक समय के साथ एक क्यू है।

सीसी-सिस्टम्स वर्टिकल परियोजना वित्त पोषण का उपयोग करके खरीदे गए सर्वरों / वर्कस्टेशनों / कम्प्यूटर सेटअप को भी होस्ट करता है। यह रैक स्पेस, नेटवर्क कनेक्शन और कम्फर्ट कूलिंग जैसी आवश्यक आधारभूत सुविधाएँ प्रदान करने की जिम्मेदारी लेता है।



▲ आकृति 7. एचपीसी और जीपीयू क्लस्टरों के साथ स्मार्ट रैक्स



▲ आकृति 8. VMware वर्चुअलाइजेशन सेटअप



▲ आकृति 9. परियोजना सर्वरों / वर्कस्टेशनों को होस्ट करने वाले रैक्स

कार्यप्रवाह और कार्यालय स्वचालन

संस्थान का उद्देश्य उपयुक्त सूचना प्रौद्योगिकी और प्रक्रिया प्रलेखन का उपयोग करके अपनी गतिविधियों (कार्यप्रवाह) को सक्षम करके परिचालन दक्षता, पारदर्शिता और जवाबदेही हासिल करना है। यह वर्टिकल कार्यप्रवाह प्रणाली से संबंधित सभी गतिविधियों का ध्यान रखता है। भारत सरकार की सामान्य वित्तीय नियमावली (जीएफआर) और संस्थान के नियमों के अनुसार, हाल ही में, आईआईटी तिरुपति में कार्यप्रवाह प्रणाली को लागू करने के लिए आईटी फर्म की पहचान की गई है। इस प्रक्रिया में नौ मॉड्यूलों पर ध्यान केन्द्रित किया गया है, जिसमें a. वित्त, लेखा, और लेखा परीक्षा, b. भंडार, क्रय और वस्तु सूची प्रबंधन, c. मानव संसाधन, d. शैक्षिक, e. स्थानन, छात्र मामले, छात्रावास प्रबंधन, f. स्वास्थ्य केन्द्र, g. पुस्तकालय प्रबंधन, h. अभियांत्रिकी इकाई, i. अंतर्राष्ट्रीय और पूर्व छात्र मामले, j. तंत्र प्रशासन और एकीकरण, k. सामान्य प्रशासन, तथा l. एसआरसी-परियोजनाएँ और सीईपी शामिल हैं। सीसी संस्थान में अगले बारह महीनों में कार्यप्रवाह प्रणाली को चालू करने के लिए सभी आवश्यक कदम उठा रहा है।

3.3 विज्ञान प्रयोगशालाएँ

पहले वर्ष के पूर्वस्नातक छात्रों और पीएच.डी. स्कॉलर्स के लिए अस्थायी परिसर में अत्याधुनिक सुविधाओं के साथ भौतिक विज्ञान और रसायन विज्ञान प्रयोगशालाओं की स्थापना की गई है। वर्ष 2020-21 के दौरान, प्रयोगशालाएँ अतिरिक्त प्रयोगात्मक उपकरणों के साथ और सुसज्जित की गईं। परिसर में विज्ञान प्रयोगशालाओं का विवरण निम्नलिखित है:

3.3.1 रसायन विज्ञान प्रयोगशाला

पूर्वस्नातक रसायन विज्ञान प्रयोगशाला की स्थापना जनवरी 2016 में की गई थी। प्रथम-वर्ष के बी. टेक विद्यार्थियों को रासायनिक विज्ञान और अभियांत्रिकी से संबंधित अच्छी तरह से डिज़ाइन और अवधारणा उन्मुख प्रयोगों का अनुभव होता है। रसायन विज्ञान प्रयोगशाला के कुछ रोमांचक प्रयोग नीचे सूचीबद्ध हैं।

- एस्पिरिन: एक दर्दनाशक दवा की तैयारी
- चाय के विभिन्न ब्रांडों से कैफीन का तरल-तरल निष्कर्षण
- कंडक्टोमेट्रिक अनुमापन का उपयोग करके खट्टे फलों के रस की ताकत का निर्धारण
- वर्णमापी का उपयोग करके अल्फा-ब्रास में तांबे की सामग्री का मात्रात्मक अनुमान
- आईआईटी परिसर में और उसके आसपास के क्षेत्रों में एकत्र पानी के नमूनों की अस्थायी और स्थायी कठोरता का निर्धारण।

एम.एससी. प्रैक्टिकल, स्नातकोत्तर परियोजना कार्य और पीएच.डी. अनुसंधान करने के लिए आधुनिक सुविधाओं से युक्त, अत्याधुनिक एम.एससी. और पीएच.डी. अनुसंधान प्रयोगशाला वर्ष 2020 में स्थापित की गई है।



▲ आकृति 10. रसायन विज्ञान प्रयोगशाला दृश्य

रसायन विज्ञान प्रयोगशाला में उपलब्ध प्रमुख उपकरण

<ul style="list-style-type: none"> कम्प्यूटिंग सुविधा: 7 वर्कस्टेशन, 20 प्रोसेसर और 128 जीबी रैम के साथ डूअल सॉकेट हैं, जो 3.1 GHz की घड़ी गति से चल रहे हैं। 	<ul style="list-style-type: none"> टाइप I और III जल शोधन प्रणाली
<ul style="list-style-type: none"> यूवी-विज़-एनआईआर स्पेक्ट्रोमीटर 	<ul style="list-style-type: none"> CO₂ इन्क्यूबेटर
<ul style="list-style-type: none"> एफटीआईआर-एटीआर 	<ul style="list-style-type: none"> एचपीसी क्लस्टर और सहायक उपकरण
<ul style="list-style-type: none"> उलटा माइक्रोस्कोप (सहायक उपकरण के साथ डिजिटल रंगीन कैमरा) 	<ul style="list-style-type: none"> रोटरी इवैपरेटर
<ul style="list-style-type: none"> यूवी-फोटोरिएक्टर 	<ul style="list-style-type: none"> खतरनाक रसायनों को संभालने के लिए फ्यूम हुड
<ul style="list-style-type: none"> टेबल टॉप रेफ्रिजरेटेड सेन्ट्रिफ्यूज 	<ul style="list-style-type: none"> जैव-सुरक्षा कैबिनेट
<ul style="list-style-type: none"> डिजिटल पोलरिमीटर 	<ul style="list-style-type: none"> आसुत जल संयंत्र - 4 लीटर क्षमता
<ul style="list-style-type: none"> मल्टीमोड माइक्रोप्लेट रीडर 	<ul style="list-style-type: none"> डिजिटल वर्णमापी
<ul style="list-style-type: none"> फ्रीजर (-80 °C) 	<ul style="list-style-type: none"> गलनांक उपकरण
	<ul style="list-style-type: none"> जल ऊष्मक
	<ul style="list-style-type: none"> तेल मुक्त पोर्टेबल वैक्यूम पंप

3.3.2 भौतिक विज्ञान प्रयोगशाला

भौतिक विज्ञान विभाग में प्रथम वर्ष के पूर्वस्नातक कार्यक्रम और स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम के लिए शिक्षण प्रयोगशालाएँ हैं। वर्ष 2015 में संस्थान की स्थापना के साथ पूर्वस्नातक प्रयोगशाला स्थापित की गई थी और तब से बी.टेक. पाठ्यक्रम में बढ़ते प्रवेश के आधार पर इसे लगातार उन्नत किया गया है। शैक्षिक वर्ष 2020-21 के दौरान स्नातकोत्तर स्तर की शिक्षण प्रयोगशालाएँ स्थापित की गई हैं। सभी प्रयोगशालाएँ कई अत्याधुनिक उपकरणों की मेजबानी करती हैं जो छात्रों को व्यावहारिक अनुभव प्राप्त करने और विभिन्न भौतिकी अवधारणाओं की बेहतर समझ विकसित करने में सक्षम बनाती हैं। इसके अलावा, प्रायोगिक परमाणु, आणविक और प्रकाशीय भौतिकी, प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी और अभिकलनात्मक भौतिकी के क्षेत्र में अनुसंधान प्रयोगशालाओं को संस्थान और बाहरी एजेंसियों से प्राप्त वित्तीय सहायता से विकसित किया जा रहा है।

पूर्वस्नातक भौतिक विज्ञान प्रयोगशाला

प्रयोगशाला शास्त्रीय यांत्रिकी, प्रकाशिकी, विद्युत चुम्बकीय सिद्धान्त, ठोस अवस्था भौतिकी, इलेक्ट्रॉनिक्स, और कम्प्यूटेशन प्रोग्रामिंग जैसे मैटलेब, आदि के विषयों को कवर करने वाले मूलभूत और अनुप्रयुक्त भौतिकी में कई प्रकार के प्रयोगों से सुसज्जित है। प्रयोगशाला में डार्करूम प्रयोगों के संचालन के लिए समर्पित पार्टिशन भी है। प्रयोगों को भौतिक मापों के विभिन्न पहलुओं में बी. टेक. छात्रों को प्रशिक्षित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

स्नातकोत्तर प्रयोगशाला

भौतिक विज्ञान विभाग ने अगस्त 2020 में भौतिकी में दो वर्षीय एम.एससी. पाठ्यक्रम की शुरुआत की। पर्याप्त व्यावहारिक अनुभव और प्रशिक्षण सुनिश्चित करने के लिए मजबूत और

उपलब्ध उपकरण निम्नानुसार हैं:

<ul style="list-style-type: none"> कम्पाउंड पेन्डुलम
<ul style="list-style-type: none"> प्लैक का स्थिरांक उपकरण
<ul style="list-style-type: none"> अल्ट्रासोनिक इंटरफेरोमीटर
<ul style="list-style-type: none"> एक्विपोटेन्शियल लाइन्स मैपिंग सेटअप
<ul style="list-style-type: none"> हॉल प्रभाव उपकरण
<ul style="list-style-type: none"> न्यूटन रिंग्स सेटअप
<ul style="list-style-type: none"> स्पेक्ट्रोमीटर
<ul style="list-style-type: none"> डिजिटल स्टोरेज ऑसिलोस्कोप
<ul style="list-style-type: none"> चार जाँच विधि उपकरण
<ul style="list-style-type: none"> एलसीआर सर्किट
<ul style="list-style-type: none"> स्टीफन स्थिरांक सेटअप

समकालीन प्रयोगशाला घटक को पाठ्यचर्या में शामिल किया गया है। पीजी भौतिकी प्रयोगशाला I और पीजी भौतिकी प्रयोगशाला II के रूप में नामित दो सामान्य प्रयोगशालाओं को बनाया गया था। इसके अलावा, तीसरी उन्नत भौतिकी प्रयोगशाला बनाई जा रही है जो छात्रों को उन्नत प्रयोगात्मक तकनीकों पर प्रशिक्षित करेगी और उन्हें सुदृढ़ अनुसंधान कैरियर शुरू करने में सक्षम बनाएगी। समर्पित डार्करूम सुविधा भी बनाई गई है जो शास्त्रीय और क्वांटम प्रकाशिक प्रयोगों की मेजबानी करती है।



▲ आकृति 11. पीजी भौतिकी प्रयोगशाला I: विभिन्न सामान्य भौतिकी प्रयोगों की व्यवस्था का दृश्य

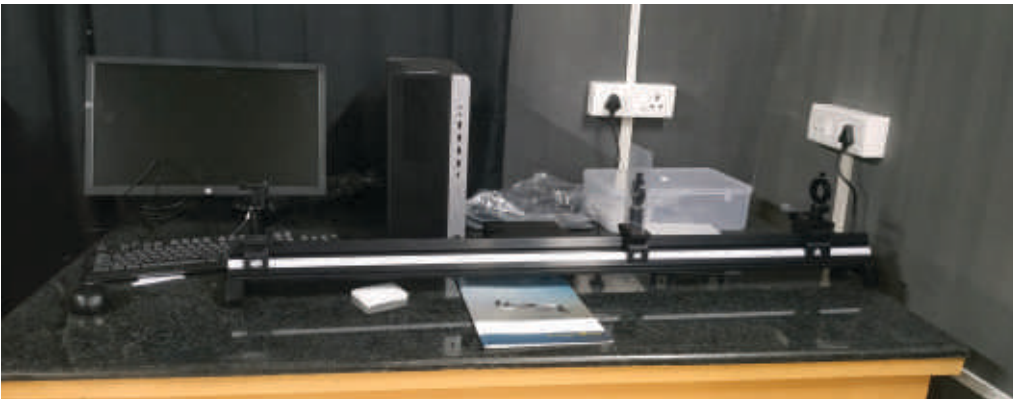


▲ आकृति 12. पीजी भौतिकी प्रयोगशाला II: प्रकाशिकी तथा परमाणु और आणविक भौतिकी प्रयोगों वाले डार्क रूम का दृश्य

प्रतिष्ठापित प्रमुख उपकरण

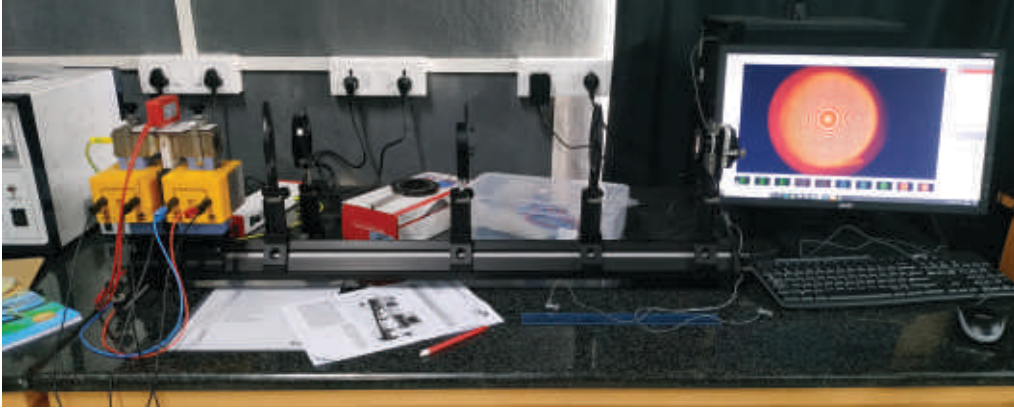
निम्नलिखित प्रमुख उपकरण प्रतिष्ठापित किए गए हैं:

1. एकल रेखा छिद्र विवर्तन और हाइजेनबर्ग के अनिश्चितता सिद्धान्त सेटअप में एक डायोड लेजर, और स्लाइडिंग रेल पर प्रकाश संसूचक लगे होते हैं। इसका उपयोग विभिन्न एकल रेखा छिद्रों से विवर्तन पैटर्नों का अध्ययन करने के लिए किया जाता है। पैटर्नों का विश्लेषण करके रेखा छिद्रों की चौड़ाई की गणना की जा सकती है। सिस्टम विभिन्न प्रकाशीय तत्वों के बीच की दूरी को नियंत्रित करने के लिए माइक्रोमीटर ट्रांसलेशन चरण से लैस है। उपकरण का उपयोग अनिश्चितता सिद्धान्त को सत्यापित करने के लिए भी किया जा सकता है।



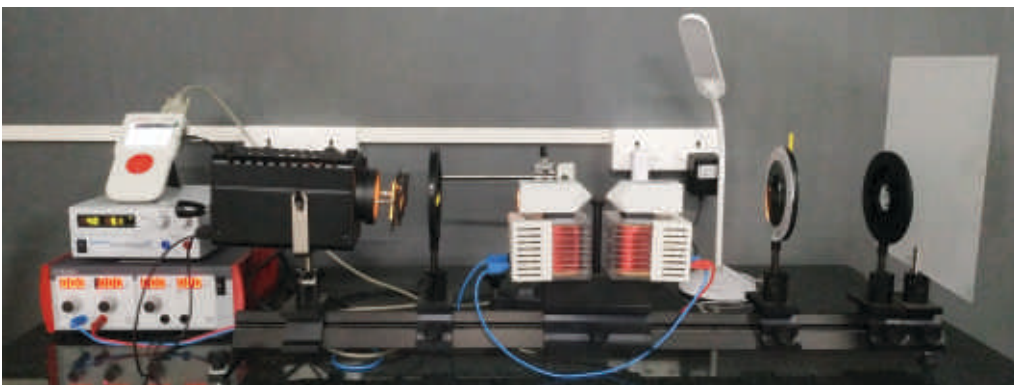
◀ आकृति 13. एकल रेखा छिद्र विवर्तन सेटअप

2. ज़ीमैन के प्रभाव उपकरण में एक फैंब्री-पेरोट एटलॉन, एक पारा लैंप, एक विद्युत चुम्बक, और स्लाइडिंग रेल पर एक प्रकाश संसूचक लगा होता है। चुम्बकीय क्षेत्र विविध हो सकता है, और ज़ीमैन के प्रभाव के कारण पारा परमाणु स्तरों के विभाजन को देखा जा सकता है। व्यक्तिगत ज़ीमैन घटकों की ध्रुवीकरण स्थिति को निर्धारित करने के लिए सेटअप का उपयोग किया जा सकता है।



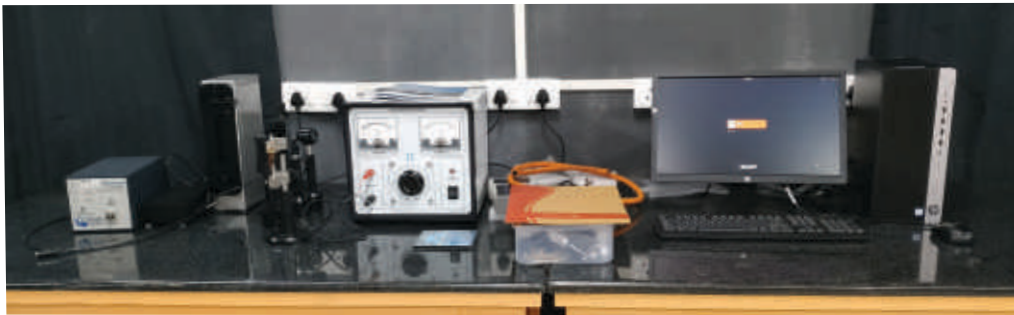
◀ आकृति 14.
जीमैन प्रभाव उपकरण

3. फैराडे प्रभाव सेटअप



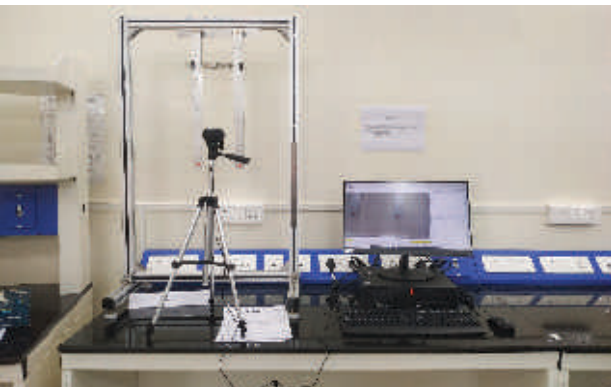
◀ आकृति 15.
फैराडे प्रभाव सेटअप

4. परमाणुओं और अणुओं की यूवी-विज़ स्पेक्ट्रोस्कोपी



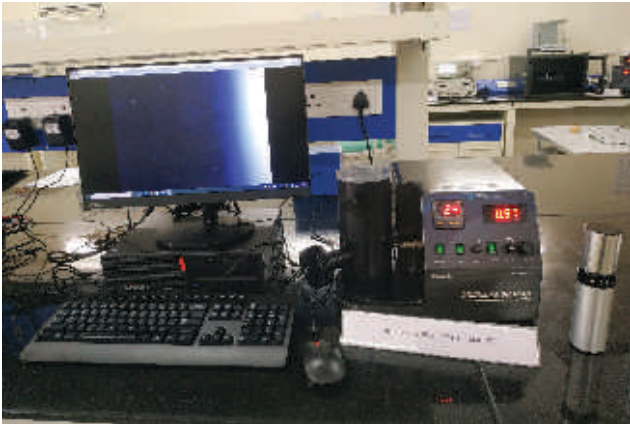
◀ आकृति 16.
यूवी-विज़ उत्सर्जन तथा
गैस और तरल चरण
प्रणालियों की अवशोषण
स्पेक्ट्रोस्कोपी

5. युग्मित पेंडुलम सेटअप



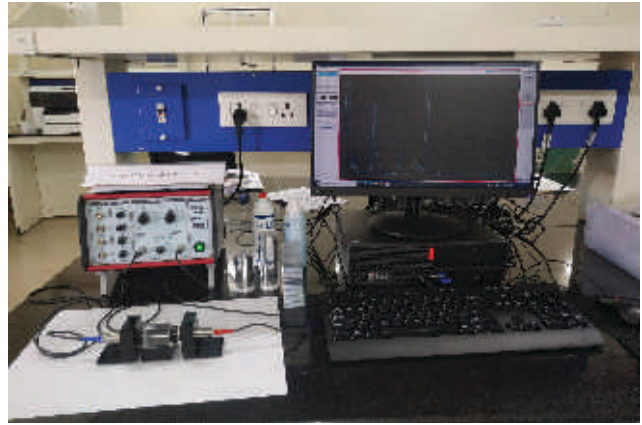
◀ आकृति 17.
उच्च-रिज़ॉल्यूशन कैमरे
के साथ युग्मित पेंडुलम
सेटअप

6. मिलिकन का ऑयल ड्रॉप उपकरण



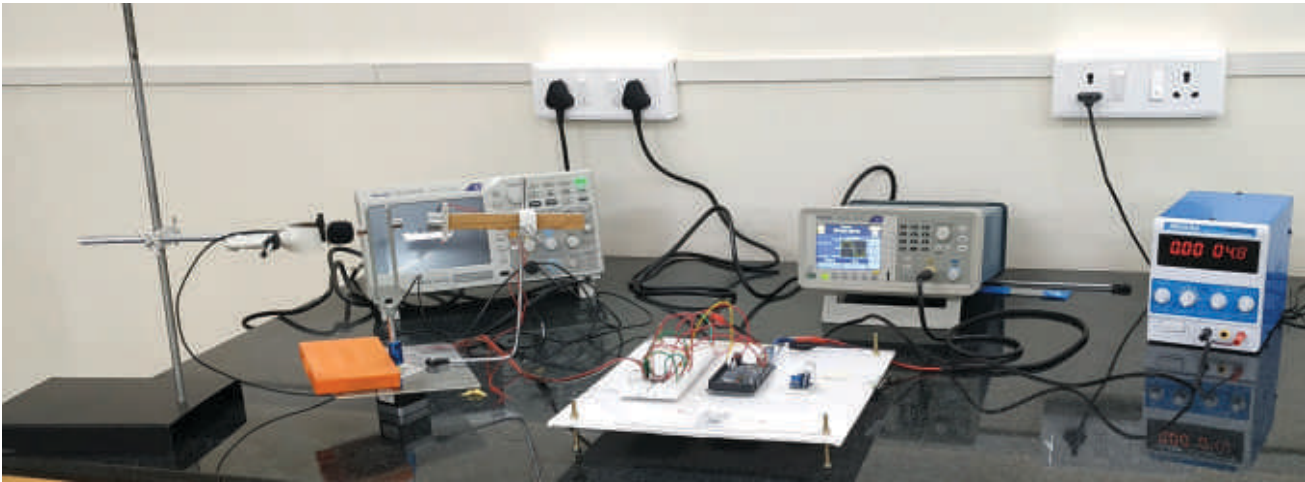
▲ आकृति 18. इलेक्ट्रॉन के आवेश का निर्धारित करने के लिए मिलिकन का ऑयल ड्रॉप उपकरण

7. ठोस में पराश्रव्य तरंगें



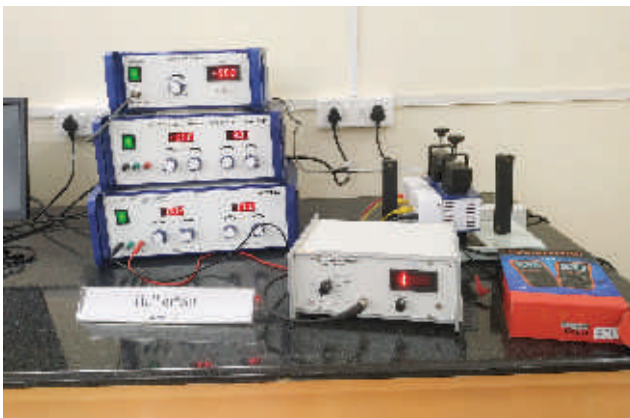
▲ आकृति 19. विभिन्न ऐक्रेलिक ठोस के साथ ठोस उपकरण में पराश्रव्य तरंगें

8. ट्यूनिंग फॉर्क से विकिरण



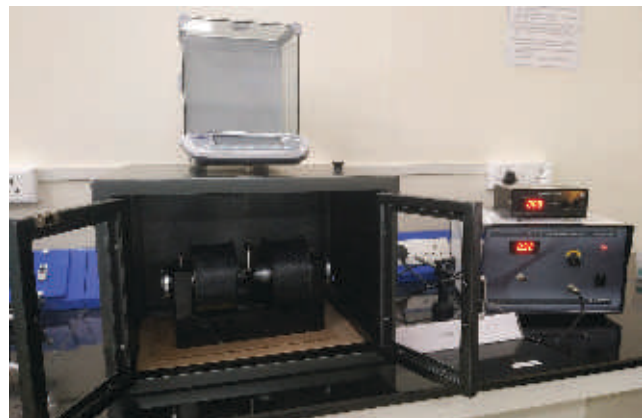
▲ आकृति 20. ट्यूनिंग फॉर्क सेटअप से विकिरण

9. हॉल प्रभाव उपकरण



▲ आकृति 21. धातुओं के लिए हॉल प्रभाव उपकरण

10. चुम्बकीय संवेदनशीलता के लिए गौय की विधि



▲ आकृति 22. चुम्बकीय संवेदनशीलता के मापन के लिए गौय का संतुलन

11. ठोस पदार्थों की ऊष्मा क्षमता मापने का उपकरण



▲ आकृति 23. ऊष्मा क्षमता मापने का उपकरण

13. लौहचौम्बिक हिस्टैरिसिस उपकरण:

सेटअप में लौहचौम्बिक कोर और बिजली की आपूर्ति युक्त ट्रांसफॉर्मर कॉयल होती हैं तथा इसका उपयोग लौहचौम्बिक हिस्टैरिसिस वक्र का अध्ययन करने के लिए किया जा सकता है।



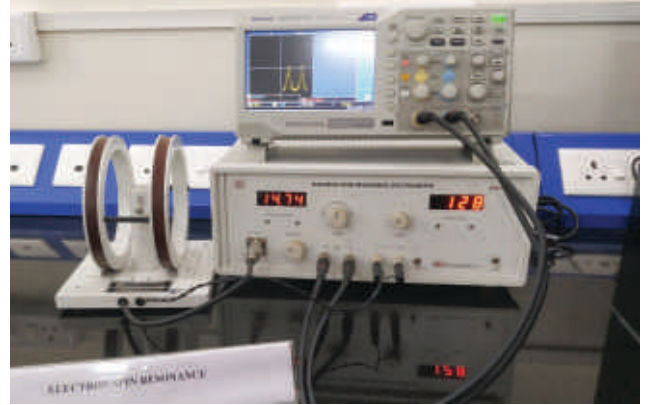
▲ आकृति 25. लौहचौम्बिक हिस्टैरिसिस उपकरण

14. अचालक स्थिरांक माप के लिए एलसीआर मीटर



◀ आकृति 26. अचालक स्थिरांक माप के लिए एलसीआर मीटर

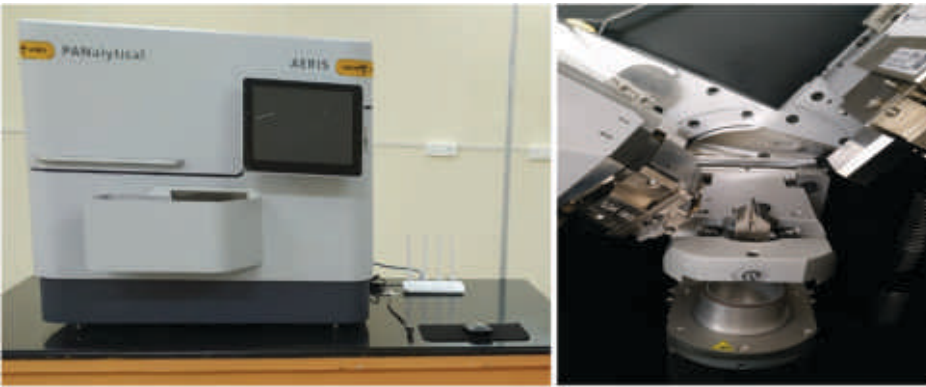
12. इलेक्ट्रॉन स्पिन अनुनाद (ईएसआर): सेटअप में एक आरएफ ऑसिलेटर, एक हेल्महोल्ड्रज कॉइल, एक डिजिटल स्टोरेज ऑसिलोस्कोप और नमूना – डाइफिनाइल पिक्रिल हाइड्राज़ाइल (डीपीपीएच) होता है।



▲ आकृति 24. हेल्महोल्ड्रज कॉइल और डिजिटल ऑसिलोस्कोप के साथ इलेक्ट्रॉन स्पिन अनुनाद (ईएसआर)

उन्नत भौतिकी प्रयोगशाला

1. बेंचटॉप एक्स-रे विवर्तन (एक्सआरडी): बेंचटॉप एक्स-रे विवर्तनमापी (एक्सआरडी) का उपयोग ठोस क्रिस्टलीय सामग्रियों की विभिन्न किस्मों के संरचनात्मक गुणों की विशेषता बताने के लिए किया जाता है। यह व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली तकनीक है और विभिन्न विभागों द्वारा इसकी आवश्यकता होती है। उपकरण उन्नत भौतिकी प्रयोगशाला में प्रतिष्ठापित किया गया है। यह हमारे संस्थान के आंतरिक उपयोगकर्ताओं के लिए शिक्षण एवं अनुसंधान दोनों उद्देश्यों को पूरा करता है तथा अन्य शैक्षिक संस्थानों और उद्योगों के बाहरी उपयोगकर्ताओं के लिए सेवाएँ प्रारम्भ करता है। यह एकल-क्रिस्टलीय, बहु-क्रिस्टलीय, नैनो-क्रिस्टलीय ठोस नमूनों जैसे विभिन्न प्रकार की सामग्रियों के लिए एक्स-रे विवर्तन पैटर्न को मापता है। माप 0.005° के अधिकतम रिजॉल्यूशन के साथ 2 थीटा कोणों से 0° से 90° तक किया जा सकता है। क्रिस्टलोग्राफिक ओपन डेटाबेस (सीओडी) तक एक्सेस के साथ डेटा का विश्लेषण करने के लिए एक्स'पर्ट हाईस्कोर प्लस सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जा सकता है। इसमें 600 W का कॉपर एक्स-रे स्रोत है और यह बड़ी तीव्रता प्रदान करने में सक्षम है। इसका तेज स्कैन मोड डेटा गुणवत्ता से समझौता किए बिना डेटा प्राप्ति के समय को काफी कम कर देता है।



◀ आकृति 27. बेंचटॉप एरिस पैनालिटिकल एक्स-रे विवर्तनमापी (बार), एक्स-रे स्रोत, नमूना चरण और संसूचक दिखाई देते हुए विवर्तनमापी का आंतरिक दृश्य (दाएं)

3.4 केन्द्रीय वर्कशॉप

केन्द्रीय वर्कशॉप स्थायी परिसर में प्रयोगशाला 2 भवन में स्थित है। केन्द्रीय वर्कशॉप बी. टेक छात्रों को प्रशिक्षण देने और स्कॉलर्स को उनके अनुसंधान कार्य में सहायता प्रदान करने की सुविधाओं के साथ 5400 वर्ग फुट के क्षेत्र में स्थापित किया गया है। केन्द्रीय वर्कशॉप में निम्नलिखित अनुभाग हैं:

- मशीन शॉप
- काष्ठकारी
- फिटिंग
- ढलाईखाना
- वेल्डिंग

बी. टेक पाठ्यक्रम के पहले वर्ष में, सभी अभियांत्रिकी शाखाओं के लिए वर्कशॉप प्रशिक्षण सत्र केन्द्रीय कार्यशाला में आयोजित किए जाते हैं। विषम सेमेस्टर में, केन्द्रीय वर्कशॉप छात्रों के लिए खराद, मिलिंग, काष्ठकारी, शीट मेटल, ढलाईखाना और फिटिंग जैसी विभिन्न मशीनिंग प्रक्रियाओं की मेजबानी करती है। जबकि सम सेमेस्टर में, छात्र विद्युत, इलेक्ट्रॉनिक्स, यंत्रिकरण और संचार की बुनियादी बातों का प्रशिक्षण लेते हैं। वर्कशॉप में छात्रों को प्रशिक्षित करने के लिए न्यूमेटिक्स और हाइड्रोलिक प्रशिक्षण किट और वेल्डिंग अनुकारक भी हैं। केन्द्रीय वर्कशॉप सैंडर, ज़िग आरा, प्लानर और बिजली से चलने वाला आरा जैसे विभिन्न बिजली उपकरणों से भी सुसज्जित है। छात्र वेल्डिंग अनुकारक (सिम्युलेटर) के माध्यम से वेल्डिंग प्रक्रिया सीखते हैं जहाँ छात्र वास्तव में इसे करने से पहले अनुकरण के माध्यम से वास्तविक वेल्डिंग को महसूस कर सकते हैं। यह छात्रों को इलेक्ट्रोड के साथ-साथ सेल्फ-लर्निंग तकनीकों को बर्बाद किए बिना कई बार वेल्डिंग का अभ्यास करने में मदद करता है। केन्द्रीय वर्कशॉप में आर्क वेल्डिंग की सुविधा वेल्डिंग बूथ से सुसज्जित है जहाँ बूथ पृथक्कृत है। यहाँ इन-बिल्ट वैक्यूम सिस्टम है, जो वेल्डिंग के धुएँ को सोख लेता है और वर्कशॉप को प्रदूषण मुक्त वातावरण प्रदान करता है। छात्रों की सुरक्षा को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जाती है। इसलिए, विभिन्न प्रयोग जैसे मशीनरी कार्य और वेल्डिंग प्रक्रियाएँ करते समय सुरक्षा चश्मे, मास्क, चमड़े के एप्रन, फेस शील्ड और चमड़े के दस्ताने प्रदान किए जाते हैं। केन्द्रीय वर्कशॉप सुविधाएँ विभिन्न स्कॉलर्स द्वारा मशीनिंग और उनके सेटअप के निर्माण पर उनके अनुसंधान कार्यों के लिए भी उपयोग की जाती हैं।



▲ आकृति 28. केन्द्रीय वर्कशॉप में काष्ठकारी और फिटिंग शॉप का दृश्य



▲ आकृति 29. केन्द्रीय वर्कशॉप में न्यूमेटिक और हाइड्रोलिक प्रशिक्षण किट का दृश्य



▲ आकृति 30. केन्द्रीय वर्कशॉप में खराद मशीनों का दृश्य



▲ आकृति 31. केन्द्रीय वर्कशॉप में मिलिंग मशीनों का दृश्य

3.5 अभियांत्रिकी प्रयोगशालाएँ

आईआईटी तिरुपति में अभियांत्रिकी की विभिन्न शाखाओं के प्राध्यापक सदस्य अपने संबंधित विभागों के लिए प्रयोगशाला सुविधाओं को विकसित करने में अति उत्सुकता से शामिल हैं। वर्ष 2020-21 के दौरान विकसित या विकसित की जा रही प्रयोगशालाओं का विवरण यहाँ दिया गया है:

3.5.1 सिविल और पर्यावरण अभियांत्रिकी प्रयोगशालाएँ

सिविल अभियांत्रिकी प्रयोगशालाएँ हमारे स्थायी परिसर, येरपाडु के लैब-1 ब्लॉक में स्थित हैं। प्रयोगशाला 5400 वर्ग फुट के क्षेत्र में बनाई गई है जिसमें यूजी/पीजी प्रयोगशाला कक्षाओं को निर्देश देने और उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान करने की सुविधा है। निम्नलिखित प्रमुख प्रयोगशाला सुविधाएँ मौजूद हैं:

1. संरचनात्मक अभियांत्रिकी प्रयोगशाला
2. परिवहन प्रयोगशाला
3. भवन निर्माण सामग्री प्रयोगशाला
4. भू-तकनीकी अभियांत्रिकी प्रयोगशाला
5. पर्यावरण अभियांत्रिकी प्रयोगशाला
6. हाइड्रोलिक्स और जल संसाधन अभियांत्रिकी प्रयोगशाला
7. सर्वेक्षण प्रयोगशाला

3.5.1.1 संरचनात्मक अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

आईआईटी तिरुपति में संरचनात्मक अभियांत्रिकी प्रयोगशाला में पूर्वस्नातक अनुदेश के लिए अत्याधुनिक टेबल-टॉप उपकरण और अनुसंधान उद्देश्यों के लिए उन्नत उपकरण शामिल हैं। यूजी प्रयोगशाला में उपकरण छात्रों को सामग्री के यांत्रिकी से संबंधित मूलभूत अवधारणाओं को समझने की सुविधा प्रदान करते हैं। उपलब्ध उपकरणों की सूची नीचे संक्षेप में दी गई है:

• थिन वॉल्व्ड सिलेंडर में तनाव विश्लेषण	• स्थिर रूप से अनिश्चित बीम का विश्लेषण
• स्ट्रट्स का बकलिंग बिहेवियर	• सस्पेंशन ब्रिज का विश्लेषण
• सीधे बीम का विरूपण	• श्री हिंड आर्च
• बेन्डिंग या टॉर्शन के तहत बार का विरूपण	• बीम का असममित झुकाव
• बीम में बेन्डिंग स्ट्रेस	• पेन्डुलम इम्पैक्ट टेस्टर
• टॉर्शन टेस्टिंग मशीन	



◀ आकृति 32. टेबल टॉप संरचनात्मक अभियांत्रिकी प्रयोगशाला का दृश्य

प्रयोगशाला में उपलब्ध प्रमुख अनुसंधान उपकरण:

100kN क्षमता की सर्वो हाइड्रोलिक यूनिवर्सल टेस्टिंग मशीन (यूटीएम)

क्रॉस हेड-माउंटेड एक्चुएटर यूटीएम के साथ एमटीएस-100kN सर्वो हाइड्रोलिक फटीग रेटेड लोड फ्रेम जिसमें प्लास्टिक, इलास्टोमर्स, स्टील, एल्युमीनियम, मिश्र धातुओं सहित कई प्रकार की सामग्रियों का अध्ययन किया जाता है और नीचे निर्दिष्ट कई प्रकार के परीक्षण किए जाते हैं,

- मोनोटोनिक (टेनसाइल / कम्प्रेसिव) लोडिंग
- आरक्षित चक्रीय परीक्षण
- थकान परीक्षण (निम्न चक्र और उच्च चक्र), फ्रैक्चर टफनेस और क्रैक प्रोपेगेशन अध्ययन
- श्री/फोर-पॉइन्ट बेन्डिंग परीक्षण
- उन्नत सामग्री लक्षण वर्णन के लिए यूटीएम के साथ संगत कई प्रकार के टेस्ट फिक्सचर्स

डेटा एक्विजिशन सिस्टम (डीएक्यू) और डिस्प्लेसमेन्ट ट्रांसड्यूसर्स

निम्नलिखित एचबीएम डीएक्यू और ट्रांसड्यूसर्स उपलब्ध कराते हैं

- स्ट्रेन गेज के लिए 16 चैनल डीएक्यू सिस्टम - 1 नग
- 8 चैनल यूनिवर्सल डीएक्यू सिस्टम - 2 नग
- लीनिअर वेरिफेबल डिस्प्लेसमेन्ट ट्रांसड्यूसर 0-20 (4 नग), 0-50mm (2 नग), 0-100mm (1 नग)
- स्ट्रेन गेज स्टार्टर किट और इन्स्टालेशन किट - 1 नग प्रत्येक



▲ आकृति 33. 100kN यूटीएम और DAQ सिस्टम के साथ प्रयोगशाला का दृश्य

1200 kN क्षमता की सर्वो कन्ट्रोलड यूनिवर्सल टेस्टिंग मशीन (यूटीएम)

मोनोटोनिक टेनसाइल लोडिंग के अंतर्गत उच्च शक्ति वाले स्टील रिबार्स (0-60एमएम डायमीटर), मल्टी-वायर स्ट्रैंड्स (0-20 एमएम डायमीटर) और धातु फ्लैट कूपन्स (0-60 एमएम मोटे, 100 एमएम चौड़ाई तक) का परीक्षण करने के लिए 1200kN की ज्विक रोएल सर्वो कन्ट्रोलड इलेक्ट्रो-मैकेनिकल यूनिवर्सल टेस्टिंग मशीन (यूटीएम)। मशीन विशेष रूप से निम्नलिखित डिस्प्लेसमेन्ट ट्रांसड्यूसर से सुसज्जित है, क) रि-बार्स और फ्लैट नमूनों के लिए संपर्क प्रकार के एक्सटेन्सोमीटर, ख) स्ट्रैंडेड वायर्स के लिए गैर-संपर्क लेजर प्रकार के एक्सटेन्सोमीटर।



◀ आकृति 34. संरचनात्मक अभियांत्रिकी प्रयोगशाला में उच्च क्षमता वाले इलेक्ट्रो-मैकेनिकल यूटीएम

5kN एक्चुएटर का इलेक्ट्रो-मैकेनिकल एक्चुएटर

मोनोटोनिक और साइकलिक लोडिंग के अंतर्गत टेस्टिंग फिल्मस, फाइबर्स, इलास्टोमर, जिओटेक्सटाइल्स और कम्पोजिट्स के लिए लोड फ्रेम के साथ 5kN क्षमता का ज्विक रोएल इलेक्ट्रो-मैकेनिकल एक्चुएटर।

आवश्यक परीक्षण फिक्सचर्स के साथ 2.5kN क्षमता का कम बल वाला यूटीएम

विभिन्न लोडिंग सिनेरियो जैसे टेनसाइल, कम्प्रेशन, कतरनी और फ्लेक्सर के अंतर्गत परीक्षण जैसे सीरेमिक्स, प्लास्टिक्स, रबड़, व्यक्तिगत प्राकृतिक और कम्पोजिट फाइबर्स, मैट्रिक्स सामग्री, कृषि उत्पाद, जैव सामग्री जैसे टिश्यूज, पैकेजिंग सामग्री, फॉम्स, कम्पोजिट फिल्मस और झिल्लियों के लिए 2.5kN क्षमता का ज्विक रोएल इलेक्ट्रोमैकेनिकल यूटीएम।

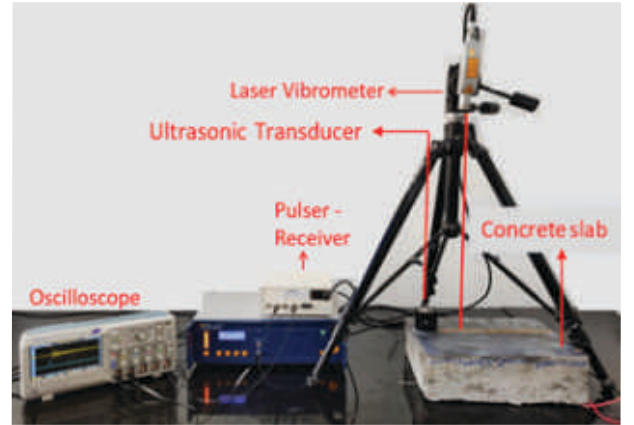
- ▶ आकृति 35. लोड फ्रेम में लगे इलेक्ट्रोमैकेनिकल 5kN एक्चुएटर का दृश्य
- ▶ आकृति 36. 2.5kN इलेक्ट्रोमैकेनिकल यूटीएम



गैर विनाशकारी परीक्षण

अल्ट्रासोनिक सतह दोलन के गैर-संपर्क संवेदन के लिए समक्ष लेजर वाइब्रोमीटर सिस्टम का अधिग्रहण किया गया है। इससे कंक्रीट संरचनाओं के गैर विनाशकारी आकलन में तेजी लाने की उम्मीद है।

- ▶ आकृति 37. कंक्रीट सतह पर अल्ट्रासोनिक माप के लिए लेजर वाइब्रोमीटर आधारित सिस्टम



- ▶ आकृति 38. संपीड़न परीक्षण मशीन का परिवार

संपीड़न परीक्षण मशीन

सीटीएम के परिवार में उच्च परिशुद्धता (अर्थात्, 15 kN से 5000 kN तक) के साथ परीक्षण क्षमता की विस्तृत श्रृंखला है। उपकरण के प्रमुख घटक हैं:

- कंक्रीट और रॉक परीक्षण के लिए 5000 kN सीटीएम
- मोटार परीक्षण के लिए 15 kN और 500 kN फ्रेम
- 350 kN बेन्डिंग परीक्षण फ्रेम

3.5.1.2 परिवहन अभियांत्रिकी: उन्नत पैवमेन्ट सिस्टम्स (एपीएस) प्रयोगशाला

आईआईटी तिरुपति में उन्नत पैवमेन्ट सिस्टम्स (एपीएस) प्रयोगशाला वर्तमान में स्थायी परिसर में अत्याधुनिक दीर्घकालिक भवन के अंदर स्थित है। इस प्रयोगशाला में उपलब्ध उपकरण का उपयोग दीर्घकालिक परिवहन अवसंरचना और पैवमेन्ट/ सामग्री के क्षेत्रों में पूर्वस्नातक शिक्षण तथा स्नातकोत्तर और डॉक्टरेट अनुसंधान गतिविधियों के लिए किया जाता है। एपीएस प्रयोगशाला को दो प्रमुख खंडों में विभाजित किया गया है, जैसा कि नीचे सूचीबद्ध है।

प्रत्येक शीर्ष के अंतर्गत अत्याधुनिक उपकरण और सहायक उपकरण का विवरण नीचे दिया गया है।

A) ऐस्फाल्ट बाइंडर कैरेक्टराइजेशन उपकरण

अर्ध-स्वचालित पेनेट्रोमीटर, रिंग और बॉल उपकरण, डक्टिलोमीटर, रोटेशनल विस्कोमीटर, डाइनेमिक कतरनी रिओमीटर और प्रेशर एजिंग वेसेल।

B) ऐस्फाल्ट कंक्रीट और सीमेन्ट कंक्रीट मिक्सचर्स कैरेक्टराइजेशन उपकरण

ऐस्फाल्ट मिक्सर, पैन मिक्सर, मार्शल कॉम्पैक्टर, मार्शल स्टेबिलोमीटर और वैक्यूम पिक्नोमीटर, सुपरपैव गिरेटरी कॉम्पैक्टर, लॉस एंजेल्स अब्रेशन टेस्ट।

उपलब्ध प्रमुख अनुसंधान सुविधाएँ:

यूनिवर्सल परीक्षण मशीन या गतिशील परीक्षण मशीन: यह अत्याधुनिक उपकरण और कई सम्बद्ध सहायक उपकरण विभिन्न पैवमेन्ट सामग्रियों जैसे ऐस्फाल्ट कंक्रीट, प्रीवियस कंक्रीट, मिट्टी, अनबाउंड ग्रेनुलर सामग्री, फाइबर्स, और प्लास्टिक के लक्षण वर्णन करने में सक्षम है। मशीन में कम्प्यूटर प्रोग्रामेबल कन्ट्रोल यूनिट और 16-चैनल डेटा एक्विजिशन कन्ट्रोल सिस्टम है जो किसी भी चैनल में किसी भी ट्रांसड्यूसर का उपयोग करने के लिए लोचदार है, जो स्वचालित रूप से शक्तिप्रापक पर कैलिब्रेट किया जाता है। निम्नलिखित परीक्षण विन्यास सिस्टम के भीतर उपलब्ध हैं:

- एकाक्षीय चक्रीय संपीडन
- इन्डाइरेक्ट टेनसाइल मॉड्यूलस, क्रीप कम्प्लाइन्स, और स्ट्रेंथ
- इन्डाइरेक्ट टेनसाइल फटीग
- ऐस्फाल्ट कंक्रीट और निम्न-शक्ति सीमेन्ट कंक्रीट दोनों पर फोर-पॉइंट झुकाव
- गतिशील मापांक
- लोचदार मापांक
- त्रिअक्षीय परीक्षण
- अर्ध-गोलाकार झुकाव



▲ आकृति 39. 30-kN यूनिवर्सल परीक्षण मशीन



▲ आकृति 40. आईआईटी तिरुपति में उन्नत पैवमेन्ट सिस्टम्स प्रयोगशाला में उपकरण:

(a) घूर्णी विस्कोमीटर (b) मार्शल स्टेबिलोमीटर (c) ऐस्फ़ाल्ट मिक्सर (d) मार्शल कॉम्पैक्टर (e) मृदुलन बिंदु उपकरण (f) पेनेट्रोमीटर (g) यूनिवर्सल परीक्षण मशीन 30 kN क्षमता (h) डक्टिलोमीटर (i) गतिशील कतरनी रियोमीटर (j) प्रेशर एजिंग वेसल (k) लॉस एंजेल्स अब्रेशन परीक्षण मशीन

3.5.1.3 भवन निर्माण सामग्री प्रयोगशाला

निर्माण सामग्री और इसके घटकों पर प्रयोगात्मक अध्ययन का मुख्य उद्देश्य गुणवत्ता नियंत्रण और विनिर्देश के अनुपालन को सुगम बनाना है। ये अध्ययन निर्माण सामग्री जैसे कंक्रीट के अवयवों जैसे सीमेन्ट, मोटे और महीन ढेर, गीले और कठोर कंक्रीट, ईट और टाइल, आदि के भौतिक और यांत्रिक गुणों को खोजने के लिए परीक्षण विधियों की समझ प्रदान करते हैं।

प्रयोगशाला निम्नलिखित प्रमुख उपकरणों से सुसज्जित हैं:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 2000kN लोड नियंत्रित संपीड़न परीक्षण मशीन (सीटीएम) | <ul style="list-style-type: none"> • सीमेन्ट मोर्टार वाइब्रेटर, टेबल वाइब्रेटर और पोकर वाइब्रेटर |
| <ul style="list-style-type: none"> • वी बी कंसिस्टोमीटर, फ्लो टेबल, कॉम्पैक्शन फैक्टर ऐपरैटस, स्लम्प कोन | <ul style="list-style-type: none"> • पैन टाइप कंक्रीट मिक्सर 130-लीटर क्षमता और ड्रम टाइप कंक्रीट मिक्सर 60-लीटर क्षमता |
| <ul style="list-style-type: none"> • पाइक्नोमीटर और बेलनाकार धातु माप | |



- ▶ आकृति 41. 2000 kN लोड नियंत्रित संपीड़न परीक्षण मशीन
- आकृति 42. स्वचालित एग्रीगेट बिन

प्रयोगशाला में किए गए अध्ययनों को वर्गीकृत किया गया है:

- **सीमेन्ट पर परीक्षण:** सामान्य स्थिरता; प्रारम्भिक और अंतिम सेटिंग समय; विशिष्ट गुरुत्वाकर्षण; दृढ़ता; कुशलता; सीमेन्ट क्यूब्स की संपीड़न शक्ति।
- **मोटे ढेर पर परीक्षण:** विशिष्ट गुरुत्वाकर्षण; थोक घनत्व; प्रभाव मूल्य; घर्षण मूल्य; पेराई मूल्य।
- **महीन ढेर पर परीक्षण:** विशिष्ट गुरुत्वाकर्षण; थोक घनत्व; कण आकार वितरण।
- **ताजा और कठोर कंक्रीट पर परीक्षण:** मंदा परीक्षण; संघनन कारक परीक्षण; प्रवाह टेबल परीक्षण; वी बी कंसिस्टोमीटर परीक्षण; कंक्रीट क्यूब्स और बेलन की संपीड़न शक्ति; विभाजित तन्य शक्ति; विदर मापांक।
- **ईंट पर परीक्षण:** संपीड़न शक्ति; जल अवशोषण; वॉरपेज; उत्फुल्लन; आयामी सहिष्णुता।
- **टाइल पर परीक्षण:** टाइलों की अनुप्रस्थ शक्ति; टाइलों का विअर रीज़िस्टेन्स

3.5.1.4 भू-तकनीकी अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

आईआईटी तिरुपति में भू-तकनीकी अभियांत्रिकी प्रयोगशाला स्थैतिक और भूकंपीय लोडिंग परिस्थितियों में भौतिक, हाइड्रोलिक, और यांत्रिक गुणों के लक्षण वर्णन के लिए पूर्वस्नातक और स्नातकोत्तर अध्ययन के लिए मूलभूत और अत्याधुनिक उपकरणों से सुसज्जित है। मूलभूत उपकरणों के अलावा, प्रयोगशाला अनुसंधान उद्देश्यों के लिए उन्नत परीक्षण सुविधाओं से भी पूरी तरह सुसज्जित है। प्रयोगशाला सुविधाओं को वास्तविक जीवन के भू-अभियांत्रिकी, भू-बाधाओं और भू-पर्यावरण से संबंधित मुद्दों के समाधान प्रदान करने में उद्योग की जरूरतों को पूरा करने के लिए सिविल अभियांत्रिकी छात्रों को प्रशिक्षित और तैयार करने के लिए बनाया गया है।

नियमित मिट्टी के लक्षण वर्णन करने के लिए बुनियादी उपकरण में शामिल हैं:

- **मिट्टी वर्गीकरण** – छलनी, छलनी शेकर, हाइड्रोमीटर विश्लेषण और एटरबर्ग सीमा परीक्षणों का उपयोग करके अनाज आकार वितरण विश्लेषण के आधार मिट्टी को वर्गीकृत करने के लिए।
- **स्वचालित कॉम्पैक्टर** – मिट्टी की खुदाई के काम के अनुप्रयोग के लिए मिट्टी के अधिकतम शुष्क घनत्व और इष्टतम नमी सामग्री का निर्धारण करने के लिए।
- **स्वचालित मिट्टी नमूना बाहर निकालने वाली मशीन** – 38मिमी व्यास से 150मिमी व्यास और 600मिमी लम्बाई तक के नमूने निकालने के लिए मैनुअल-कम-हाइड्रोलिक 60केएन क्षमता वाली मिट्टी नमूना बाहर निकालने वाली मशीन।
- **पारगम्यता परीक्षण** – मोटे दाने वाली मिट्टी और महीन दाने वाली मिट्टी की पारगम्यता को क्रमशः स्थिर सिर और गिरते सिर उपकरण का उपयोग करके मापा जाता है।

- **समेकन निपटान** – ठीक दाने वाली जमा मिट्टी के 1D-समेकन निपटान के परिमाण और दर निर्धारित करने के लिए 3-गैंग इकाई।
- **प्रत्यक्ष कतरनी परीक्षण** – छोटे पैमाने पर मिट्टी-कंक्रीट और मिट्टी-भू टेक्सटाइल के बीच सामंजस्यहीन मिट्टी और इंटरफेस घर्षण मापदंडों के कतरनी शक्ति मापदंडों को निर्धारित करने के लिए उपयोग किया जाता है।



▲ आकृति 43. स्वचालित प्रत्यक्ष कतरनी उपकरण

◀ आकृति 44. 3-गैंग ओइडोमीटर सेटअप

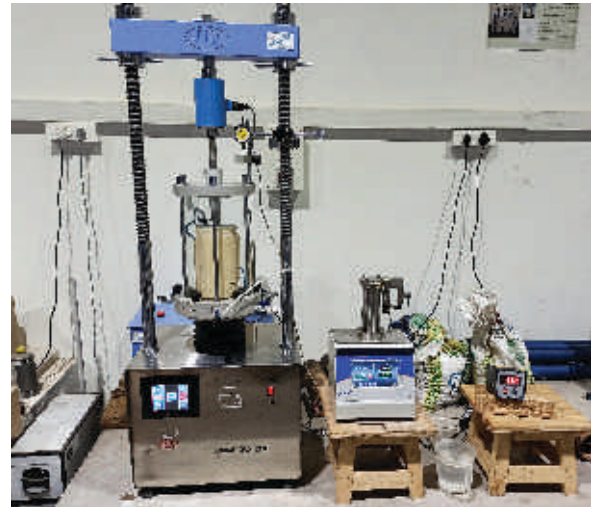
उन्नत भू-तकनीकी परीक्षण उपकरण:

• **स्वचालित तनाव-पथ त्रिपक्षीय उपकरण**

- विभिन्न संयोजन तनावों के अंतर्गत मिट्टी के तनाव-ऐंठन, मात्रा परिवर्तन या दबाव व्यवहार को मापने के लिए उपयोग किया जा सकता है।
- 38 mm व्यास से 150 mm व्यास तक की मिट्टी के नमूनों का परीक्षण करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।
- स्थिर प्रवणता विधि का उपयोग करके पारगम्यता को मापने के लिए भी उपयोग किया जा सकता है।
- 50 kN तक अक्षीय भार और 2000 kPa तक सीमित दबाव लागू करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।



▲ आकृति 45. पारगम्यता माप के साथ स्वचालित तनाव-पथ स्थिर त्रिपक्षीय उपकरण



▲ आकृति 46. बड़े आकार के त्रिपक्षीय परीक्षण के लिए 100 kN लोड फ्रेम

• स्वचालित चक्रीय त्रिपक्षीय उपकरण

- मिट्टी के अधिकतम शुष्क घनत्व और इष्टतम नमी सामग्री का निर्धारण करने के लिए उपयोग किया जाता है।



- ▶ आकृति 47. बेंडर तत्व सुविधा के साथ स्वचालित इलेक्ट्रो-मैकेनिकल 20 kN एक्चुएटर चक्रीय त्रिअक्षीय उपकरण
- ▶ आकृति 48. 50 kN लोड फ्रेम के साथ स्वचालित डबल-वॉल चैम्बर असंतुप्त त्रिअक्षीय उपकरण
- ▶ आकृति 49. कृत्रिम कतरनी तरंग गतिशीलता को मापने के लिए 24-चैनल सीस्मोग्राफ के साथ एमएएसडब्ल्यू सेटअप

3.5.1.5 पर्यावरण अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

आईआईटी तिरुपति में पर्यावरण अभियांत्रिकी पाठ्यक्रम को पेशेवर पर्यावरण अभियंता बनने के लिए जरूरी कोर कौशल में अंतर्दृष्टि प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। पूर्वस्नातक और स्नातक स्तर के पाठ्यक्रम प्रायोगिक अनुभव प्राप्त करने और छात्रों द्वारा बेहतर तरीके से समझने के लिए समर्थ बनाने तथा वास्तविक जीवन के पर्यावरणीय मुद्दों को हल करने के लिए मजबूत व्यावहारिक घटकों के साथ डिज़ाइन किए गए हैं। प्रयोगशाला उन्नत पानी, अपशिष्ट जल, और वायु गुणवत्ता विश्लेषण करने के लिए अत्याधुनिक सुविधाओं से सुसज्जित है। प्राध्यापक एवं छात्रों की टीम अनुसंधान एवं विकास के लिए समर्पित है तथा विविध औद्योगिक और सामाजिक रूप से प्रासंगिक पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान के लिए अभियांत्रिकी समाधान प्रदान करती है।



▲ आकृति 50. पर्यावरण अभियांत्रिकी वेट प्रयोगशाला का दृश्य

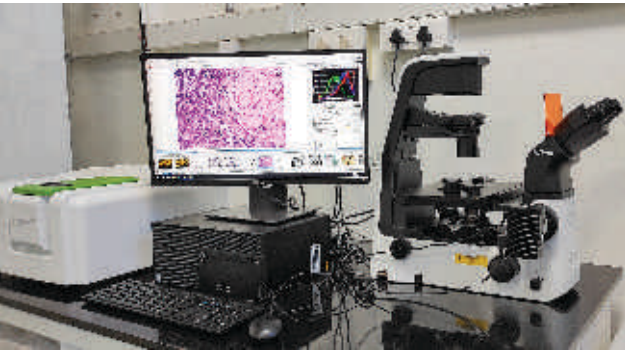
पर्यावरण अभियांत्रिकी प्रयोगशालाएँ

- उन्नत यंत्रिकरण सुविधा
- वायु और जल गुणवत्ता प्रयोगशाला
- सूक्ष्म जीव विज्ञान प्रयोगशाला

प्रमुख विश्लेषणात्मक यंत्रीकरण सुविधाएँ

- यूवी/वीआईएस स्पेक्ट्रोफोटोमीटर
- प्रतिदीप्ति स्पेक्ट्रोफोटोमीटर
- इंडक्टिवली कपल्ड प्लाज्मा मास स्पेक्ट्रोमीटर (आईसीपी-एमएस)
- गैस क्रोमेटोग्राफी - ट्रिपल क्वाड्रुपोल मास स्पेक्ट्रोस्कोपी (जीसीएमएस-एमएस)
- सिंगल ज़ोन ट्यूब फर्नेस
- हाइ-परफॉर्मेंस लिक्विड क्रोमेटोग्राफी
- आयन क्रोमेटोग्राफी

- ठोस नमूना मॉड्यूल के साथ कुल कार्बनिक कार्बन विश्लेषक
- डिजिटल भंडारण ऑसिलोस्कोप
- एफटी-आईआर
- प्रतिदीप्ति माइक्रोस्कोप
- रिस्पाइरेबल डस्ट PM10 सेम्पलर
- फाइन पार्टिकुलेट PMe 2.5
- इनडोर वायु गुणवत्ता की निगरानी



▶▶ आकृति 51. विश्लेषणात्मक यंत्रीकरण सुविधा के दृश्य



3.5.1.6 हाइड्रोलिक्स और जल संसाधन अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

आईआईटी तिरुपति में हाइड्रोलिक्स और जल संसाधन अभियांत्रिकी प्रयोगशाला में पूर्वस्नातक अध्ययन के लिए अत्याधुनिक उपकरण और अनुसंधान उद्देश्यों के लिए उन्नत उपकरण हैं। प्रयोगशाला छात्रों को अभियांत्रिकी अनुप्रयोगों में स्थिरता और गति में तरल पदार्थ के विभिन्न पहलुओं को समझने की अनुमति देती है। उदाहरण के लिए, छात्र तरल पदार्थ यांत्रिकी और हाइड्रोलिक्स के मूल सिद्धान्तों का अध्ययन करते हैं, जैसे



▲ आकृति 52. हाइड्रोलिक्स और जल संसाधन प्रयोगशाला में कुछ उपकरणों का दृश्य

विमान की सतहों पर हाइड्रोस्टेटिक दबाव, बर्नोली सिद्धान्त, प्रवाह माप उपकरण, सतहों पर जेट्स का प्रभाव, पाइपों में घर्षण नुकसान तथा मेड़ और कटाव पर प्रवाह।

अनुसंधान उपकरणों में उन्नत हाइड्रोलॉजिक जॉच मॉड्यूल शामिल है जिसका उपयोग विभिन्न प्रकार की हाइड्रोलॉजिकल प्रक्रियाओं का अध्ययन करने के लिए किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, इस उपकरण का उपयोग मिट्टी की अपवाह जनित और भंडारण क्षमताओं पर भिन्न अवधि और तीव्रता की वर्षा के प्रभावों का अध्ययन करने के लिए किया जा सकता है। इसका उपयोग समय के साथ भूजल स्तर पर कुओं के सीपेज प्रवाह और प्रभावों का अध्ययन करने के लिए भी किया जा सकता है। यह उपकरण नदियों में प्रवाह के व्यवहार, नदी के तल में बाधाओं के प्रभाव, तलछट परिवहन, आदि का भी अध्ययन करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

3.5.1.7 सर्वेक्षण प्रयोगशाला

सर्वेक्षण प्रयोगशाला प्रयोगों के संचालन के लिए उपलब्ध उपकरणों की विस्तृत श्रृंखला से सुसज्जित है। इसमें अपेक्षाकृत सरल उपकरण जैसे प्रिज्मीय कम्पास, वर्नियर थियोडोलाइट्स, डम्पी लेवल्स, प्लेन टेबल्स और संबंधित सहायक उपकरण जैसे रेंजिंग रॉड्स, क्रॉस स्टाफ, एरोज, पेस, आदि शामिल हैं। प्रयोगशाला में अधिक परिष्कृत उपकरण, जैसे ऑटो लेवल्स, हैंड-हेल्ड जीपीए डिवाइस, और टोटल स्टेशन (5'' और 1'' परिशुद्धता) भी उपलब्ध हैं। सिविल अभियांत्रिकी छात्रों को सर्वेक्षण के मूल सिद्धान्तों को सीखने हेतु सभी आवश्यक उपकरणों का उपयोग करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है।

3.5.1.8 भूकंपीय वेधशाला स्टेशन

वेधशाला स्टेशन पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अंतर्गत राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केन्द्र द्वारा स्थापित किया गया है। यह आन्ध्र प्रदेश के दक्षिणी भाग और तमिलनाडु के पूर्वोत्तर भाग में किसी भी भूकंप संबंधी गतिविधियों को रिकॉर्ड करता है।



► आकृति 53. भूकंपीय वेधशाला स्टेशन सेटअप की कुछ झलकियाँ



3.5.2 विद्युत अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

आईआईटी तिरुपति में विद्युत अभियांत्रिकी विभाग ने छात्रों को प्रायोगिक प्रदर्शन प्रदान करने के लिए अत्याधुनिक प्रयोगशाला सुविधाएँ स्थापित की हैं। इन प्रयोगशालाओं के माध्यम से, बी. टेक पाठ्यक्रम के दौरान, छात्रों को इलेक्ट्रॉनिक्स, संकेत प्रसंस्करण और संचार, पावर सिस्टम, तथा नियंत्रण और यंत्रीकरण के विभिन्न पहलुओं से अवगत कराया जाता है, इस प्रकार विद्युत अभियांत्रिकी के व्यापक क्षेत्र में समग्र प्रदर्शन प्रदान करता है। विशिष्ट प्रयोगशालाओं का विवरण इस प्रकार है:

3.5.2.1 संकेत प्रसंस्करण प्रयोगशाला

संकेत प्रसंस्करण प्रयोगशाला का उपयोग निम्नलिखित पाठ्यक्रमों, अर्थात्, डिजिटल संकेत प्रसंस्करण, यंत्राधिगम, वायरलेस संचार, मेडिकल इमेजिंग, आदि में सीखे गए सिद्धान्तों को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है। यह प्रयोगशाला निम्नलिखित वैज्ञानिक उपकरणों से सुसज्जित है:

संकेत प्रसंस्करण प्रयोगशाला का उपयोग डिजिटल संकेत प्रसंस्करण, यंत्राधिगम, वायरलेस संचार, मेडिकल इमेजिंग और कई अन्य कोर/वैकल्पिक पाठ्यक्रमों के संचालन के लिए किया जाता है। इस प्रयोगशाला में प्रमुख उपकरण हैं:

- प्रत्येक में चार RTX 2080 Ti ग्राफिक्स कार्ड के साथ 30 GPU वर्कस्टेशन
- 3D फ्रिंज प्रोजेक्शन प्रोफिलोमेट्री सिस्टम
- सॉफ्टवेयर के साथ साइटोक्यूब मॉडल-R, पोर्टेबल स्लाइड प्रोफाइलर

- GigE विजन और स्टीरियो विजन कैमरा
- ADI द्वारा प्रायोजित 20 ADSP KIT ADZS-SC589-EZLITE
- टेक्सास इन्स्ट्रुमेन्ट्स द्वारा 12 TMS320C6748



▲ आकृति 54. एसस Z10PE-D8 वर्कस्टेशन (उपलब्ध-26)



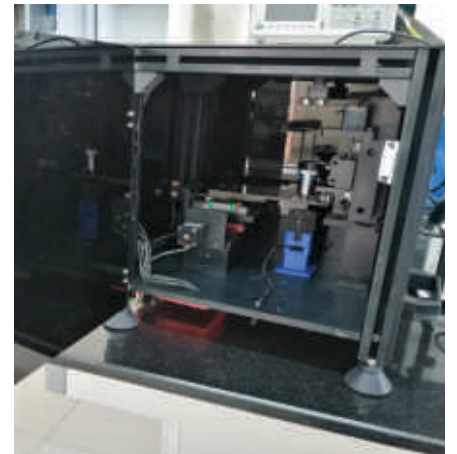
▲ आकृति 55. सुपरमाइक्रो वर्कस्टेशन (उपलब्ध-4)



▲ आकृति 56. 3D फ्रिंज प्रोजेक्शन सिस्टम



▲ आकृति 57. साइटोक्यूब मॉडल-R पोर्टेबल स्लाइड प्रोफाइलर



3.5.2.2 उन्नत विद्युत अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

उन्नत विद्युत अभियांत्रिकी प्रयोगशाला अंतिम वर्ष के विद्युत अभियांत्रिकी के छात्रों का मार्गदर्शन करने के लिए बहु-विषयक प्रयोगशाला है। प्रयोगशाला अभियांत्रिकी के अंतर्विषयक क्षेत्रों में उन्नत विषयों जैसे इंटरनेट ऑफ थिंग्स, रोबोटिक्स, क्लाउड

कम्प्यूटिंग, उन्नत इलेक्ट्रो-हाइड्रोलिक्स, उन्नत इलेक्ट्रो-न्यूमेटिक्स, और औद्योगिक स्वचालन के लिए प्रोग्रामेबल नियंत्रक, नवीकरणीय ऊर्जा सिस्टम (सौर और हवा) से छात्रों को अवगत कराने के लिए उपकरणों से सुसज्जित है।

3.5.2.3 मशीन प्रयोगशाला

विद्युत मशीन प्रयोगशाला हमारे पूर्वस्नातक छात्रों को सिखाने के साथ-साथ इस क्षेत्र में अनुसंधान का संचालन करने के लिए इन मशीनों के कार्य सिद्धान्त का प्रयोगात्मक रूप से प्रदर्शन करने के लिए प्रतिरोधक लोड बैंक, रेक्टिफायर्स, डीसी/एसी ड्राइव्स के साथ विभिन्न विद्युत मशीनों (डीसी और सिंक्रोनस मशीन), ट्रांसफॉर्मर्स (सिंगल-फेज और थ्री-फेज) से सुसज्जित है।

3.5.2.4 एकीकृत इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगशाला

एकीकृत इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगशाला टेक्ट्रॉनिक्स फंक्शन जनरेटर, डिजिटल भंडारण ऑसिलोस्कोप, बिजली की आपूर्ति और कम्प्यूटर से युक्त 30 वर्कबेन्चों के साथ अच्छी तरह से सुसज्जित है। इस सुविधा का उपयोग कार्यशाला अभ्यास के रूप में पहले वर्ष में सभी पाँच शाखाओं के साथ तीसरे सेमेस्टर के प्रारंभ से दोनों विद्युत और कम्प्यूटर विज्ञान अभियांत्रिकी के छात्रों के लिए हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर प्रयोगशाला पाठ्यक्रमों के लिए किया जाता है। यह प्रयोगशाला बी. टेक पाठ्यक्रमों के लिए आवश्यक सभी मूलभूत सुविधाओं जैसे मिक्सड-सिग्नल ऑसिलोस्कोप, मल्टीमीटर, एलसीआर मीटर के साथ टेक्सास इन्स्ट्रुमेन्ट्स द्वारा विकसित तीन राष्ट्रीय उपकरण अभियांत्रिकी प्रयोगशाला वर्चुअल यंत्रीकरण सुइट ELVIS III बोर्ड्स और एनालॉग सिस्टम लैब प्रो-डेवलपमेन्ट किट्स से सुसज्जित है। इसके अलावा, विभाग ने FPGA बोर्डों (Zynq-Zybo 7000 सीरिज बोर्ड) की भी खरीद की है, जिसका उपयोग मूल बी. टेक परिचयात्मक प्रयोगशाला पाठ्यक्रमों के साथ-साथ उन्नत वीएलएसआई डिजाइन पाठ्यक्रम और परियोजनाओं दोनों के लिए किया जा सकता है। प्रयोगशाला में सॉफ्टवेयर टूल्स जैसे OrCAD स्कीमेटिक कैचर और PSPICE भी हैं जो ट्रांजिस्टर और OpAmp एम्प्लीफायर विशेषताओं, डीसी विश्लेषण, एसी विश्लेषण और किसी भी सर्किट (या तो निष्क्रिय या सक्रिय) के क्षणिक विश्लेषण करने में बहुत सहायक हैं।

3.5.2.5 अर्धचालक डिवाइस प्रयोगशाला

मौजूदा ठोस-अवस्था डिवाइस से संबंधित पाठ्यक्रमों के पूरक के उद्देश्य से विद्युत अभियांत्रिकी विभाग के अंतर्गत आईआईटी तिरुपति में अर्धचालक डिवाइस प्रयोगशाला की स्थापना की जा रही है। प्रयोगशाला को हाल ही में निम्नलिखित उपकरणों से सुसज्जित किया गया है:

- ऊष्मीय वाष्पीकरण (धातुओं और जैविकी के लिए)
- परिवर्तनीय तापमान हॉल माप प्रणाली
- अल्फा स्पेक्ट्रोमीटर

इसके अलावा, प्रयोगशाला में उपलब्ध उपकरण निम्नलिखित हैं:

सबस्ट्रेट क्लीनिंग: क्लास 100 कॉम्पेटिबल पॉलीप्रोपिलीन वेट केमिकल बेन्च, अल्ट्रासोनिकेटर, प्रोग्रामेबल हॉट प्लेट विथ मैग्नेटिक स्टिरर, ओवन (250 C तक) और यूवी/ओज़ोन क्लीनर

थिन फिल्म डिपॉजिशन: डीसी/आरएफ स्पटरिंग यूनिंग (चिलर शामिल), स्पिन-कोटिंग यूनिट

विद्युत/प्रकाशिकी लक्षण वर्णन: उच्च-शक्ति (1100 V तक) SMU, पारा जाँच, प्रकाशिकी माइक्रोस्कोप के साथ अर्धचालक मापदंड विश्लेषक

बॉन्डिंग और पैकेजिंग: मैनुअल वायर बॉन्डर इन उपकरण सेटों का उपयोग अन्य अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं जैसे सीएसआईआर-सीरी, पिलानी के सहयोग से विस्तृत बैंडगैप अर्धचालक डिवाइसों और थिन-फिल्म सेंसरों में अनुसंधान करने के लिए किया जा रहा है।

3.5.2.6 वायरलेस संचार और नेटवर्क प्रयोगशाला

आईआईटी तिरुपति में वायरलेस संचार और नेटवर्क (WCN) प्रयोगशाला की स्थापना वर्ष 2020 की गर्मियों में की गई थी। WCN प्रयोगशाला यूनिवर्सल सॉफ्टवेयर रेडियो पेरिफेरल – सॉफ्टवेयर डिफाइन्ड रेडियो (USRP-SDR) किट तथा शैक्षिक आवश्यकताओं का समर्थन करने और अनुसंधान कार्य करने के लिए उच्च स्तरीय कम्प्यूटिंग सुविधाओं से सुसज्जित है। वर्तमान सुविधाओं का उपयोग स्नातक स्तर के लिए उन्नत प्रयोग करने के लिए किया जा रहा है। शिक्षण के अलावा, उपकरणों के इन सेटों का उपयोग अनुसंधान एवं विकास उद्देश्यों के लिए भी किया जा रहा है। वर्तमान सुविधाओं का उपयोग वर्तमान और अगली पीढ़ी के वायरलेस नेटवर्क जैसे 5G और 5G से परे संचार के लिए उन्नत अनुसंधान करने के लिए किया जा सकता है।



▲ आकृति 58. वायरलेस संचार और नेटवर्क (WCN) प्रयोगशाला

इस वित्तीय वर्ष में खरीदे गए उपकरण इस प्रकार हैं:

- USRP B210 SDR Kit (10 नग)
- USRP N210 SDR Kit (4 नग)
- Dell ऑप्टिप्लेक्स 7070 डेस्कटॉप (6 नग)
- Dell ऑप्टिप्लेक्स 5070 डेस्कटॉप (7 नग)
- Dell ऑप्टिप्लेक्स 5080 डेस्कटॉप (3 नग)



▲ आकृति 59. डेस्कटॉप के साथ USRP-SDR किट सेटअप



◀ आकृति 60. प्रयोगशाला का समग्र दृश्य: उच्च-स्तरीय कम्प्यूटिंग सुविधाओं और SDR किट से लैस

3.5.3 यांत्रिक अभियांत्रिकी प्रयोगशालाएँ

यांत्रिक अभियांत्रिकी प्रयोगशालाएँ पूर्वस्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों के लिए प्रायोगिक अनुभव प्रदान करने और विभाग के शोध छात्रों द्वारा उच्च-गुणवत्ता वाले अनुसंधान को करने की आवश्यकताओं का ध्यान रखती हैं। प्रयोगशालाएँ यांत्रिक अभियांत्रिकी के सभी डोमेन में सिद्धान्तों को प्रदर्शित करने के लिए सुविधाओं से सुसज्जित हैं। वर्ष 2020-2021 में जिन प्रयोगशालाओं को विकसित किया गया है उनका विवरण यहाँ दिया गया है:

3.5.3.1 अनुप्रयुक्त यांत्रिकी प्रयोगशाला

अनुप्रयुक्त यांत्रिकी प्रयोगशाला में, छात्र ठोस यांत्रिकी, द्रव यांत्रिकी, और गतिकी के मूल सिद्धान्तों से संबंधित प्रयोग करते हैं। सिविल और यांत्रिक अभियांत्रिकी दोनों विभागों के छात्र रेनॉल्ड के उपकरण, बर्नोली सिद्धान्त, फ्लैट और घुमावदार सतहों पर जेट के प्रभाव, पाइपों में घर्षण शीर्ष के नुकसान, वेंचुरी मीटर/ओरिफाइस (छिद्र) मीटर का उपयोग करके पाइप में प्रवाह दर का अनुमान, स्ट्रीमलाइन का उपयोग करके विजुअलाइजेशन को प्रवाहित करने के लिए, तैरती हुई बॉडीज की मेटा-केन्द्रित ऊँचाई का अनुमान लगाने संबंधी प्रयोग इन उपकरणों पर करते हैं।

3.5.3.1.1 द्रव यांत्रिकी प्रयोगशाला

द्रव यांत्रिकी प्रयोगशाला छात्रों के सैद्धान्तिक ज्ञान को मजबूत करने के लिए डिज़ाइन किया गया है जिसे वे द्रव यांत्रिकी पाठ्यक्रम में सीखते हैं। प्रयोगशाला में निम्नलिखित प्रयोगात्मक सेटअप शामिल हैं:

- पटलीय और अशांत प्रवाह को दृष्टिगोचर बनाने के लिए रेनॉल्ड्स प्रयोग सेटअप
- विभिन्न प्रवाह को मापने वाले सेट-अप जैसे वेंचुरीमीटर, ओरिफाइस-प्लेट, रोटामीटर
- स्वतंत्र और बाध्य वॉर्टेक्स प्रयोग सेटअप
- संवेग संरक्षण को सत्यापित करने के लिए सतहों पर जेट का प्रभाव
- बर्नोली की प्रमेय को सत्यापित करने के लिए प्रयोगात्मक सेटअप
- विभिन्न पाइप खंडों में नुकसान का अध्ययन करने के लिए प्रयोगात्मक सेटअप
- घनत्व, चिपचिपाहट, सतह तनाव को मापने के लिए द्रव गुण माप उपकरण
- विभिन्न आकारों के चारों ओर प्रवाह को दृष्टिगोचर बनाने के लिए जल प्रवाह बेन्च
- अस्थायी बॉडीज के स्थायित्व का अध्ययन करने के लिए प्रयोगात्मक सेटअप



▲ आकृति 61. द्रव यांत्रिकी प्रयोगशाला का दृश्य

3.5.3.1.2 ठोस यांत्रिकी प्रयोगशाला

ठोस यांत्रिकी प्रयोगशाला में तन्यता परीक्षण, कठोरता परीक्षण मशीन, टोर्शन माप, मोटे और पतले सिलेंडरों में तनाव, खिंचाव गेज का उपयोग करके खिंचाव माप, बीम का झुकना, प्रकाश प्रत्यास्थता माप और प्रभाव परीक्षक के लिए यूनिवर्सल परीक्षण मशीन शामिल है।



▲ आकृति 62. रॉकवेल कठोरता परीक्षक



▲ आकृति 63. मोटा सिलेंडर परीक्षक

3.5.3.1.3 गतिकी प्रयोगशाला

गतिकी प्रयोगशाला में घर्षण धारिता सेटअप, प्रत्यागमनी इंजन में गतिशील बलों को निर्धारित करने के लिए सेटअप, गायरोस्कोप, फ्लाइंग सेटअप जहाँ झुकी हुई सतह, वर्म और पहिया उपकरण पर डिस्क लुढ़कती है, शामिल हैं।

3.5.3.2 अनुप्रयुक्त ऊष्मीय अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

अनुप्रयुक्त ऊष्मीय अभियांत्रिकी प्रयोगशाला को ऊष्मीय अभियांत्रिकी अवधारणाओं जैसे आंतरिक दहन इंजन, रेफ्रिजरेशन और एअर कंडीशनिंग, ईंधन गुण माप पर छात्रों को प्रायोगिक अनुभव प्रदान करने के लिए स्थापित किया गया है। प्रयोगशाला में निम्नलिखित प्रयोगात्मक सेटअप शामिल हैं:

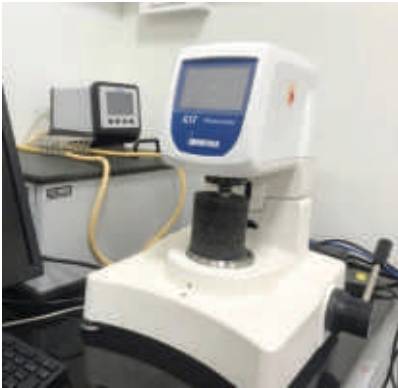
- दो-सिलेंडर CRDi डीजल इंजन सेटअप
- ओपन ECU के साथ एकल सिलेंडर पेट्रोल इंजन सेटअप
- बम कैलोरीमीटर
- वाष्प संपीड़न प्रशीतन प्रणाली
- एअर कंडीशनिंग ट्रेनर सेटअप
- डुनॉय रिंग टेन्सियोमीटर
- रियोमीटर



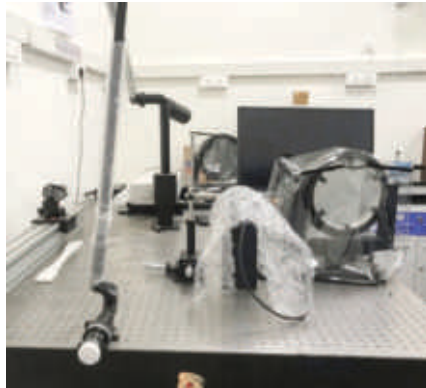
◀ आकृति 64.
दो-सिलेंडर CRDi
डीजल इंजन
सेटअप



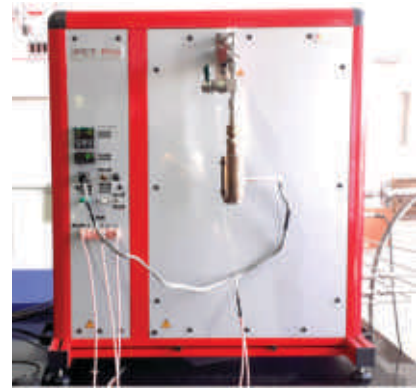
◀ आकृति 65.
बम कैलोरीमीटर



▲ आकृति 66. रियोमीटर



▲ आकृति 67. कण छवि वेलोसिमेट्री (PIV)
सेटअप



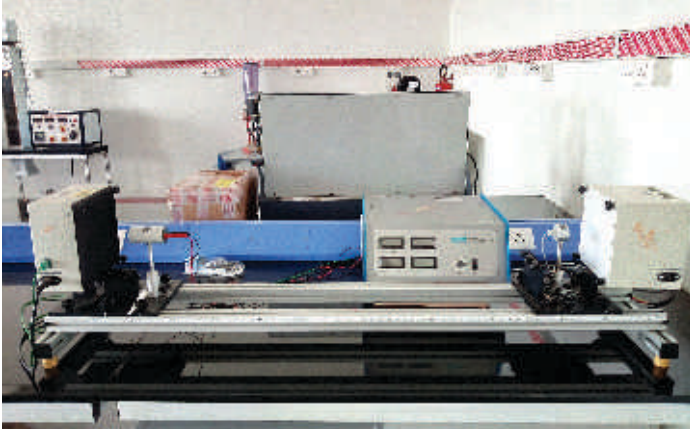
▲ आकृति 68. गैस शोषण विश्लेषण

3.5.3.2.1 ऊष्मा स्थानांतरण प्रयोगशाला

आईआईटी तिरुपति में ऊष्मा स्थानांतरण प्रयोगशाला भी अनुप्रयुक्त ऊष्मीय अभियांत्रिकी प्रयोगशाला का एक हिस्सा है। ऊष्मा स्थानांतरण की अवधारणाओं पर छात्रों की समझ को बढ़ाने के लिए इसमें विभिन्न प्रयोगात्मक सेटअप हैं। इस प्रयोगशाला में निम्नलिखित प्रयोगात्मक सेटअप शामिल हैं:

- ठोस और तरल पदार्थों की ऊष्मीय चालकता माप
- रैखिक और विकिरणकारी ऊष्मा चालन सेटअप

- विभिन्न वस्तुओं पर स्वतंत्र और बाध्य संवहन
- पूल बॉइलिंग और संघनन प्रयोगात्मक सेटअप
- ट्यूब, शेल और ट्यूब, प्लांट और फिन तथा जैकेटेड वेसल हीट एक्सचेंजर्स के साथ हीट एक्सचेंजर सेटअप
- विभिन्न तापमान माप उपकरण और उनके अंशांकन
- रोधक सामग्रियों की ऊष्मीय चालकता माप
- किरचॉफ के नियम और और स्टीफन बोल्ट्ज़मैन के नियम को सत्यापित करने के लिए प्रयोगात्मक सेटअप



▲ आकृति 69. स्टीफन बोल्ट्ज़मैन के नियम का प्रयोगात्मक सेटअप



▲ आकृति 70. ऊष्मीय चालकता माप सेटअप

3.5.3.3 मापिकी प्रयोगशाला

छात्रों के लिए विभिन्न माप संबंधी प्रयोगों को करने के लिए मापिकी प्रयोगशाला की स्थापना की गई है। किसी भी अन्य मापिकी प्रयोगशाला से भिन्न, हमारे पास उपकरण में बहुपयोगी क्षमता है। हमारे पास वर्तमान समय में उद्योग की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बुनियादी माप उपकरणों (जैसे वर्नियर, माइक्रोमीटर, आदि) से लेकर उन्नत उपकरण (जैसे 3D स्कैनर, CMM) हैं। साथ ही, हमारे पास ऑटोकॉलिमिटर, ऊँचाई मापक, सतह खुरदरापन परीक्षक जैसे उपकरण हैं। इस प्रयोगशाला में निम्नलिखित मापिकी हस्तस्थ उपकरण हैं: GO और NOGO रिंग, प्लग और फीलर गेज, साइन बार, मैग्नेटिक बेस और श्रेड प्लग गेज के साथ डायल गेज सेटअप।

मापिकी प्रयोगशाला को छात्रों के सैद्धान्तिक ज्ञान को मजबूत करने के लिए डिज़ाइन किया गया है जो वे मापिकी पाठ्यक्रम में सीखते हैं। प्रयोगशाला में निम्नलिखित प्रयोगात्मक सेटअप शामिल हैं।



▲ आकृति 71. निर्देशांक माप मशीन



- ▶ आकृति 72. सतह खुरदरापन परीक्षक
- ▶ आकृति 73. डिजिटल ऊँचाई गेज



3.5.3.4 मशीन उपकरण प्रयोगशाला

छात्रों को उन्नत मशीनी प्रक्रियाओं से संबंधित प्रयोग करने के लिए मशीन उपकरण प्रयोगशाला की स्थापना की गई है। इस प्रयोगशाला में उन्नत मशीनें जैसे CNC लेथ, CNC मिलिंग, CNC वायर कट EDM, CNC मिलिंग, CNC लेथ और 3D प्रिंटर हैं। 3D प्रिंटर प्रयोगशाला की स्थापना की गई है ताकि छात्र मास्टर कैम, ऑटोकैड सॉफ्टवेयर के माध्यम से CNC प्रोग्राम दे सकें।

मशीन उपकरण प्रयोगशाला को छात्रों के सैद्धांतिक ज्ञान को मजबूत करने के लिए डिज़ाइन किया गया है जो वे विनिर्माण पाठ्यक्रम में सीखते हैं। प्रयोगशाला में निम्नलिखित प्रयोगात्मक सेटअप शामिल हैं:

- 1) 3D प्रिंटर
- 2) CNC वायर कट EDM
- 3) CNC मिलिंग
- 4) CNC लेथ



▲ आकृति 74. CNC वायर कट EDM



▲ आकृति 75. CNC मिलिंग

3.5.3.5 जॉइनिंग और धातुशास्त्र (JAM) प्रयोगशाला

JAM प्रयोगशाला को पूर्वस्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों को नवीनतम जॉइनिंग प्रक्रियाओं और धातुशास्त्रीय अध्ययनों पर प्रशिक्षित करने के लिए विकसित किया गया है। पाँच पीएच.डी. और चार एम. टेक छात्रों द्वारा अपने शोध कार्य करने के लिए JAM प्रयोगशाला का सक्रिय रूप से उपयोग किया जा रहा है।



◀◀ आकृति 76.
जॉइनिंग और धातुशास्त्र
(JAM) प्रयोगशाला दृश्य

JAM प्रयोगशाला में नीचे दिए गए उपकरण शामिल हैं:

जॉइनिंग सुविधाएँ
• शील्डेड मेटल आर्क वेल्डिंग प्रोसेस
• गैस टंगस्टन आर्क वेल्डिंग प्रोसेस
• रोबोटिक गैस मेटल आर्क वेल्डिंग प्रोसेस
• सबमर्ज्ड आर्क वेल्डिंग प्रोसेस
• डाउन ड्राउट टेबल्स

धातुशास्त्र सुविधाएँ
• प्रीसिजन कटिंग मशीन
• हॉट माउंटिंग प्रेस
• डबल डिस्क पॉलिशिंग मशीन
• सिंगल डिस्क ऑटोमेटिक पॉलिशिंग मशीन
• स्टीरियोमाइक्रोस्कोप
• अपराइट मेटलर्जिकल माइक्रोस्कोप
• हीट ट्रीटमेंट फर्नेस (1200°C)
• हीट ट्रीटमेंट फर्नेस (1600°C)
• मेल्टिंग फर्नेस (1500°C)

3.6 केन्द्रीय पुस्तकालय



▲ आकृति 77. केन्द्रीय पुस्तकालय का दृश्य

संसाधन, सुविधाएँ और सेवाएँ प्रदान करते हुए आईआईटी तिरुपति में अध्ययन, शिक्षण, और अनुसंधान गतिविधियों में सहायता प्रदान करने और सुगम बनाने के लक्ष्य के साथ संस्थान के केन्द्रीय पुस्तकालय की स्थापना वर्ष 2015 में की गई थी। संस्थान के उद्देश्यों के अनुरूप, पुस्तकालय का उद्देश्य ई-संसाधनों सहित व्यापक और गतिशील संग्रह विकसित करना है जो प्राध्यापकों और छात्रों के लिए उपयोगी होगा तथा उनकी विद्वता वृद्धि में सहायक होगा। पुस्तकालय संस्थान के शैक्षणिक और अनुसंधान दोनों कार्यों का समर्थन करने के लिए अपने प्रयासों को संतुलित करता है।

पुस्तकालय ने महामारी के दौरान आईआईटी तिरुपति के सदस्यों, जो परिसर से बाहर रहते हैं, के लिए सभी पुस्तकालय

ई-संसाधनों को आसानी से एक्सेस करने में मदद करने के लिए वर्ष 2020 में MyLOFT रिमोट एक्सेस टूल को अमल में लिया। यह पुस्तकालय ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग (OPAC) के साथ KOHA ओपन सोर्स इंटीग्रेटेड लाइब्रेरी सॉफ्टवेयर का उपयोग करके पुस्तकालय स्वचालन प्रणाली से सुसज्जित है, जो पुस्तकालय परिचालन को कम्प्यूटरीकृत करने में सक्षम किया है। पुस्तकालय, पुस्तकालय प्रबंधन और दैनिक कार्यों के लिए KOHA का उपयोग करता है। OPAC उपयोगकर्ताओं को पुस्तकों की खोज करने और उनके लेनदेन के विवरण की जाँच करने की अनुमति देता है। पुस्तकालय में परिसंचरण सेवाओं को बढ़ाने और उपयोगकर्ताओं को पुस्तक जारी करने, वापस करने, और स्वयं द्वारा नवीनीकृत करने में सक्षम बनाने के लिए RFID तकनीक है। इसने पुस्तकालय की सम्पत्तियों की सुरक्षा को

मजबूत करने में भी मदद की है, जो पुस्तकालय के भीतर CCTV की शुरुआत के पूरक हैं।

संस्थान के लिए अनुसंधान सहायता प्रदान करने के लिए, पुस्तकालय ने साहित्यिक चोरी जाँच सॉफ्टवेयर (टर्निटिन) और शैक्षणिक लेखन सहायता उपकरण (ग्रामरली प्रीमियम) की खरीद की है। INFLIBNET ने साहित्यिक चोरी जाँच सॉफ्टवेयर (उरकुंड/ओरिजिनल) प्रदान किया है। पुस्तकालय सक्रिय रूप से उपयोगकर्ताओं की जरूरतों का जवाब देता है, जिसमें उनके लेख अनुरोधों को पूरा करना, साहित्यिक चोरी का पता लगाने की आवश्यकताएँ, और अन्य जानकारी या अनुसंधान से संबंधित प्रश्न शामिल हैं।

इस अवधि के दौरान, केन्द्रीय पुस्तकालय ने 682 मुद्रित पुस्तकें जोड़ी, जिनमें अभियांत्रिकी, विज्ञान, तथा मानविकी और सामाजिक विज्ञान पर पाठ्य पुस्तकें और संदर्भ पुस्तकें शामिल हैं।

ई-संसाधनों के मौजूदा संग्रह को नवीनीकृत करने के साथ-साथ, पुस्तकालय संग्रह में बड़ी संख्या में नए ई-संसाधन जोड़े गए हैं, जिनमें डेटाबेस जैसे SCOPUS, साइफाइंडर, CMIE,

CCDC और अन्य संसाधन जैसे EBSCO प्रबंधन संग्रह, टेलर और फ्रांसिस, विज्ञान और प्रौद्योगिकी के साथ कला और मानविकी संग्रह, विले 100 शीर्षक संग्रह, आदि शामिल हैं।

केन्द्रीय पुस्तकालय में वर्तमान में उपलब्ध संसाधनों की कुल संख्या इस प्रकार है:

• पुस्तकें	7700
• सीडी-रोम	80
• समाचार पत्र	8
• ई-पुस्तकें	592
• ई-जर्नल्स	8000+
• प्रिंट जर्नल्स	10+
• डेटाबेस	26
• मानक	3

ई-शोध सिंधु सहायता संघ सदस्यता

केन्द्रीय पुस्तकालय ई-शोध सिंधु सहायता संघ का सक्रिय सदस्य है।

4. शोध प्रकाशन और उपलब्धियाँ

आईआईटी तिरुपति एक समृद्ध शैक्षिक वातावरण को प्रोत्साहित करता है, जहाँ संकाय वृद्ध एवं विद्यार्थी गण राष्ट्र की तकनीकी विकास में योगदान देने वाली नवीन शिक्षण-अधिगम गतिविधियों में सक्रिय रूप से संलग्न रहते हैं। आईआईटी जैसे संस्थान अपने अनुसंधान योगदान के लिए जाने जाते हैं; इस क्रम में, आईआईटी तिरुपति के संकाय सदस्य प्रौद्योगिकी उन्नति के अनुसंधान एवं विकास में उत्साहपूर्ण ढंग से शामिल हैं। एक नवीन संस्थान होने के नाते, आईआईटी तिरुपति अपने परिसर में विश्व स्तर की अनुसंधान सुविधाओं के निर्माण में व्यस्त है। संस्थान के सभी संकाय सदस्य भी गुणवत्ता शोध प्रकाशन में लगे हुए हैं और अंतर्राष्ट्रीय ख्याति के प्रतिष्ठित सम्मेलनों में अपने शोध परिणामों की प्रस्तुति देते हैं। अनुसंधान संदर्भित प्रकाशन, सम्मेलन-प्रतिभागिता और आरंभित अनुसंधान परियोजनाओं को प्रतिवेदन के प्रस्तुत अध्याय में दर्शाया गया है:

4.1 शोध प्रकाशन

अप्रैल 2020 – मार्च 2021 की अवधि के दौरान, संस्थान के संकाय सदस्यों के द्वारा 02 पुस्तकें, 11 पुस्तक अध्यायों, और 13 समाचार पत्र लेखों के साथ-साथ, उच्च ख्याति के विभिन्न जर्नलों में कुल 118 शोध लेख प्रकाशित किए गए।

जर्नल

रासायनिक अभियांत्रिकी

1. ए. भट्टाचार्य, एम. के. पुरकैत, और **एस. गुम्मा**। “लॉडिंग एंड रिलीज ऑफ डॉक्सोरुबिसिन हाइड्रोक्लोराइड फ्रॉम आयरन (III) टाईमसेट MOF एंड ज़िंक ऑक्साइड नैनोपार्टिकल कम्पोजिट्स।” *डाल्टन ट्रांजेक्शन्स*, खंड 49, 2020, पृष्ठ 8755–8763.
2. ए. चंद्रलेखा, एचएस प्रशांत, एच. तवानंदी, और **केएसएमएस राघवराव**। “ए नोवल मैथड फॉर डबल एन्कैप्सुलेशन ऑफ फाइकोसाइनिन्स यूजिंग एक्वेयस टू-फेज सिस्टम्स टू एक्सटेन्ड शेल्फ लाइफ।” *जर्नल ऑफ फूड साइंस एंड टेक्नोलॉजी*, खंड 58, 2021, पृष्ठ 1750–1763.
3. ए. जी. लामदंडे, आर. मित्तल, और **केएसएमएस राघवराव**। “फ्लक्स इवैल्यूएशन बेस्ड ऑन फाउलिंग मैकेनिज्म इन अक्यूस्टिक फील्ड-असिस्टेड अल्ट्राफिल्ट्रेशन फॉर कोल्ड स्टेरिलिजेशन ऑफ टेन्डर कोकोनट वॉटर।” *इनोवेटिव फूड साइंस एंड इमर्जिंग टेक्नोलॉजीस*, खंड 61, 2020, पृष्ठ 102312.
4. ए. घोष, **एस. गुम्मा**, और गोपाल दास। “हाइड्रोलेटिकली स्टेबल ल्युमिनेसेन्ट Sn (II)-BTEC हाइब्रिड मटेरियल: सिलेक्टिव सेन्सिंग एंड क्रोमेट आयन्स इन एक्वेयस मीडियम।” *जर्नल ऑफ फोटोकेमिस्ट्री एंड फोटोबायोलॉजी, ए: केमिस्ट्री*, खंड 403, 2020, पृष्ठ 112863.
5. एके पाटन, **एस. के. थमिदा**, एस. सुरनानी, एस. सिलिवेरी, और वी. नारायण। “एक्सपेरिमेंटल इन्वेस्टिगेशन ऑफ स्टार्ट-अप डाइनेमिक्स फॉर वेरियस हीटिंग इफेक्ट्स इन बैच रिएक्टिव डिस्टिलेशन टू प्रोड्यूस मिथाइल एसीटेट।” *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ केमिकल रिएक्टर इंजीनियरिंग*, खंड 18, सं. 4, 2020, पृष्ठ 20190193.
6. एचजीटी गुयेन, सीएम सिम्स, जे. तोमन, जे. हॉर्न, आरडी वैन जी, एम. थॉमस, आर. अहमद, जेएफएम. डेनेयर, जीवी. बैरन, ई. नेपोलिटानो, एम. बीलेव्स्की, ई. मैंगानो, एस. ब्रैंडानी, डीपी ब्रूम, एमजे. बेनहम, ए. डेली, एफ. ड्रेइसबैक, एस. एडुबिली, **एस. गुम्मा**, और अन्या। “ए रिफरेन्स हाइ-प्रेसर CH₄ एडसॉर्प्शन आइसोथर्म फॉर ज़ियोलाइट वाई: रिजल्ट्स ऑफ एन इंटरलैबोरेटरी स्टडी।” *एडसॉर्प्शन*, खंड 26, सं. 8, 2020, पृष्ठ 1253–1266.
7. आर. मित्तल, ए. लामदंडे, आर. शर्मा और **केएसएमएस राघवराव**। “मेम्ब्रेन प्रोसेसिंग फॉर प्युरिफिकेशन ऑफ आर-फाइकोएरिथ्रिन फ्रॉम मरीन मैक्रो-एल्गा, गेलिडियम पुसिलम एंड प्रोसेस इंटीग्रेशन।” *सेपरेशन एंड प्युरिफिकेशन टेक्नोलॉजी*, खंड 252, 2020, पृष्ठ 117470.

8. आर. शर्मा, एच. कृष्णा, और **केएसएमएस राघवराव**। "मेटल आयन-एन्हेन्सड क्वांटिफिकेशन ऑफ क्लोरोम्फेनिकॉल इन मिल्क यूजिंग इमिप्रामाइन हाइड्रोक्लोराइड एज डायज़ो-कपलिंग एजेंट।" *फूड एनालिटिकल मैथड्स*, खंड 13, 2020, पृष्ठ 2321-2329.
9. आर. झी, **एम. नबील**, के. हाओ, एल. चेन, और बी. हुआंग। "सुपरवाइज्ड वेरिएशनल ऑटोएन्कोडर्स फॉर सॉफ्ट सेन्सर मॉडलिंग विथ मिसिंग डेटा।" *आईईईई ट्रांजेक्शन्स ऑन इंडस्ट्रियल इन्फॉर्मेटिक्स*, खंड 16, सं. 4, 2020, पृष्ठ 2820 - 2828.
10. **टी. नल्लामिली**, एम. केटोमाकी, डी. प्रोज़ेजर, जे. मार्स, एस. मोसबैक, एम. मेज़गर, और टी. विलगिस। "कॉम्प्लेक्स कोएसर्वेशन ऑफ फूड ग्रेड एंटीमाइक्रोबियल लौरिक आर्गिनेट विथ लैम्ब्डा कैरेजेन।" *करंट रिसर्च इन फूड साइंस*, खंड 04, 2021, पृष्ठ 53-62.

सिविल और पर्यावरण अभियांत्रिकी

1. **ए. गांगुली**। "बैक टू बेसिक्स: एसएचएम एंड एनडीई ऑफ सिविल इंजीनियरिंग स्ट्रक्चर्स - ए ब्रीफ रिव्यू।" *जर्नल ऑफ नॉन-डिस्ट्रक्टिव टेस्टिंग एंड इवैल्यूएशन - इंडियन सोसाइटी ऑफ नॉनडिस्ट्रक्टिव टेस्टिंग*, खंड 18, सं. 20, 2020.
2. ए. सिंह, पी. वी. सम्पत, और **के. पी. बिलिगिरी**। "ए रिव्यू ऑफ सस्टेनेबल प्रीवियस कंक्रीट सिस्टम्स: एम्फसिस ऑन क्लोर्गिंग, मटेरियल कैरेक्टराइजेशन, एंड एन्वायरोन्मेंटल ऐस्पेक्ट्स।" *कन्स्ट्रक्शन एंड बिल्डिंग मटेरियल्स*, एल्सवियर, खंड 261, पृष्ठ 120491.
3. ए. सिंह, पी. वी. सम्पत, और **के. पी. बिलिगिरी**। "ए रिव्यू ऑफ सस्टेनेबल प्रीवियस कंक्रीट सिस्टम्स: एम्फसिस ऑन क्लोर्गिंग, मटेरियल कैरेक्टराइजेशन, एंड एन्वायरोन्मेंटल ऐस्पेक्ट्स।" *कन्स्ट्रक्शन एंड बिल्डिंग मटेरियल्स*, एल्सवियर, यूके, खंड 261, 2020, पृष्ठ 120491.
4. ए. सिंह, पी. वड्डी, और **के. पी. बिलिगिरी**। "क्वांटिफिकेशन ऑफ एम्बॉडीड एनर्जी एंड कार्बन फुटप्रिंट ऑफ प्रीवियस कंक्रीट पेवमेन्ट्स थ्रू ए मैथडिकल लाइफसाइकल असेसमेंट फ्रेमवर्क।" *रिसॉर्सेस, कन्जर्वेशन एंड रिसाइक्लिंग*, एल्सवियर, यूके, खंड 161, 2020, पृष्ठ 104953.
5. बी. के. करैया, **आर. एम. ओइनम**, डी. आर. साहू, और ए. गुप्ता। "लेटरल साइक्लिक परफॉर्मेंस ऑफ ए सीएफआरपी रेट्रोफिटेड टू-स्टोरी आरसी फ्रेम विथ ओपन ग्राउंड स्टोरी।" *बुलेटिन ऑफ अथक्वेक इंजीनियरिंग*, खंड 18, सं. 13, 2020, पृष्ठ 5919-5939.
6. **बी. राधिका**, एस. सुन्दर, और **के. पी. बिलिगिरी**। "एनालिसिस ऑफ विब्रो-अकूस्टिक पाथ फॉर क्वांटिफिकेशन ऑफ टायर-पेवमेन्ट इंटरैक्शन नॉइज़ यूजिंग ए टू-व्हीलर।" *जर्नल ऑफ टेस्टिंग एंड इवैल्यूएशन*, एएसटीएम इंटरनेशनल, यूएसए, खंड 50, सं. 1, 2021.
7. डी. घोष, आर. कुमार, **ए. गांगुली**, और ए. मुखर्जी। "नॉनडिस्ट्रक्टिव इवैल्यूएशन ऑफ रीबार कोरिजन-इंड्यूस्ड डेमेज इन कंक्रीट थ्रू अल्ट्रासोनिक इमेजिंग।" *एएससीई जर्नल ऑफ मटेरियल्स इन सिविल इंजीनियरिंग*, खंड 32, सं. 10, 2020.
8. जी. डे, **ए. गांगुली**, बी. भट्टाचार्जी, और टी. के. गांधी। "इलेक्ट्रिकल रिस्पॉन्स-बेस्ड टेक्निक फॉर एस्टिमेशन ऑफ डिग्री ऑफ मॉइस्चर सैचुरेशन इन सीमेन्ट कंक्रीट एंड मोर्टार इन ड्राइंग एंड वेटिंग साइकल।" *कन्स्ट्रक्शन एंड बिल्डिंग मटेरियल्स*, खंड 262, सं. 30, 2020, पृष्ठ 120855.
9. जी. आर. महाजन, **बी. राधिका**, और **के. पी. बिलिगिरी**। "ए क्रिटिकल रिव्यू ऑफ वीहिकल-पेवमेन्ट इंटरैक्शन मैकेनिज्म इन इवैल्यूएटिंग फ्लेक्सिबल पेवमेन्ट परफॉर्मेंस कैरेक्टरिस्टिक्स।" *रोड मटेरियल्स एंड पेवमेन्ट डिजाइन, टेलर एंड फ्रांसिस*, यूके, खंड 24, 2020, पृष्ठ 1-35.
10. **जी. पुलनगोट**, उथरादेवी के., गायत्री एस., डी. वी. किरण और एस. एम. मलियेक्कल। "ए कॉम्प्रिहेन्सिव रिव्यू ऑन एंटीमाइक्रोबियल फेस मास्क: एन इमर्जिंग वेपन इन फाइटिंग पेंडेमिक।" *आरएससी एडवॉन्सेस*, खंड 11, सं. 12, 2021, पृष्ठ 6544-6576.
11. **एम. नित्यधरन**, और कल्याणरमन। "ए न्यू स्कू कनेक्शन मॉडल एंड एफईए सीएफएस शियर वॉल पैनल्स।" *जर्नल ऑफ कन्स्ट्रक्शनल स्टील रिसर्च*, खंड 176, 2021, पृष्ठ 106430.
12. एम. प्रसन्न कुमार, डी. घोष, और **ए. गांगुली**। "पोटेन्शियल ऑफ कॉन्टैक्ट बेस्ड अल्ट्रासोनिक एक्साइटेशन एंड नॉन-कॉन्टैक्ट लेजर विब्रोमेट्री फॉर मॉनीटरिंग ऑफ रीबार कोरिजन इन कंक्रीट एक्सपोज्ड टू द मरीन एन्वायरोन्मेंट।" *जर्नल ऑफ नॉन-डिस्ट्रक्टिव टेस्टिंग एंड इवैल्यूएशन - इंडियन सोसाइटी ऑफ नॉनडिस्ट्रक्टिव टेस्टिंग*, खंड 18, सं. 20, 2020.
13. एम. सुप्रीत, **बी. राधिका**, और वी. पांडुरंगन। "अन्सर्टेनिटी क्वांटिफिकेशन इन फुल-फील्ड डिस्प्लेसमेंट एंड स्ट्रेन रिस्पॉन्सेस ऑफ मटेरियल्स यूजिंग कलमन फिल्टर।" *मटेरियल्स टुडे कम्प्युनिकेशन्स*, खंड 13, 2020, पृष्ठ 101875.
14. एन. चोकालिंगम, **एम. नित्यधरन**, और पांडुरंगन। "शियर स्ट्रेस डिस्टिब्यूशन इन टेपर्ड I-बीम्स: एनालिटिकल एक्सप्लोरेशन एंड फिनाइट एलीमेंट वेलिडेशन।" *थिन वॉल्व्ड स्ट्रक्चर्स*, खंड 157, 2020, पृष्ठ 107152.
15. एन. भाटिया, जे. एम. सोजन, एस. सिमोनोविक, और **आर. श्रीवास्तव**। "रोल ऑफ क्लस्टर वेलिडिटी इन्डिसीज़ इन डिलिनीएशन ऑफ प्रीसिपिटेशन रीजन्स।" *वॉटर*, खंड 12, 2020, पृष्ठ 1372.

16. एन. आर. माधुरी कश्यप, बी. आर. चिलुकुरी, के. के. श्रीनिवासन, और **जी. असैथम्बी**। "एनालिसिस ऑफ वीहिकल-फोलोइंग बिहेवियर इन मिक्सड ट्रैफिक कंडीशन्स यूजिंग वीहिकल ट्रेजेक्टरी डेटा।" *ट्रांसपोर्टेशन रिसर्च रिकॉर्ड, ट्रांसपोर्टेशन रिसर्च बोर्ड, यूएसए*, खंड 2674, सं. 11, 2020, पृष्ठ 842-855.
17. एन. एस. पवनी पेरका, और **के. पी. बिलिगिरी**। "पेवमेन्ट ऐसेट मैनेजमेन्ट सिस्टम्स एंड टेक्नोलॉजीस: ए रिव्यू।" *ऑटोमेशन इन कन्स्ट्रक्शन, एल्सवियर, यूके*, खंड 119, 2020, 103336.
18. पी. कार्की, **आर. एम. ओइनम**, और डी. आर. साहू। "इवैल्यूएशन ऑफ साइज्मिक स्ट्रेंथनिंग टेक्निकस फॉर नॉन-डक्टाइल सॉफ्ट-स्टोरी आरसी फ्रेम।" *एडवान्सेस इन कंक्रीट कन्स्ट्रक्शन (एसीसी)*, खंड 9, सं. 4, 2020, पृष्ठ 423-435.
19. **पी. वी. सम्पत**, जी. एस. जगदीश, और सी. एस. बहिनीपति। "सस्टेनेबल इंटेन्सिफिकेशन ऑफ एग्रीकल्चर इन द कॉन्टेक्ट ऑफ द कोविड-19 पैन्डेमिक: प्रोस्पेक्ट्स फॉर द फ्यूचर।" *वॉटर*, खंड 12, सं. 10, 2020, पृष्ठ 2738.
20. पी. वड्डी, ए. सिंह, **पी. वी. सम्पत**, और **के. पी. बिलिगिरी**। "मल्टी-स्केल इन सिट्टु इन्वेस्टिगेशन ऑफ इन्फिल्ट्रेशन पैरामीटर इन प्रीवियस कंक्रीट पेवमेन्ट्स।" *जर्नल ऑफ टेस्टिंग एंड इवैल्यूएशन, अमेरिकन सोसाइटी फॉर टेस्टिंग एंड मटेरियल्स इंटरनेशनल*, यूएसए, खंड 49, सं. 5, 2020, पृष्ठ 3519-3527.
21. पी. वाघ, जे. एम. सोजन, एस. जे. बाबू, आर. वलसाला, एस. भाटिया, और **आर. श्रीवास्तव**। "इंडिकेटिव लेक वॉटर क्वालिटी असेसमेन्ट यूजिंग रिमोट सेन्सिंग इमेजेस - इफेक्ट ऑफ कोविड-19 लॉकडाउन।" *वॉटर*, खंड 13, सं. 1, 2021, पृष्ठ 73.
22. आर. भारतीय, **आर. एम. ओइनम**, डी. आर. साहू, और यू. कुमार। "मोडिफाइड कन्फाइनमेन्ट मॉडल फॉर मोनोटोनिक ऐक्सीअल बिहेवियर ऑफ कंक्रीट-फिल्ड स्टील ट्यूबलर कॉलम्स।" *जर्नल ऑफ कन्स्ट्रक्शनल स्टील रिसर्च*, खंड 180, 2021, पृष्ठ 106570.
23. एस. देसीरेड्डी, पी. सी. सबुमोन, और **एस. एम. मलियेक्कल**। "एनोक्सिक अमोनिया रिमूवल यूजिंग ग्रैनुलेटेड नैनोस्ट्रक्चर्ड Fe ऑक्सीहाइड्रोक्साइड्स एंड दि इफेक्ट ऑफ pH, टेम्परेचर एंड पोटेन्शियल इन्हिबिटर्स ऑन द प्रोसेस।" *जर्नल ऑफ वॉटर प्रोसेस इंजीनियरिंग*, खंड 33, 2020, पृष्ठ 10106.
24. यू. कण्णन, पी. सी. सबुमोन, और **एस. एम. मलियेक्कल**। "डेवलपमेन्ट ऑफ अन इको-फ्रेंडली एंड रियूजेबल पॉइन्ट-ऑफ-यूज डिसिन्फेक्शन सिस्टम।" *प्रोसेस सेफ्टी एंड एन्वायरोन्मेन्टल प्रोटेक्शन*, खंड 148, 2021, पृष्ठ 104-113.
25. वी. एच. नान्जेगौडा, और **के. पी. बिलिगिरी**। "रिसाइक्लेबिलिटी ऑफ रबर इन ऐस्फॉल्ट रोडवे सिस्टम्स: ए रिव्यू ऑफ एप्लाइड रिसर्च एंड एडवान्समेन्ट इन टेक्नोलॉजी।" *रिसॉर्सेस, कन्जर्वेशन एंड साइक्लिंग, एल्सवियर, यूके*, खंड 155, 2020, पृष्ठ 104655.
26. वी. एच. नान्जेगौडा, आर. पटेल, जे. महिमालुरु, और **के. पी. बिलिगिरी**। "सिन्थेसिस एंड कैरेक्टराइजेशन ऑफ ज़ियोलाइट-लाइक एडिटिव: अन इको-इफिसिएन्ट ऐस्फॉल्ट मिक्स प्रोडक्शन स्ट्रेटजी।" *कन्स्ट्रक्शन एंड बिल्डिंग मटेरियल्स, एल्सवियर, यूके*, खंड 266, सं. 6, 2020, पृष्ठ 120898.
27. वी. वेणुधरन, और **के. पी. बिलिगिरी**। "कन्सेप्चुअलाइजेशन ऑफ थ्री-स्टेज फटींग फेल्यर इन ऐस्फॉल्ट-रबर गैप-ग्रेडेड मिक्सचर्स यूजिंग डाइनेमिक सेमी-सर्कुलर बेन्डिंग टेस्ट।" *जर्नल ऑफ द ट्रांसपोर्टेशन रिसर्च रिकॉर्ड 1-12 स्टेज, सेज, यूएसए*, खंड 2674, सं. 7, 2020, पृष्ठ 44-55.

कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी

1. ए. भद्रा, और **के. येतुरु**। "साइट2वेक: ए रिफरेन्स फ्रेम इन्वेरिएन्ट एल्गोरिथम फॉर वेक्टर एम्बेडिंग ऑफ प्रोटीन-लिगैंड बाइंडिंग साइट्स।" *मशीन लर्निंग साइंस एंड टेक्नोलॉजी*, खंड 2, सं. 1, 2020, पृष्ठ 015005.
2. ए. एस. एम. वेनिगल्ला, और **एस. चिमलाकोंडा**। "G4D-ए ट्रेजर हंट गेम फॉन नोविस प्रोग्रामर्स टू लर्न डिबगिंग।" *स्प्रिंगर स्मार्ट लर्निंग एन्वायरोन्मेन्ट्स जर्नल*, खंड 7, सं. 1, 2020, पृष्ठ 1-21.
3. सी. मरिमुथु, के. चंद्रशेखरन, और **एस. चिमलाकोंडा**। "एनर्जी डायग्नोसिस ऑफ एंड्रॉइड एप्लीकेशन्स: ए थीमेटिक टेक्सनोमी एंड सर्वे।" *एसीएम कम्प्यूटिंग सर्वेस*, खंड 53, सं. 6, 2020, पृष्ठ 1-36.
4. सी. मरिमुथु, **एस. चिमलाकोंडा**, और के. चंद्रशेखरन। "हाउ डू ओपन-सोर्स एप डेवलपर्स पर्सीव एपीआई चैन्जेस रिलेटेड टू एंड्रॉइड बैटरी ऑप्टिमाइजेशन? एन एम्पीरिकल स्टडी।" *विले जर्नल ऑफ सॉफ्टवेयर: प्रैक्टिस एंड एक्सपीरियन्स*, खंड 51, सं. 4, 2020, पृष्ठ 691-710.
5. एन. सुचिहाशी, आर. वाडा, एम. ओज़ाक, टी. इनौए, **के. आर. मोपुरी**, एच. बिलेन, टी. निशियामा, के. फुजिता, और के. कुसानगी। "अर्ली स्टक पाइप साइन डिटेक्शन विथ डेपथ-डोमेन 3D कन्वोल्यूशनल न्यूरल नेटवर्क यूजिंग एक्चुअल ड्रिलिंग डेटा।" *सोसाइटी ऑफ पेट्रोलियम इंजीनियर्स*, खंड 26, सं. 02, 2021, पृष्ठ 551-562.
6. पी. के. पांडे, और **वी. बदरला**। "स्मॉल-वर्ल्ड रेग्युलर नेटवर्क फॉर कम्प्युनिकेशन।" *आईईईई ट्रांजेक्शन्स ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स II: एक्सप्रेस ब्रीफ्स*, खंड 67, सं. 8, 2020, पृष्ठ 1409-1413.
7. आर. शर्मा, **वी. बदरला**, और वी. शर्मा। "पीसीओसी: ए फास्ट सेन्सर-डिवाइस लाइन ऑफ साइट डिटेक्शन एल्गोरिथम फॉर पॉइन्ट क्लाउड रिप्रजेन्टेशन्स ऑफ इनडोर एन्वायरोन्मेन्ट्स।" *आईईईई कम्प्युनिकेशन्स लेटर्स*, खंड 24, सं. 6, 2020, पृष्ठ 1258-1261.

8. **एस. चिमलाकोंडा**, और के. वी. नोरी। "अन ऑन्टोलॉजी-बेस्ड मॉडलिंग फ्रेमवर्क फॉर डिजाइन ऑफ एजुकेशनल टेक्नोलॉजीस।" *स्प्रिंगर स्मार्ट लर्निंग एन्वायरोन्मेन्ट्स जर्नल*, खंड 7, सं. 28, 2020, पृष्ठ 1-24.
9. **एस. चिमलाकोंडा**, और डी. एच. ली। "ए फैमिली ऑफ स्टैन्डर्ड्स फॉर सॉफ्टवेयर एंड सिस्टम्स प्रोडक्ट लाइन्स।" *एल्सवियर कम्प्यूटर स्टैन्डर्ड्स एंड इंटरफेस जर्नल*, खंड 78, 2021, पृष्ठ 103537.
10. **एस. चिमलाकोंडा**, और के. वी. नोरी। "ए पैटर्न्स बेस्ड अप्रोच फॉर द डिजाइन ऑफ एजुकेशनल टेक्नोलॉजीस।" *टेलर एंड फ्रांसिस इंटरैक्टिव लर्निंग एन्वायरोन्मेन्ट्स जर्नल*, 2021.

विद्युत अभियांत्रिकी

1. बी. एस. सन्नाकशप्पनवर, ए. बी. यादव, सी. आर. बायाररेड्डी, और **एन. वी. एल. नरसिम्हा मूर्ति**। "सिन्थेसिस ऑफ ZnO अल्ट्रा-थिन फिल्म-बेस्ड बॉटम-गेट फोटोट्रांजिस्टर्स फॉर यूवी डिटेक्शन।" *जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक मटेरियल्स*, खंड 49, 2020, पृष्ठ 5272-5280.
2. बी. एस. सन्नाकशप्पनवर, ए. बी. यादव, वी. कुमार, और **एन. वी. एल. नरसिम्हा मूर्ति**। "लो रीजिस्टन्स ओहमिक कॉन्टैक्ट ऑन ZnO थिन फिल्म रिवील्ड बाइ शोट्टकी बैरियर हाइड।" *सिलिकॉन*, 2021.
3. सी. शेखर, पी. विश्वनाथन, **आर. के. साई एस. गोर्थी**, और एम. प्रेरणा। "ओएसवीफ्यूजेन्ट: ऑनलाइन सिग्नेचर वेरिफिकेशन बाइ फीचर फ्यूजन एंड डेपथ-वाइज सेपरेबल कन्वॉल्यूशन बेस्ड डीप लर्निंग।" *न्यूरोकम्प्यूटिंग (एल्सवियर)*, खंड 409, सं. 7, 2020, पृष्ठ 157-172.
4. जी. रेड्डी, एन. कुमार, एम. एस. मणिकंदन, और **एन. वी. एल. नरसिम्हा मूर्ति**। "ऑन-डिवाइस इंटीग्रेटेड पीपीजी क्वालिटी असेसमेन्ट एंड सेन्सर डिसकनेक्शन/सैचुरेशन डिटेक्शन सिस्टम फॉर आईओटी हेल्थ मॉनीटरिंग।" *आईईईई ट्रांजेक्शन्स ऑन इन्स्ट्रुमेन्टेशन एंड मेजसमेन्ट*, खंड 69, सं. 9, 2020, पृष्ठ 6351-6361.
5. जी. स्मोकोस, जेड. चैन, **पी. मोहपात्रा**, और एन. पप्पस। "परफॉर्मेंस एनालिसिस ऑफ ए कैश-हेडेड वायरलेस हेटरोजीनीअस नेटवर्क विथ सीक्रेसी कन्स्ट्रेंट्स।" *आईईईई ऐक्सेस*, खंड 9, 2021, पृष्ठ 52442-52454.
6. के. एम. राकेश, जी. ई. स्पूर्ति, के. सुमन्त वी., एस. गोर्थी, और **आर. के. साई एस. गोर्थी**। "एंड-टू-एंड डीप लर्निंग-बेस्ड फ्रिज प्रोजेक्शन फ्रेमवर्क फॉर 3D प्रोफाइलिंग ऑफ ऑब्जेक्ट्स।" *सीवीआईईई - कम्प्यूटर विजन एंड इमेज अंडरस्टेन्डिंग*, खंड 199, 2020, पृष्ठ 103023.
7. एस. अल्लीपुरम, **पी. मोहपात्रा**, और एस. चक्रवर्ती। "सीक्रेसी परफॉर्मेंस ऑफ अन आर्टिफिशियल नॉइज़ असिस्टेड ट्रांसमिशन स्कीम विथ एक्टिव इवेसड्रॉपर।" *आईईईईई कम्प्युनिकेशन्स लेटर्स*, खंड 24, सं. 5, 2020, पृष्ठ 971-975.
8. एस. मोहपात्रा, पी. के. साहू, एस. रथ, और **एन. वी. एल. नरसिम्हा मूर्ति**। "डिफेक्ट कैरेक्टराइजेशन एंड न्यूमेरिकल मॉडलिंग ऑफ सिंगल-क्रिस्टल अल्ट्रा-प्युर इंट्रिन्सिक डायमंड।" *डायमंड एंड रिलेटेड मटेरियल्स*, खंड 106, 2020, पृष्ठ 107822.
9. एस. मोहपात्रा, पी. के. साहू, एस. रथ, पी. के. साहू, एस. वर्मा, और **एन. वी. एल. नरसिम्हा मूर्ति**। "इम्पैक्ट ऑफ नाइट्रोजन इंड्यूस्ड डिफेक्ट डाइनेमिक्स ऑन यूवी रिस्पॉन्स ऑफ डायमंड फोटोडिटेक्टर्स।" *सुपरलैटिसेस एंड माइक्रोस्ट्रक्चर्स*, खंड 142, 2020, पृष्ठ 106504.
10. वी. पल्लवी, डी. मिश्रा, और **आर. के. साई एस. गोर्थी**। "गाइडेड एमडीनेट ट्रैकर विथ गाइडेड सैम्पल्स।" *द विजुअल कम्प्यूटर (टीवीसीजे)*, स्प्रिंगर, 2021.

यांत्रिक अभियांत्रिकी

1. ए. कुमार बसु, **ए. बसाक**, एस. भट्टाचार्य। "जियोमेट्री एंड थिकनेस डिपेन्डेन्ट एनोमलस मैकेनिकल बिहेवियर ऑफ फेब्रिकेटेड SU- थिन फिल्म माइक्रो-कैटीलीवर्स।" *जर्नल ऑफ माइक्रोमैनुफैक्चरिंग*, खंड 3, 2020, पृष्ठ 113-120.
2. **ए. कुमार**, पी. रोहतगी, डी. वीस, टी. डी. पी. राजन, बी. सी. पै, डी. पी. मंडल, और एस. दास। "कास्ट मेटल मैट्रिक्स कम्पोजिट्स ओवर लास्ट 50 यीर्स एंड फ्यूचर अपोर्चुनिटीज इन इंडिया।" *इंडियन फाउंड्री जर्नल*, खंड 66, सं. 10, 2020, पृष्ठ 17-27.
3. **ए. कुमार**, वी. नंबूद्री, वी. जी. जोशी, और के. पी. मेहता। "फेब्रिकेशन एंड एप्लीकेशन्स ऑफ फुलरीन्स बेस्ड मेटल नैनोकम्पोजिट्स: ए रिव्यू।" *जर्नल ऑफ मटेरियल्स रिसर्च (जेएमआर) मटेरियल्स रिसर्च सोसाइटी (एमआरएस)*, सिक्स्थ एनुअल जेएमआर इश्यू अर्ली कैरियर स्कॉलर्स इन मटेरियल्स साइंस, खंड 36, सं. 1, 2021, पृष्ठ 114-128.
4. ए. ऑस्कर, एस. मार्तनेज़-मार्टनेज़, **एम. एम. अवुलापति**, आर. पाँज, टी. मेगाराइटिस, और एल. गनिप्पा। "बायोफ्यूल्स एंड इट्स स्प्रे इंटरनेक्शन्स अंडर पायलट-मैन इंजेक्शन स्ट्रेटजी।" *एनर्जी*, खंड 219, 2021, पृष्ठ 119464.
5. डी. पांडा, **ई. अनिल कुमार**, और एस. के. सिंह। "इन सिटु कास्टिंग ऑफ राइस हस्क ऐश इन मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क इंडूसेस एन्हेन्स्ड CO₂ कैचर परफॉर्मेंस।" *साइंटिफिक रिपोर्ट्स*, खंड 10, 2020, पृष्ठ 20219.

6. डी. पांडा, **ई. अनिल कुमार**, और एस. के. सिंह। "इंट्रोड्यूसिंग मेसोपोरोसिटी इन जियोलाइट 4 बॉडीज फॉर रैपिड CO₂ कैप्चर।" *जर्नल ऑफ CO₂ यूटिलाइजेशन*, खंड 40, 2020, पृष्ठ 101223.
7. **ई. अनिल कुमार**, जे. बी. केदार, और के. सरथ बाबू। "स्टडी ऑफ अमोनिया एडसॉर्प्शन/ डिऑर्प्शन कैरेक्टरिस्टिक्स ऑफ CaCl₂ - एक्सपेन्डेड नेचुरल ग्रेफाइट कम्पोजिट फॉर थर्मल एनर्जी स्टोरेज।" *थर्मल साइंस एंड इंजीनियरिंग प्रोग्रेस*, खंड 20, 2020, पृष्ठ 100752.
8. **ई. अनिल कुमार**, वाई. मदारिया, के. सरथ बाबू, और एस. श्रीनिवास मूर्ति। "इन्फ्लुएन्स ऑफ इफेक्टिव थर्मल कंडक्टिविटी ऑन हाइड्रोजन सॉर्प्शन इन Mg-LaNi_{4.6}Al_{0.4} कम्पोजिट हाइड्राइड बेड्स फॉर थर्मल एनर्जी स्टोरेज।" *थर्मल साइंस एंड इंजीनियरिंग प्रोग्रेस*, खंड 19, 2020, पृष्ठ 100653.
9. **जी. के. राजन**। "ए थ्री-फ्लुइड मॉडल फॉर द डिस्पिशन ऑफ इंटरफेसियल कैपिलरी-ग्रेविटी वेक्स।" *फिजिक्स ऑफ फ्लुइड्स*, खंड 32, सं. 12, 2020, पृष्ठ 122121.
10. **जी. के. राजन**। "डिस्पिशन ऑफ इंटरफेसियल मारंगोनी वेक्स एंड देअर रेसोनेन्स विथ कैपिलरी-ग्रेविटी वेक्स।" *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग साइंस*, खंड 154, 2020, पृष्ठ 103340.
11. जी. पुलनगोट, यू. कण्णन, एस. गायत्री, **डी. वी. किरण**, और एस. एम. मलियेककल। "ए काम्प्रिहेन्सिव रिव्यू ऑन एंटीमाइक्रोबियल फेस मार्क्स: अन इमर्जिंग वेपन इन फाइटिंग पैन्डेमिक्स।" *आरएससी एडवान्सेस*, खंड 11, 2021, पृष्ठ 6544-6576.
12. जे. बी. केदार, के. सरथ बाबू, आर. शर्मा, एस. एम. सुब्रह्मण्यम, और **ई. अनिल कुमार**। "कम्पेरिजन ऑफ अमोनिया सॉर्प्शन प्रोपर्टीज एंड थर्मोडायनेमिक परफॉर्मेंस ऑफ एडसॉर्प्शन-बेस्ड थर्मल एनर्जी स्टोरेज सिस्टम फॉर MnCl₂, CaCl₂, एंड देअर कम्पोजिट्स।" *एनर्जी स्टोरेज*, खंड 2, सं. 4, 2020, पृष्ठ 138.
13. के. राणे, एम. बेइनिंग, एस. बेहरा, ए. कोर्डिजाजी, और **ए. कुमार**, और पी. रोहतगी। "सैंड कास्टिंग ऑफ सर्फेस-एलॉइड बटरफ्लाई वाल्व विथ इम्प्रूव्ड हार्डनेस एंड कोरोजन रीजिस्टेन्स बाइ इन्कॉर्पोरेटिंग मेटल पॉउडर्स इन-मोल्ड कोटिंग्स।" *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मेटल कास्टिंग*, 2021.
14. **एम. एम. अवुलापति**, आर. पॉज, टी. मेगाराइटिस, और एल. गनिप्पा। "इनसाइड्स इनटू नियर नोजल स्प्रे इवॉल्यूशन, इग्निशन एंड एयर/फ्लेम एन्ट्रेनमेन्ट इन हाइ-प्रेसर स्प्रे फ्लेम्स।" *फ्यूएल*, खंड 293, 2021, पृष्ठ 120383.
15. एम. प्रभु एस. एस., सी. एस. पेरुगु, ए. जांगडे, एच. सी. मधु, एम. मणिकंदन, एम. डी. जोशी, एस. एस. होस्मानी, **ए. कुमार**, एस. वी. कैलास, और आई. ए. पलानी। "इन्वेस्टिगेशन ऑन दि इन्फ्लुएन्स ऑफ सर्फेस मैकेनिकल एट्रिशन ट्रीटमेन्ट ऑन द कोरोजन बिहेवियर ऑफ फ्रिक्शन स्टिर वेल्डेड NiTi शेप मेमोरी ऐलॉइ।" *सर्फेस एंड कोटिंग्स टेक्नोलॉजी*, खंड 402, 2020, पृष्ठ 126495.
16. एम. एस. सुब्रह्मण्यम, ए. पद्मजा, **ई. अनिल कुमार**, और के. नरेश। "टेक्नो-इकोनोमिक कम्पेरिटिव एनालिसिस बिटवीन ग्रीड-कनेक्टेड एंड स्टैंड-एलोन इंटीग्रेटेड एनर्जी सिस्टम्स फॉर अन एजुकेशनल इंस्टिट्यूट।" *एवरग्रीन*, खंड 7, सं. 3, 2020, पृष्ठ 382-395.
17. पी. के. रोहतगी, और **ए. कुमार**। "एडवान्स्ड मटेरियल्स लेक्चर सीरिज 2020, 50 थीस ऑफ कास्ट मेटल मैट्रिक्स कम्पोजिट्स, एंड फ्यूचर अपोर्चुनिटीज।" *विद. प्रो. एड. मटे.*, खंड 2, 2021, पृष्ठ 2021-02109.
18. आर. शर्मा, और **ई. अनिल कुमार**। "असेसमेन्ट ऑफ डिफरेंट कॉम्बिनेशन्स ऑफ अमोनिएटेड हेलाइड सॉल्ट फॉर रीसॉर्प्शन कूलिंग सिस्टम विथ एंड विथआउट हीट-रिकवरी यूजिंग सॉर्प्शन थर्मोडायनेमिक प्रोपर्टीज।" *थर्मल साइंस एंड इंजीनियरिंग प्रोग्रेस*, खंड 19, 2020, पृष्ठ 100652.
19. आर. कुमार, बी. एन. आर. श्रीवत्स, और **बी. सुब्रमणियन**। "कैलिब्रेशन डिजाइन इवैल्यूएशन्स थू कम्प्यूटेशनल एनालिसिस एंड इन्वेस्टिगेशन ऑफ ए सिक्स-कम्पोनेन्ट विंड टनल बैलेन्स।" *आईएसएसएस जर्नल ऑफ माइक्रो स्मार्ट सिस्टम्स*, खंड 10, 2021, पृष्ठ 7-31.
20. टी. जोशी, रजत अरोड़ा, **ए. बसाक**, और ए. गुप्ता। "ईक्विलीब्रीअम शेप ऑफ मिसफिटिंग प्रीसिपिटेट्स विथ एनिसोट्रोपिक इलास्टिसिटी एंड एनिसोट्रोपिक इंटरफेसियल एनर्जी।" *मॉडलिंग एंड सिमुलेशन इन मटेरियल्स साइंस एंड इंजीनियरिंग*, खंड 28, 2020, पृष्ठ 075009.
21. टी. कुमार, **डी. वी. किरण**, और एन. अरोड़ा। "शीट मेटल जॉइनिंग एंड डिस्टॉर्शन मेजरमेन्ट ऑफ एल्युमीनियम ऐलॉइ एंड स्टील इन कोल्ड वायर GTAW प्रोसेस।" *मटेरियल्स टुडे: प्रोसीडिंग्स*, खंड 44, सं. 1, 2021, पृष्ठ 1865-1869.
22. टी. कुमार, **डी. वी. किरण**, जे. चेऑन, और एन. अरोड़ा। "प्रोबिंग दि इन्फ्लुएन्स ऑफ कोल्ड वायर गैस टंगस्टन आर्क वेल्डिंग करंट वेवफॉर्म ऑन दि एल्युमीनियम-स्टील जॉइनिंग।" *जर्नल ऑफ मैनुफैक्चरिंग प्रोसेसेस*, खंड 59, 2020, पृष्ठ 378-388.

रसायन विज्ञान

1. ए. जी. थावरी, पी. कुमार, आर. श्रीवास्तव, और **सी. पी. राव**। "लाइसोजाइम कोटेड कॉपर नैनोकलस्टर्स फॉर ग्रीनफ्लुओरेसेन्स एंड देअर यूटिलिटी इन सेल इमेजिंग।" *मटेरियल्स एडवान्सेस*, खंड 1, सं. 5, 2020, 1439-1447.

2. ए. नागू, एम. वेंकट राव, एम. जगदीश, बी. डेविड राजू, और के. एस. रामा राव। "इफिशिएंट हाइड्रोजनेशन ऑफ बायोमास-डिराइव्ड फेनोल टू साइक्लोहेक्सानोल ओवर 3D मेसोपोरस सिलिका-सपोर्टेड Ni कैटेलिस्ट्स इन कन्टिन्यूअस गैस-फेज कंडीशन्स।" *बायोमास कन्वर्जन एंड बायोरिफाइनरी*, 2021.
3. ए. नरुला, मो. हुसैन, ए. उपाध्याय, और सी. पी. राव। "1,3-di-नेफथालिमाइड कॉन्जुगेट ऑफ कैल्क्स[4]एरीन एज सेन्सिटिव एंड सिलेक्टिव सेन्सर फॉर ट्राइनाइट्रोफेनोल एंड दिस टर्न्स रिवर्सिबल वेन हाइब्रिडाइज्ड विथ कैरेजेनन एज बीड्स।" *एसीएस ओमेगा*, खंड 5, सं. 40, 2020, पृष्ठ 25747-25756.
4. ए. सिवैया, आर. नाग, और सी. पी. राव। "ग्लाइको-कॉन्जुगेट डिजाइन एंड डेमोन्स्ट्रेशन एज रिसेप्टर्स फॉर द स्पीसीज ऑफ बायोलॉजिकल, इकोलॉजिकल एंड मेडिकल इम्पोर्टेन्स: सपोर्ट फ्रॉम स्पेक्ट्रोस्कोपी एंड माइक्रोस्कोपी।" *केमिस्ट्री सिलेक्ट*, खंड 6, सं. 9, 2021, पृष्ठ 2051-2079.
5. ए. उपाध्याय, ए. नरुला, और सी. पी. राव। "कॉपर-बेस्ड मेटलोजेल ऑफ बोवाइन सीरम एल्बुमिन एंड इट्स डिराइव्ड हाइब्रिड बायोमटेरियल्स एज एरोजेल एंड शीट: कम्पेरेटिव स्टडी ऑफ एडसॉर्शन, एंड रिडक्शन ऑफ डाइज एंड नाइट्रोएरोमेटिक्स बाइ दीज मटेरियल्स।" *एसीएस एप्लाइड बायो मटेरियल्स*, खंड 3, सं. 12, 2020, पृष्ठ 8619-8626.
6. बी. उत्तम, आई. जहान, एस. सेन, और सी. पी. राव। "कौमरिन-कैल्क्स[4]एरीन कॉन्जुगेट-एंकर्ड SiO₂ नैनोपार्टिकल्स एज अन अल्ट्रासेन्सर मटेरियल फॉर Fe³⁺ टू वर्क इन वॉटर, इन सीरम, एंड इन बायोलॉजिकल सेल्स।" *एसीएम ओमेगा*, खंड 5, सं. 33, 2020, पृष्ठ 21288-21299.
7. के. डी. रेड्डी, और आर. बिस्वास। "थ्योरीटिकल स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ आइसोटोपिकली डाइलूट वॉटर एंड हाइड्रोफोबिसिटी।" *जर्नल ऑफ केमिकल फिजिक्स*, खंड 153, सं. 9, 2020, पृष्ठ 094501.
8. पी. गणदीपन, एल. एच. फिंगर, टी. एच. मेयर, और एल. एकरमैन। "3d मेटलइलेक्ट्रोकेटलिसिस फॉर रिसॉस इकोनोमिकल सिन्थेसेस।" *केमिकल सोसाइटी रिव्यूज*, खंड 49, सं. 13, 2020, पृष्ठ 4254-4272.
9. आर. अहमद, और ए. के. मन्ना। "मोलेक्यूलर-स्केल इंजीनियरिंग ऑफ द चार्ज-ट्रांसफर एक्साइटेड स्टेट्स इन नॉन-कोवैलेन्टली बाउंड Zn-पोर्फिरिन एंड कार्बन फुलरीन बेस्ड डोनर-एक्सेप्टर कॉम्प्लेक्स।" *फिजिकल केमिस्ट्री केमिकल फिजिक्स*, खंड 22, सं. 26, 2020, पृष्ठ 14822-14831.
10. आर. के. ज्योति, टी. थेनेपल्ली, जे. डब्ल्यू. अ. के. डब्ल्यू. चुंग, और जे. वाई. ली। "रिव्यू ऑफ रेअर अर्थ एलीमेन्ट्स रिकवरी फ्रॉम सेकेण्डरी रिसॉसेस फॉर क्लीन एनर्जी टेक्नोलॉजीस: ग्रैंड अपोर्चुनिटीज टू क्रीएट वेल्थ फ्रॉम वेस्ट।" *जर्नल ऑफ क्लीनर प्रोडक्शन*, खंड 267, 2020, पृष्ठ 122048.
11. आर. करी, आर. दास, आर. के. राय, ए. गोपालकृष्णन और जी. रॉय। "Hg-C प्रोटोनोलिसिस बाइ ए फंक्शनल मॉडल ऑफ बैक्टीरियल एन्जाइम ऑर्गनोमर्क्युरीअल लाइसे MerB।" *केमिकल कम्युनिकेशन्स*, खंड 56, सं. 65, 2020, पृष्ठ 9280-9283.
12. आर. नाग, और सी. पी. राव। "डैवलपमेन्ट एंड डेमोन्स्ट्रेशन ऑफ फंक्शनलाइज्ड इनऑर्गनिक-ऑर्गनिक हाइब्रिड कॉपर फॉस्फेट नैनोफ्लॉवर्स फॉर मिमिकिंग दि ऑक्सीडेटिव रिएक्शन्स ऑफ मेटलोएन्जाइम्स बाइ वर्किंग एज ए नैनोजाइम।" *जर्नल ऑफ मटेरियल्स केमिस्ट्री इ*, खंड 9, सं. 16, 2021, पृष्ठ 3523-3532.
13. एस. के. डिंडा, एस. पोलपल्ली, और सी. पी. राव। "बाइंडिंग ऑफ Fe(II)-कॉम्प्लेक्स ऑफ फेनेथोलाइन एपेंडेड ग्लाइकोकॉन्जुगेट विथ डीएनए, प्लाज्मिड एंड अन एल्यूटिनिन प्रोटीन।" *न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री*, खंड 44, सं. 27, 2020, पृष्ठ 11727-11738.
14. एस. पोलपल्ली, बी. उत्तम, और सी. पी. राव। "प्रोटीन-इनऑर्गनिक नैनो हाइब्रिड शीट्स ऑफ Pd एम्बेडेड बीएसए एज रोबस्ट कैटेलिस्ट इन वॉटर फॉर ऑक्सीडेज मिमिक एक्टिविटी एंड C-C कपलिंग रिएक्शन्स, एंड एज सरस्टेनेबल मटेरियल फॉर माइक्रोमोलर सेन्सिंग ऑफ डोपामाइन।" *मटेरियल्स एडवान्सेस*, खंड 1, सं. 6, 2020, 2074-2083.
15. वी. एच. नान्जैगौडा, आर. पटेल, जे. महिमालुरु, और के. पी. बिलिगरी। "सिन्थेसिस एंड कैरेक्टराइजेशन ऑफ जियोलाइट-लाइक एडिटिव: अन इको-इफिशिएंट ऐस्फॉल्ट मिक्स प्रोडक्शन स्ट्रेटजी।" *कन्स्ट्रक्शन एंड बिल्डिंग मटेरियल्स*, खंड 266, 2021, पृष्ठ 120898-120910.

भौतिक विज्ञान

1. ए. गणेशन, एस. बनर्जी, पी. सी. देशमुख, और एस. टी. मैनसन। "फोटोआयनाइजेशन ऑफ Xe 5s: ऐंयुलर डिस्ट्रिब्यूशन एंड विग्नेर टाइम डिले इन द विसिनिटी ऑफ द सेकंड कूपर मिनिमम।" *जर्नल ऑफ फिजिक्स इ. अटॉमिक, मोलेक्यूलर एंड ऑप्टिकल फिजिक्स*, खंड 53, 2020, पृष्ठ 225206.
2. जे. जोस, एस. बराल, पी. सी. देशमुख, और एस. टी. मैनसन। "रिलेटिविस्टिक एंड कोरिलेशन इफेक्ट्स इन फोटोआयनाइजेशन डाइनेमिक्स ऑफ ऑर्गनेसन (Z = 118): स्पिन-ऑर्बिट-इंटरैक्शन-एक्टिवेटेड इंटरचैनल कपलिंग इफेक्ट्स।" *फिजिकल रिव्यू A, अमेरिकन फिजिकल सोसाइटी*, खंड 102, 2020, पृष्ठ 022813.
3. एन. एच. भरतभाई, पी. सी. देशमुख, आर. बी. स्कॉट, के. रॉबर्ट्स, और एस. आर. वल्लूरी। "लैम्बर्ट W फंक्शन मैथड्स इन डबल स्क्वेयर वेल एंड वेवगाइड प्रॉब्लम्स।" *जर्नल ऑफ फिजिक्स कम्युनिकेशन्स*, खंड 4, 2020, पृष्ठ 065001.

4. एन. शुकला, आर. के. गंगवार, और आर. श्रीवास्तव। "डायनोस्टिक ऑफ Ar-CO2 मिक्सचर प्लाज्मा यूजिंग ए फाइन-स्ट्रक्चर रिसॉल्व्ड कोलिजनल रेडिएटिव मॉडल।" *स्पेक्ट्रोकिमिका एक्टा पार्ट इ: अटामिक स्पेक्ट्रोस्कोपी*, खंड 175, 2021, पृष्ठ 106019.
5. पी. सी. देशमुख, और एस. बनर्जी। "टाइम डिले इन अटामिक एंड मोलेक्यूलर कोलिजनस एंड फोटोआयनाइजेशन/फोटोडिटैचमेन्ट।" *इंटरनेशनल रिव्यूज इन फिजिकल केमिस्ट्री*, खंड 40, सं. 1, 2020, पृष्ठ 127.
6. एस. बनर्जी, पी. सी. देशमुख, ए. एस. खीफेत्स, वी. के. डोलमातोव, और एस. टी. मैन्सन। "इफेक्ट्स ऑफ स्पिन-ऑर्बिट इंटरैक्शन एक्टिवेटेड इंटरचैनल कपलिंग ऑफ फोटोइमिशन टाइम डिले।" *फिजिकल रिव्यू A, अमेरिकन फिजिकल सोसाइटी*, खंड 101, 2020, पृष्ठ 043411.
7. एस. साहू, डी. डे, एस. के. साहा, और एम. कुमार। "हल्डेन एंड डिमर फेजेस इन ए फ्रस्ट्रेटेड स्पिन चैन: अन इग्जैक्ट ग्राउंडस्टेट एंड एसोसिएटेड टोपोलॉजिकल फेज ट्रांजिशन।" *जर्नल ऑफ फिजिक्स: कन्डेन्सड मैटर*, खंड 32, 2020, पृष्ठ 335601.

गणित और सांख्यिकी

1. ए. लाहिड़ी, और आर. सेन। "फ्रैक्शनल ब्राउनियन मार्केट्स विथ टाइम-वेरीइंग वोलाटिलिटी एंड हाइ-फ्रीक्वेन्सी डेटा।" *इकोनोमेट्रिक एंड स्टेटिस्टिक्स*, खंड 16, 2020, पृष्ठ 91-107.
2. डी. पी. चल्ला, ए. मेंटाइल, और एम. सिनी। "कैरेक्टराइजेशन ऑफ दि अक्यूस्टिक फील्ड्स स्कैटर्ड बाइ ए क्लस्टर ऑफ स्मॉल होल्स।" *असिम्प्टोटिक एनालिसिस*, खंड 118, सं. 4, 2020, पृष्ठ 235-268.
3. एच. अम्मारी, डी. पी. चल्ला, ए. पी. चौधुरी, और एम. सिनी। "दि इक्विवेलेंट मीडिया जनरेटेड बाइ बबल्स ऑफ हाइ कॉन्ट्रैस्ट्स: वॉल्यूमेट्रिक मेटामटेरियल्स एंड मेटासर्फेसेस।" *मल्टीस्केल मॉडलिंग एंड सिमुलेशन*, खंड 18, सं. 1, 2020, पृष्ठ 240-293.
4. एस. ए. प्रसाद। "रीमैन-लिउविल फ्रैक्शनल कैल्कुलस ऑफ ब्लैकमैज कर्व एंड केंटर फंक्शन्स।" *जर्नल ऑफ एप्लाइड मैथमेटिक्स एंड कम्प्यूटेशन*, खंड 4, सं. 4, 2020, पृष्ठ 123-129.
5. टी. वी. ओस्टेनब्रुग, जे. हेडकडैम्प, एम. मोचे, पी. वीर, पी. मरिअप्पन, आर. फलैनगन, एम. पोल्लारी, एस. पायने, एम. कोलेसनिक, एस. एफ. एम. जेनिस्केन्स, और जे. जे. फुटरर। "वेलिडेशन ऑफ ए वेब-बेस्ड प्लानिंग टूल फॉर पक्यूटेनियस क्रायोब्लेशन ऑफ रीनल ट्यूमर्स।" *कार्डियोवैस्कुलर एंड इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी*, खंड 43, सं. 11, 2020, पृष्ठ 1661-1670.

मानविकी और सामाजिक विज्ञान

1. सी. एस. बहिनीपति, और यू. पटनायक। "डज डेवलपमेन्ट रिड्यूस डेमेज रिस्क फ्रॉम क्लाइमेट एक्सट्रीम्स? एम्पीरिकल एविडेन्स फॉर फ्लड्स इन इंडिया।" *वॉटर पॉलिसी*, खंड 22, सं. 5, 2020, पृष्ठ 748-767.
2. सी. एस. बहिनीपति। "असेसिंग द कोस्ट्स ऑफ ड्राउट्स इन रुरल इंडिया: ए कम्पेरिजन ऑफ इकोनोमिक एंड नॉन-इकोनोमिक लॉस एंड डेमेज।" *करंट साइंस*, खंड 118, सं. 11, 2020, पृष्ठ 1832-1841.
3. जी. कोथकापा, एस. भूपतिराजू, और आर. ए. सिरौही। "रिविजिटिंग द लिंक बिटवीन फाइनेन्शियल डेवलपमेन्ट एंड इंडस्ट्रियलाइजेशन: एविडेन्स फ्रॉम लो-एंड मिडिल-इनकम कन्ट्रीज।" *ऐनलज ऑफ फाइनेन्स*, खंड 17, सं. 2, 2021, पृष्ठ 215-230.
4. पी. के. विश्वनाथन, के. काव्या, और सी. एस. बहिनीपति। "ग्लोबल पैटर्न्स ऑफ क्लाइमेट रिजिलियन्ट एग्रीकल्चर: ए रिव्यू ऑफ स्टडीज एंड इम्पेरिटिव्स फॉर एम्पीरिकल रिसर्च फ्रेमवर्क फॉर इंडिया।" *रिव्यू ऑफ डेवलपमेन्ट एंड चैन्ज*, खंड 25, सं. 2, 2020, पृष्ठ 169-192.
5. पी. सम्पत, जी. एस. जगदीश, और सी. एस. बहिनीपति। "सस्टेनेबल इन्टेन्सिफिकेशन ऑफ एग्रीकल्चर इन द कान्टेक्स्ट ऑफ कोविड-19 पैन्डेमिक: प्रोस्पेक्ट्स फॉर द फ्यूचर।" *वॉटर*, खंड 12, सं. 10, 2020, पृष्ठ 2738.
6. पी. एस. द्विवेदी। "कराह पूजन: ए फोक-वर्शिप ऑफ कृष्णा इन ईस्टर्न उत्तर प्रदेश।" *रिलीजन्स ऑफ साउथ एशिया*, 13(2), फरवरी 2021, 160-187.
7. पी. एस. द्विवेदी, और चेस्ता श्रीमाली। "एक्सप्लोरिंग द डिफाइनिंग इन्फ्लुएन्स ऑफ पैनिनियन ग्रामेटिकल ट्रेडिशन ओवर मॉडर्न लिंग्विस्टिक्स।" *आईयूपी जर्नल ऑफ इंग्लिश स्टडीज*, 2020, 15(3), 103-114.
8. पी. एस. द्विवेदी, और प्रियंका त्रिपाठी। "अंडरस्टैंडिंग द जेन्डर बायसेस इन मॉडर्न एंड प्री-मॉडर्न टाइम्स थू मृच्छकटिका एंड उत्सव।" *रूपकथा जर्नल ऑन इंटरडिसिप्लिनरी स्टडीज इन ह्यूमनिटीज*, खंड 12, सं. 4, जुलाई-सितम्बर 2020, 1-8.
9. पी. एस. द्विवेदी, और अमित नरुला। "रिलीजियस कम्प्युनिटीज इन सिमुलेटेड सेक्रिड स्पेसेज: ए स्टडी ऑफ पिलग्रमिजेस इन डिजिटल मीडिया।" *जर्नल ऑफ कन्टेन्ट कम्प्युनिटी एंड कम्प्युनिकेशन*, जून 2020, पृष्ठ 260-67.

10. पंकज कुमार वर्मा, और **पी. एस. द्विवेदी**। "रिकन्सीव दि इकोलॉजिकल विज्डम्स ऑफ वेदांता इन एन्थ्रोपोसिन: अन इको-एस्थेटिकल पर्सपेक्टिव।" *रूपकथा जर्नल ऑन इंटरडिसिप्लिनरी स्टडीज इन ह्यूमनटीज*, खंड 12, सं. 5, अक्टूबर 2020, 1-9.
11. **आर. ए. सिर्रोही**, और एस. एस. गुप्ता। "द पॉलीटिकल इकोनोमी ऑफ रेस एंड कास्ट: रिविजिटिंग द राइटिंग्स ऑफ मारिएटगुई एंड अम्बेडकर।" *जर्नल ऑफ लेबर एंड सोसाइटी*, खंड 23, सं. 3, 2020, पृष्ठ 399-413.
12. वी. के. यादव, एस. दासगुप्ता, और **बी. कुमार**। "ऑल ह्यूमन बीइंस् आर ऑफ इक्वल स्टेस सिन्स बर्थ: कास्ट, इनईक्वालिटी एंड बी. आर. अम्बेडकर यूनिवर्सल क्लेम फॉर ह्यूमन ईक्वालिटी।" *इंडियन जर्नल ऑफ ह्यूमन डेवलपमेन्ट*, खंड 14, सं. 3, 2020, पृष्ठ 481-492.

पुस्तकें और पुस्तक अध्याय

1. **ए. कुमार**, और वी. नंबूदिरि वी.। "एप्लीकेशन ऑफ मेटलिक फॉम इन सोलर पावर सिस्टम।" *नैनो-कैटेलिस्ट फॉर एनर्जी एप्लीकेशन्स*, सीआरसी प्रेस, 2021, पृष्ठ 66-81.
2. **ए. एम. कृष्णा**, और टी. कत्सुमी (एड.)। *जियोटेक्निकस फॉर नेचुरल डिज़ेस्टर मिटिगेशन एंड मैनेजमेन्ट।* स्प्रिंगर, 2020.
3. डी. पांडा, **ई. अनिल कुमार**, और एस. के. सिंह। "सर्फेस रिमॉडलिंग ऑफ जियोलाइट 4A बॉडीज फॉर CO₂ कैप्चर: ए केस स्टडी।" *एडवान्सेस इन एनर्जी रिसर्च*, खंड 2, 2020, पृष्ठ 425-434.
4. **ई. अनिल कुमार**, डी. मिश्रा, और वी. के. शर्मा। एस्टिमेशन ऑफ एन्थैल्पी ऑफ फॉर्मेशन ऑफ मेटल हाइड्राइड्स: इफेक्ट ऑफ डिफरेंट मेजरमेन्ट पैरामीटर्स। *एडवान्सेस इन एनर्जी रिसर्च*, खंड 1, 2020, पृष्ठ 271-276.
5. **के. पी. बिलिगिरी**। "सिविल इंजीनियरिंग एप्लीकेशन्स: क्वाइंट पेवमेन्ट्स: ए नोवल अप्रोच ऑफ यूटिलाइजिंग रबराइज्ड ऐस्फॉल्ट मिक्सचर्स।" *टायर वेस्ट एंड रिसाइक्लिंग*, एडिटेड बाइ ट्रेवर एम. लेचर, वैलेरी एल. शुलमैन, और एस. अमीरखानियन, एल्सवियर, 2021.
6. एम. केटोमाकी, **टी. नल्लामिल्ली**, सी. श्रेडबर, और टी. विल्निस। इमल्सीफाइड सिस्टम्स इन फूड। *हैंडबुक ऑफ मोलेक्यूलर गैस्ट्रोनोमी*, सीआरसी प्रेस, 2020.
7. एम.एस.वी.एन. ज्योति, बी. जे. रमैया, **एस. एम. मलियेककल**। अकरन्स, कन्टेमिनेशन, स्पेसिएशन, एंड एनालिसिस ऑफ सेलेनियम इन दि एन्वायरोन्मेन्ट। *मेजरमेन्ट, एनालिसिस, एंड रिमीडिएशन ऑफ एन्वायरोन्मेन्टल पॉल्यूटेन्ट्स।* स्प्रिंगर नेचर, 2020, पृष्ठ 245-269.
8. **पी. गणदीपन**। "कॉपर कैटेलिसिस फॉर सैचुरेटेड N-हेटरोसाइकल्स वाइअ C-H फंक्शनलाइजेशन।" कॉपर इन N-हेटरोसाइक्लिक केमिस्ट्री, एल्सवियर, 2021, पृष्ठ 363-398.
9. क्यू. टी. लाई, **टी. थेनेपल्ली**, और जे. डब्ल्यू. अह। "यूटिलाइजेशन ऑफ सर्कुलेटिंग फ्लुइडाइज्ड बेड कम्बर्स्चन फ्लाइ ऐश फॉर साइमल्टेनियस रिकवरी ऑफ रेअर अर्थ एलीमेन्ट्स एंड CO₂ कैप्चर।" *क्लीन कोल टेक्नोलॉजीस बेनेफिसिएशन, यूटिलाइजेशन, ट्रांसपोर्ट फेनोमेना एंड प्रोस्पेक्टिव*, 2021, पृष्ठ 403-430.
10. **आर. ए. सिर्रोही**, और एस. भूपतिराजू। *रिअसेसिंग द पिंक टाइड: लेसन्स फ्रॉम ब्राजील एंड वेनेजुएला।* पालग्रेव मैकमिलन, सिंगापुर, 2021.
11. यू. कण्णन, एस. के. प्रशांत, और **एस. एम. मलियेककल**। "मेजरमेन्ट, एनालिसिस एंड रिमीडिएशन ऑफ बायोलॉजिकल पॉल्यूटेन्ट्स इन वॉटर।" *मेजरमेन्ट, एनालिसिस एंड रिमीडिएशन ऑफ एन्वायरोन्मेन्टल पॉल्यूटेन्ट्स।* स्प्रिंगल नेचर, 2020, 211-242.
12. **वाई. कालिदास**। "चैप्टर 3: मशीन लर्निंग एल्गोरिथ्म्स, एप्लीकेशन्स, एंड प्रैक्टिसेस इन डेटा साइंस।" *प्रिंसिपल्स एंड मैथड्स फॉर डेटा साइंस*, हैंडबुक ऑफ स्टेटिस्टिक्स, खंड 43, 2020, 81-206.
13. रवि शर्मा और **वी. बदरला**। "चैप्टर 1: वायरलेस लोकलाइजेशन फॉर स्मार्ट इनडोर एन्वायरोन्मेन्ट्स।" *इंटरनेट ऑफ थिंग्स एंड सिक्युर स्मार्ट एन्वायरोन्मेन्ट्स: सक्सेसेस एंड पिटफॉल्स*, पृष्ठ 1-69, सीआरसी प्रेस, नवम्बर 2020.

समाचार पत्र में लेख

1. **ए. रघुरामराजू**। "श्री ऑप्शन्स: ए मेडिकल इमर्जेन्सी एंड द नीड टू हेल्प दि अंडरप्रिविलेज्ड।" *द टेलीग्राफ*, 6 अप्रैल 2020.
2. **ए. रघुरामराजू**। "इनर टेन्शन: वॉट इज़ मॉडर्न अबाउट रीनेसन्स आर्ट?" *द टेलीग्राफ*, 4 मई 2020.
3. **ए. रघुरामराजू**। "ए परफेक्ट फ्रेम: पिक्चरिंग लैंग्वेज प्लुरलिज्म इन इंडिया।" *द टेलीग्राफ*, 8 जून 2020.
4. **ए. रघुरामराजू**। "एंड ओवर Or: द रिलेशनशिप बिटवीन साइंस एंड रिलीजन।" *द टेलीग्राफ*, 6 जुलाई 2020.
5. **ए. रघुरामराजू**। "फैक्ट एंड फिक्शन: द टूथ अबाउट लिबरलिज्म।" *द टेलीग्राफ*, 3 अगस्त 2020.

6. **ए. रघुरामराजू**। “मीनिंगफुल रिलायंस: द फिलोसोफी ऑफ आत्मनिर्भर भारत मेरिट्स स्कूटिनी।” *द टेलीग्राफ*, 14 सितम्बर 2020.
7. **ए. रघुरामराजू**। “एन्शन्ट विज्डम: मिथोलॉजी केन प्रोवाइड इनसाइड्स इनटू ट्रबल्ल्ड ह्यूमनिटीज।” *द टेलीग्राफ*, 5 अक्टूबर 2020.
8. **ए. रघुरामराजू**। “करेजियस थिंकिंग: द रिलेशनशिप बिटवीन फ्रीडम एंड डेवलपमेन्ट।” *द टेलीग्राफ*, 9 नवम्बर 2020.
9. **ए. रघुरामराजू**। “द गोल्डन यीर्स: दि एक्सपीरियन्स ऑफ दि एल्डरली आर अन ऐसेट एंड नॉट ए बर्डन।” *द टेलीग्राफ*, 7 दिसम्बर 2020.
10. **ए. रघुरामराजू**। “टर्निंग द टेबल्स: दि अदर साइट ऑफ ओरिएंटलिज्म।” *द टेलीग्राफ*, 4 जनवरी 2021.
11. **ए. रघुरामराजू**। “ड्रीम कलैबरेटर्स: आइकोनिक रिलेशनशिप्स वर एट द हार्ट ऑफ द नेशनल मूवमेन्ट।” *द टेलीग्राफ*, 8 फरवरी 2021.
12. **ए. रघुरामराजू**। “रिअसेसिंग आइडियाज: द पैन्डेमिक, द सेल्फ एंड दि अदर।” *द टेलीग्राफ*, 15 मार्च 2021.
13. **कालिदास येतुरु**, चारु चड्ढा, **कृष्णा प्रपूर्ण**, रोहित सिंह। “कोविड-19 मोबिलिटी डेटा एनालिसिस: ऑब्जर्वेशन्स ऑन यूजिंग डि-आइडेन्टिफाइड एंड एग्रीगेटेड डेटा फॉर सोशल इम्पैक्ट एनालिसिस इन इंडिया।” www.pcquest.com, 19 मार्च 2021.

4.2 सम्मेलन की कार्यवाही / प्रस्तुतियाँ

आईआईटी तिरुपति के संकाय सदस्य अंतर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त सम्मेलनों / संगोष्ठियों में अपने शोध परिणाम प्रस्तुत करने में सक्रिय रूप से लगे हुए हैं। वर्ष 2020-21 के दौरान सम्मेलनों / संगोष्ठियों में आईआईटी तिरुपति के संकाय सदस्यों द्वारा कुल 82 शोध पत्र प्रस्तुत किए गए।

रासायनिक अभियांत्रिकी

1. **एस. के. थमिदा**। “डेवलपमेन्ट ऑफ प्रोटोटाइप ऑफ थर्मल एयर स्टेरिलाइज़र टू कॉम्बैट कोविड-19।” 35th इंडियन इंजीनियरिंग कांग्रेस (ऑनलाइन), 18-20 दिसम्बर 2020.

सिविल और पर्यावरण अभियांत्रिकी

1. ए. सिंह, ए. सिंह, **के. पी. बिलिगिरी**, और **बी. जे. रमैया**। “एलसीए फ्रेमवर्क फॉर यूटिलाइज़ेशन ऑफ एक्सक्वेटेड ग्रेनुलेट्स इन पेवमेन्ट सिस्टम्स।” 3rd इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन स्मार्ट विलेजेस एंड रुरल डेवलपमेन्ट, COSVARD 2020, गुवाहाटी, भारत, 7-8 दिसम्बर 2020.
2. एम. एस. पांडिककडवथ, एस. मंगलाथु, **आर. एम. ओइनम**, पी. सी. ए., डी. आर. साहू, और कृष्णन एन. एम. ए। “ड्रिफ्ट रिस्पॉन्स इवैल्यूएशन ऑफ बकलिंग-रिस्ट्रेन्ड ब्रेस्ड फ्रेम्स (बीआरबीएफएस) अंडर सिक्वेन्शियल साइज्मिक डिस्टर्बेन्सेस।” इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मटेरियल्स, मैकेनिक्स एंड स्ट्रक्चर्स (आईसीएमएमएस), कालीकट, भारत, 14-15 जुलाई 2020.
3. एम. सुप्रीत, **बी. राधिका**, और वी. पांडुरंगन। “ए मॉडल-बेस्ड अप्रोच फॉर डिजिटल इमेज कोरिलेशन यूजिंग द बायेसियन एस्टिमेशन फ्रेमवर्क।” 65th कांग्रेस ऑफ दि इंडियन सोसाइटी ऑफ थ्योरीटिकल एंड एप्लाइड मैकेनिक्स, जीआईटीएएम, हैदराबाद, 9-11 दिसम्बर 2020.
4. एन. एस. पावनी पेरका, **के. पी. बिलिगिरी**, और **के. एन. सत्यनारायणा**। “डेवलपमेन्ट ऑफ ए मल्टी-डिस्ट्रेस डिटेक्शन सिस्टम फॉर ऐस्फॉल्ट पेवमेन्ट्स: ए ट्रांसफर-लर्निंग बेस्ड अप्रोच।” 100th एनुअल मीटिंग ऑफ द ट्रांसपोर्टेशन रिसर्च बोर्ड ऑफ द नेशनल अकेडमिक्स, वाशिंगटन, डीसी, यूएसए, 24-28 जनवरी 2021.
5. एन. एस. पावनी पेरका, **के. पी. बिलिगिरी**, और **के. एन. सत्यनारायणा**। “फ्रेमवर्क फॉर पोथोल डिटेक्शन, क्वांटिफिकेशन, एंड मैन्टेनेन्स सिस्टम (पीडीक्यूएमएस) फॉर स्मार्ट सिटीज।” 9th इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मैन्टेनेन्स एंड रीहेबिलिटेशन ऑफ पेवमेन्ट्स (मैरेपाव9), ज्यूरिख, स्विट्जरलैंड, 1-3 जुलाई 2020.
6. पी. राज, **जी. असैथम्बी**, और ए. यू. रवि शंकर। मॉडलिंग एंड सिमुलेशन ऑफ वीहिकल-पेडेस्ट्रीअन इंटरैक्शन्स ऑन अर्बन रोड्स इन डिसेंटेड ट्रांजिट। 100th ट्रांसपोर्टेशन रिसर्च बोर्ड एनुअल मीटिंग 2021, वाशिंगटन डी.सी., यूएसए, 24-28 जनवरी 2021.
7. **आर. एम. ओइनम**, एम. के. नादिमपल्ली, और पी. वी. कुनापराजू। परफॉर्मेंस-बेस्ड प्लास्टिक डिजाइन्ड फॉर बकलिंग-रिस्ट्रेन्ड ब्रेस्ड फ्रेम्स। 17th वर्ल्ड कॉन्फ्रेंस ऑन अर्थक्वेक इंजीनियरिंग (17डब्ल्यूसीईई), सेंडाइ, जापान, 13-18 सितम्बर 2020.
8. आर. पटेल, वी. एच. नान्जेगौडा, जे. महिमालुरु, और **के. पी. बिलिगिरी**। “कैरेक्टराइज़ेशन ऑफ एल्युमिनोसिलिकेट-बेस्ड वॉर्म मिक्स

एस्पॉल्ट एडिटिव यूजिंग एक्सपेरिमेंटल टेक्निकस।" इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन बिटुमिनस मटेरियल्स आईएसबीएम 2020, ल्योन, फ्रांस, 14-16 दिसम्बर 2020.

9. एस. जे. गद्दाम, और **पी. वी. सम्पत**। "क्वांटिफाइंग द वॉटर-एनर्जी-लैंड-फूड नेक्सस: डेटा-इंटेन्सिव ग्राउंडवॉटर मॉडल्स एंड फ्यूचर सिनेरियोस।" एजीयू फॉल मीटिंग 2020। एजीयू, 13-17 दिसम्बर 2020.
10. एस. वी. एडुला, एन. एस. पावनी पेरका, और **के. पी. बिलिगिरी**। "ए स्मार्ट Bi-पैरोमीट्रिक अप्रोच फॉर होमोजीनियस डिस्क्रिप्शन ऑफ रुरल रोड्स।" 3rd इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन स्मार्ट विलेजेस एंड रुरल डेवलपमेन्ट, COSVARD 2020, गुवाहाटी, भारत, 7-8 दिसम्बर 2020.

कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी

1. ए. ई. राव और **एस. चिमलाकोंडा**। "अन एक्सप्लोरेटरी स्टडी टुवाइर्स अंडरस्टैंडिंग लैम्ब्डा एक्सप्रेसन्स इन पाइथान।" 24th इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इवैल्यूएशन एंड असेसमेन्ट इन सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग, ट्रॉनहैम, नार्वे, 15-17 अप्रैल 2020, पृष्ठ 318-323.
2. ए. एस. एम. वेनिगल्ला, और **एस. चिमलाकोंडा**। "EmoG- टुवाइर्स इमोजीफाइंग जीमैल कन्वर्सेन्स।" 54th इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सिस्टम साइंसेज, माउ, हवाई, 5-8 जनवरी 2021, पृष्ठ 1-10.
3. ए. एस. एम. वेनिगल्ला, **एस. चिमलाकोंडा**, और डी. वागावोलु। "मूड ऑफ इंडिया ड्यूरिंग कोविड-19 - अन इंटरैक्टिव वेब पोर्टल बेस्ड ऑन इमोशन एनालिसिस ऑफ ट्विटर डेटा।" 23rd एसीएम कॉन्फ्रेंस ऑन कम्प्यूटर सपोर्टेड कॉऑपरेटिव वर्क एंड सोशल कम्प्यूटिंग, वर्चुअल कॉन्फ्रेंस, 17-21 अक्टूबर 2020, पृष्ठ 65-68.
4. सी. ए. हरियाण, **जी. रामकृष्ण**, आर. नसरे, और ए. डी. रेड्डी। "ए जीपीयू एल्गोरिथम फॉर अर्लीअस्ट अराइवल टाइम प्रॉब्लम इन पब्लिक ट्रांसपोर्ट नेटवर्क्स।" आईईईईई 27th इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन हाइ-परफॉर्मन्स कम्प्यूटिंग, डेटा, एंड एनालिसिस (HiPC), 16-18 दिसम्बर 2020, पृष्ठ 171-180.
5. जी. के. नायक, **के. आर. मोपुरी**, और ए. चक्रवर्ती। "इफेक्टिवनेस ऑफ आर्बिट्रेरी ट्रांसफर सेट्स फॉर डेटा-फ्री नॉलेज डिस्टिलेशन।" आईईईईई/सीवीएफ विंटर कॉन्फ्रेंस ऑन एप्लीकेशन्स ऑफ कम्प्यूटर विजन (डब्ल्यूएसीवी), वर्चुअल, 5-9 जनवरी 2021, पृष्ठ 1430-1438.
6. जे. ऑगस्टीन, **आर. कनकगिरी**, जे. जोस, और एम. मुत्तयम। "राउटर बफर कैशिंग फॉर मैनेजिंग शेयर्ड कैशे ब्लॉक्स इन टाइल्ड मल्टी-कोर प्रोसेसर्स।" आईईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑफ कम्प्यूटर डिजाइन (आईसीसीडी), यूएसए, 18-21 अक्टूबर 2020, पृष्ठ 239-246.
7. कोमुरावेली प्रशांत, **कालिदास येतुरु**, जय राठौड़, साई प्रेम कुमार अय्यागिरी, आकाश दीप। "अन एल्गोरिथम फॉर सिमैन्टिक वेक्टरिजेशन ऑफ वीडियोसीन्स - एप्लीकेशन्स टू रिट्रीवल एंड एनोमली डिटेक्शन।" 5th आईएपीआर इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कम्प्यूटर विजन एंड इमेज प्रोसेसिंग (सीवीआईपी) 2020, कम्प्युनिकेशन्स इन कम्प्यूटर एंड इन्फॉर्मेशन साइंस, खंड 1378, स्पिंगर, सिंगापुर।
8. एम. बेस्टा*, **आर. कनकगिरी***, एच. मुस्तफा, एम. करासिकोव, जी. रत्थ, टी. होफ़लर, और ई. सोलोमोनिक। "कम्प्युनिकेशन-इफिशिएन्ट जैककार्ड सिमिलरिटी फॉर हाइ-परफॉर्मन्स डिस्ट्रिब्यूटेड जीनोम कम्पेरिजन्स।" आईईईईई इंटरनेशनल पेरलेल एंड डिस्ट्रिब्यूटेड प्रोसेसिंग सिम्पोजियम (आईपीडीपीएस), यूएसए, 18-20 मई 2020 (*ईकवल कॉन्ट्रिब्यूशन), पृष्ठ 1122-1132.
9. एन. एस. मैथ्यूज, **एस. चिमलाकोंडा**, और ए. एस. वेनिगल्ला। "YTCoder-टुवाइर्स टर्निंग यूट्यूब इनटू ए डेवलपमेन्ट एन्वायरोन्मेन्ट।" 23rd एसीएम कॉन्फ्रेंस ऑन कम्प्यूटर सपोर्टेड कॉऑपरेटिव वर्क एंड सोशल कम्प्यूटिंग, वर्चुअल कॉन्फ्रेंस, 17-21 अक्टूबर 2020, पृष्ठ 43-46.
10. **आर. कनकगिरी**, टी. बेयर, और ई. सोलोमोनिक। "डिस्ट्रिब्यूटेड स्पार्स टेन्सर अल्जेब्रा कर्नेल्स एंड देअर एप्लीकेशन्स।" एसईएएम कॉन्फ्रेंस ऑन कम्प्यूटेशनल साइंस एंड इंजीनियरिंग (सीएसई21) (मिनीसिम्पोजियम: ग्राफ एल्गोरिथ्म्स एनेबलिंग सीएसई एट डि एक्ससकेल), यूएसए, फरवरी 2021.
11. **एस. चिमलाकोंडा**, और ए. एस. मनसा वेनिगल्ला। "सॉफ्टवेयर डॉक्यूमेन्टेशन एंड ऑगमेन्टेड रियलिटी: लव ऑर अरेंज्ड मैरिज?" 28th एसीएम जॉइन्ट मीटिंग ऑन यूरोपियन सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग कॉन्फ्रेंस एंड सिम्पोजियम ऑन द फाउंडेशन्स ऑफ सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग (वर्चुअल), सैक्रामेंटो, कैलिफोर्निया, यूनाइटेड स्टेट्स, 6-16 नवम्बर 2020, पृष्ठ 1529-1532.
12. सूरी भास्कर श्री हर्ष, और **येतुरु कालिदास**। "इम्प्लिमेंटेशन ऑफ जेनेटिक सूडो रिहर्सल।" थर्डवर्कशॉप ऑन रिप्रोड्यूसिबल रिसर्च इन पैटर्न रिकग्निशन (2020), जनवरी 2021, लेक्चर नोट्स इन कम्प्यूटर साइंस, खंड 12636, स्पिंगर, चाम।
13. सूरी भास्कर श्री हर्ष, और **येतुरु कालिदास**। "सूडो रिहर्सल यूजिंग नॉन-फोटो-रियलिस्टिक इमेजेस।" प्रोसीडिंग्स ऑफ इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पैटर्न रिकग्निशन, 4797-4804, जनवरी 2021.

14. यू. एस. दांडा, **जी. रामकृष्ण**, जे. एम. शिमिट, और एम. श्रीकांत। "ऑन शॉर्ट फास्टेस्ट पाथ्स इन टेम्पोरल ग्राफ्स।" इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस एंड वर्कशॉप ऑन एल्गोरिथ्मस एंड कम्प्यूटेशन (WALCOM), फरवरी 28 – मार्च 2, 2021, पृष्ठ 40–51.
15. वी. अग्रहरि, और **एस. चिमलाकोंडा**। "एसटी एआर-टुवाइर्स यूजिंग ऑग्मेन्टेड रियलिटी एंड ऐक्सट्रैक्ट सिन्टैक्स ट्रीज फॉर टीचिंग डेटा स्ट्रक्चर्स टू नोविस प्रोग्रामर्स।" आईईईई 20th इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन एडवान्स्ड लर्निंग टेक्नोलॉजीस (आईसीएएलटी-वर्चुअल), टार्टू, एस्टोनिया, 6–9 जुलाई 2020, पृष्ठ 311–315.
16. वी. अग्रहरि, और **एस. चिमलाकोंडा**। "सपोर्टArr: ए प्लगिन टू काम्प्रिहेन्डेड अरेज फॉर नोविस प्रोग्रामर्स।" आईईईई 20th इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन एडवान्स्ड लर्निंग टेक्नोलॉजीस (आईसीएएलटी-वर्चुअल), टार्टू, एस्टोनिया, 6–9 जुलाई 2020, पृष्ठ 206–207.
17. वी. अग्रहरि, और **एस. चिमलाकोंडा**। "L²-A मिनी गेम फॉर लर्निंग इंडियन लैंग्वेज वोकैब्युलेरी।" आईईईई 20th इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन एडवान्स्ड लर्निंग टेक्नोलॉजीस (आईसीएएलटी-वर्चुअल), टार्टू, एस्टोनिया, 6–9 जुलाई 2020, पृष्ठ 233–235.
18. वी. अग्रहरि, और **एस. चिमलाकोंडा**। "रिफैक्टर4ग्रीन: ए गेम फॉर नोविस प्रोग्रामर्स टू लर्न कोड स्मेल्स।" एसीएम/आईईईई 42nd इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑफ सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग (आईसीएसई): कम्पनियन प्रोसीडिंग्स, सियोल, दक्षिण कोरिया, 6–11 जुलाई 2020, पृष्ठ 324–325.
19. वी. अग्रहरि, और **एस. चिमलाकोंडा**। "वॉल्स इनसाइड अनरियल इंजन? – ए क्यूरियस गेज़!", 14th इनोवेशन्स इन सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग कॉन्फ्रेंस (फॉर्मरली नॉन एज इंडिया सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग कॉन्फ्रेंस) – वर्चुअल, भुवनेश्वर, भारत, 25–27 फरवरी 2021, पृष्ठ 1–5.
20. वी. मिश्रा, एस. के. रेड्डी, और **एस. चिमलाकोंडा**। "इज देअर ए कोरिलेशन बिटवीन कोड कमेन्ट्स एंड इश्यूज? – अन एक्सप्लोरेटरी स्टडी।" 35th एसीएम/एसआईजीएपीपी सिम्पोजियम ऑन एप्लाइड कम्प्यूटिंग, ब्रनो, चेक गणराज्य, मार्च 30 – अप्रैल 3, 2020.

विद्युत अभियांत्रिकी

1. ए. चैतन्य, और **के. पी. नवीन**। "कॉइंजिस्टेन्स ऑफ एलटीई-अनलाइसेंस्ड एंड वाईफाई: ऑप्टिमाइजेशन एंड गेम-थ्योरीटिक फ्रेमवर्क।" एसपीसीओएम '20 इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सिमल प्रोसेसिंग एंड कम्प्युनिकेशन, आईआईएससी, बेंगलूर, 19–24 जुलाई 2020, पृष्ठ 1–5.
2. सी. शेखर, वी., एस. शशिकांत आई., पी. विश्वनाथ, और **आर. के. साई एस. गोर्थी**। "OSVGAN: जनरेटिव एडवर्सेरियल नेटवर्क फॉर डेटा स्कार्स ऑनलाइन सिग्नेचर वेरिफिकेशन।" विजुअल अंडरस्टैंडिंग बाइ लर्निंग फ्रॉम वेब डेटा वर्कशॉप, इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कम्प्यूटर विजन एंड पैटर्न रिकग्निशन, सीवीपीआरडब्ल्यू, सिएटल, वाशिंगटन, यूएस, 14–19 जून 2020.
3. एच. चंदना, और **आर. के. साई एस. गोर्थी**। "विजुअल ऑब्जेक्ट चैलेन्जेस रिजल्ट्स 2020।" कम्प्यूटर विजन – यूरोपियन कॉन्फ्रेंस ऑन कम्प्यूटर विजन (ईसीसीवी) 2020, विजुअल ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग वर्कशॉप्स, ग्लासगो, यूके, 23–28 अगस्त 2020.
4. जे. प्रकाश, आर. पचीगोल्ला, ए. गोयल, **पी. मोहपात्रा**, और टी. क्यू. एस. क्वेक। "AnaMPhy: ऐननिमिटी असिस्टेड सीक्रेट रिफ्रेशमेंट एट द फिजिकल लेयर।" 13th एसीएम कॉन्फ्रेंस ऑन सिक्युरिटी एंड प्राइवैसी इन वायरलेस एंड मोबाइल नेटवर्क, वर्चुअल, 8–10 जुलाई 2020.
5. **के. पी. नवीन**, और ए. चैतन्य। "कॉइंजिस्टेन्स ऑफ एलटीई-अनलाइसेंस्ड एंड वाईफाई: ए रीइन्फॉर्समेंट लर्निंग फ्रेमवर्क।" 13th इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कम्प्युनिकेशन सिस्टम्स एंड नेटवर्क (COMSNETS "21), वर्चुअल, 5–9 जनवरी 2021, पृष्ठ 1–8.
6. **के. पी. नवीन**। "कॉइंजिस्टेन्स ऑफ एलटीई/5G एंड वाईफाई: ऑप्टिमाइजेशन, गेम-थ्योरी, एंड क्यू-लर्निंग फ्रेमवर्क।" 11th इंडो-जर्मन फ्रंटियर्स ऑफ इंजीनियरिंग (INDOGFOG) सिम्पोजियम, वर्चुअल, 24–26 फरवरी 2021.
7. के. सुमंत वी., **आर. के. साई एस. गोर्थी**। "ए डीप लर्निंग फ्रेमवर्क फॉर 3D सर्फेस प्रोफाइलिंग ऑफ दि ऑब्जेक्ट्स यूजिंग डिजिटल होलोग्राफिक इंटरफेरियोमेट्री।" इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑफ इमेज प्रोसेसिंग (आईसीआईपी), वर्चुअल, 25–29 अक्टूबर 2020.
8. एम. गुंटुरु, और **पी. व्यावहारे**। "ऑपिनियन डाइनेमिक्स इन डिस्क्रीट-टाइम नेटवर्क विथ ट्रस्ट-मिसट्रस्ट इंटरैक्शन्स।" 2021 इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कम्प्युनिकेशन सिस्टम्स एंड नेटवर्क (COMSNETS), बेंगलुरु, 5–9 जनवरी 2021, पृष्ठ 456–464.
9. एम. मुरली, **आर. के. साई एस. गोर्थी**। "IOU - SIAMTRACK: IOU गाइडेड सायमीज नेटवर्क फॉर विजुअल ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग।" इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इमेज प्रोसेसिंग (आईसीआईपी), वर्चुअल, 25–29 अक्टूबर 2020.
10. एम. मुरली, **आर. के. साई एस. गोर्थी**। विजुअल ऑब्जेक्ट चैलेन्ज रिजल्ट्स 2020। कम्प्यूटर विजन – यूरोपियन कॉन्फ्रेंस ऑन कम्प्यूटर विजन (ईसीसीवी) 2020, विजुअल ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग वर्कशॉप्स, ग्लासगो, यूके, 23–28 अगस्त 2020.
11. एम. प्रजापति, और **एन. आर. विजू**। "डिजाइन कन्सिडरेशन्स इन द कन्ट्रोल ऑफ सिंगल-फेज बूस्ट पावर फैक्टर करेक्टड रेक्टिफाइड फॉर यूटिलिटी एप्लीकेशन्स।" इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सस्टेनेबल एनर्जी एंड फ्यूचर इलेक्ट्रिक ट्रांसपोर्टेशन (एसईएफटी), हैदराबाद, 21–23 जनवरी 2021, पृष्ठ 1–6.

12. एम. सुषमा, और **के. पी. नवीन**। "मोबाइल डेटा ऑफलोडिंग विथ फ्लेक्सिबल प्राइसिंग।" RAWNETs '20 (15th वर्कशॉप ऑन रिसोर्स एलोकेशन, कॉऑपरेशन एंड काम्पिटिशन इन वायरलेस नेटवर्क्स), हेल्ड इन कंजंक्शन विथ WiOpt '20, वर्चुअल, जून 15 2020, पृष्ठ 1-8.
13. **पी. व्यावहारे**। "बीजान्टिन फॉल्ट-टोलरेंट कन्सेन्सस ओवर रेन्डम ग्राफ प्रोसेसेस।" आईसीडीसीएन '21: एडजंक्ट प्रोसीडिंग्स ऑफ द 2021 इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑफ डिस्ट्रिब्यूटेड कम्प्यूटिंग एंड नेटवर्किंग, नारा जापान, 5-8 जनवरी 2021, पृष्ठ 122-126.
14. एस. आशिफ, वाई. आकाश, **आर. एस. एस. गोर्धी**, एस. बुक्कापट्टनम। "ट्रैकिंग एंड क्वांटिफाइंग स्पैटर कैरेक्टरिस्टिक्स इन ए लेजर डाइरेक्टेड एनर्जी डिपॉजिशन प्रोसेस यूजिंग कलमन फिल्टर।" मैनुफैक्चरिंग साइंस एंड इंजीनियरिंग कॉन्फ्रेंस, ओहियो, यूएसए, 21-25 जून 2020.
15. एस. गौतम, के. नंदकुमार, और **आर. के. साई एस. गोर्धी**। "हैंडरिटन हिन्दी वर्ड जनरेशन टू एनेबल फ्यू इन्स्टेन्सेस लर्निंग ऑफ हिन्दी डॉक्यूमेन्ट्स।" इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सिग्नल प्रोसेसिंग एंड क्म्युनिकेशन्स (एसपीसीओएम), आईआईएससी बेंगलोर, 21-24 जुलाई 2020.
16. एस. आर. साहू, **आर. के. साई एस. गोर्धी**, और **एस. गोर्धी**। "एपिलेप्टिक सीज्यूर डिटेक्शन एंड एंटीसिपेशन यूजिंग डीप लर्निंग विथ ऑर्डर्ड एन्कोडिंग ऑफ स्पेक्ट्रोग्राम फीचर्स।" 28th यूरोपियन सिग्नल प्रोसेसिंग कॉन्फ्रेंस (EUSIPCO), वर्चुअल, 18-22 जनवरी 2021, पृष्ठ 1065-1069.
17. **वी. नायर आर.**, एस. गुलुर, आर. चट्टोपाध्याय, और एस. भट्टाचार्य। "इंटीग्रेटिंग फोटोवोल्टैक्स एंड बैटरी एनर्जी स्टोरेज टू ग्रिड यूजिंग ट्रिपल एक्टिव ब्रिज एंड वोल्टेज सोर्स कन्वर्टर्स।" आईईसीओएन 2020 द 46th एनुअल कॉन्फ्रेंस ऑफ दि आईईईई इंडस्ट्रियल इलेक्ट्रॉनिक्स सोसाइटी, 18-21 अक्टूबर 2020, पृष्ठ 3691-3696.

यांत्रिक अभियांत्रिकी

1. ए. रमेश और **एस. सुन्दर**। "एस्टिमेशन एंड स्टडी ऑफ ड्रम ब्रेक नॉइज़ यूजिंग ए काम्प्रिहेन्सिव नॉनलीनिअर विब्रोअक्यूस्टिक मॉडल।" 49th इंटरनेशनल कांग्रेस एंड एक्सिबिशन ऑन नॉइज़ कंट्रोल इंजीनियरिंग, इंटर-नॉइज़ 2020, दक्षिण कोरिया, सियोल, 23-26 अगस्त 2020.
2. ए. रमेश और **एस. सुन्दर**। "एस्टिमेशन एंड स्टडी ऑफ ड्रम ब्रेक नॉइज़ यूजिंग ए काम्प्रिहेन्सिव नॉनलीनिअर विब्रोअक्यूस्टिक मॉडल।" INTER-NOISE एंड NOISE-CON कांग्रेस एंड कॉन्फ्रेंस प्रोसीडिंग्स, इंस्टिट्यूट ऑफ नॉइज़ कंट्रोल इंजीनियरिंग, खंड 261, सं. 1, अक्टूबर 2020, पृष्ठ 5531-5540.
3. ए. येल्ला, और **एस. सुन्दर**। "कम्पेरेटिव स्टडी ऑफ ट्रैन्शिअन्ट फोर्सस एज ए सोर्स ऑफ स्ट्रक्चर-बोर्न नॉइज़ ऑन टू एंड फोर-व्हीलर ड्रम ब्रेक्स।" INTER-NOISE एंड INTER-CON कांग्रेस एंड कॉन्फ्रेंस प्रोसीडिंग्स, इंस्टिट्यूट ऑफ नॉइज़ कंट्रोल इंजीनियरिंग, खंड 261, सं. 1, अक्टूबर 2020, पृष्ठ 5541-5552.
4. ए. येल्ला, और **एस. सुन्दर**। "कम्पेरेटिव स्टडी ऑफ ट्रैन्शिअन्ट फोर्सस एज ए सोर्स ऑफ स्ट्रक्चर-बोर्न नॉइज़ ऑन टू एंड फोर-व्हीलर ड्रम ब्रेक्स।" 49th इंटरनेशनल कांग्रेस एंड एक्सिबिशन ऑन नॉइज़ कंट्रोल इंजीनियरिंग, इंटर-नॉइज़ 2020, दक्षिण कोरिया, सियोल, 23-26 अगस्त 2020.
5. एम. एस. भास्करन, और **जी. के. राजन**। "ए नोट ऑन द डिसिपेशन ऑफ इंटरफेसियल वेक्स।" सर्फेस, ओशियन एंड लोअर ऐट्मस्फेरिक स्टडी (एसओएलएएस) इंडियन ओशियन मीटिंग, इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ ट्रोपिकल मीटियोरोलॉजी, पुणे, 30 सितम्बर 2020.
6. एम. एस. भास्करन, और **जी. के. राजन**। "डिटेल्स ऑफ ए न्यू मॉडल फॉर द डिसिपेशन ऑफ ओशियन स्वेल।" 65th इंटरनेशनल कांग्रेस ऑफ इंडियन सोसाइटी ऑफ थ्योरीटिकल एंड एप्लाइड मैकेनिक्स (आईएसटीएम), गांधी इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड मैनेजमेन्ट, हैदराबाद, 9-12 दिसम्बर 2020.
7. एम. एस. भास्करन, और **जी. के. राजन**। "ऑन ए न्यू मॉडल फॉर द डिसिपेशन ऑफ इंटरफेसियल वेक्स।" 2nd इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन रिसेन्ट एडवान्सेस इन फ्लुइड एंड थर्मल साइंस - ICRAFT 2021, BITS-पिलानी, दुबई, 19-21 मार्च 2021.
8. एम. एस. सुब्रमण्यम, और **ई. अनिल कुमार**। "वायबिलिटी स्टडी ऑफ स्टैंड-एलोन हाइब्रिड एनर्जी सिस्टम्स फॉर टेलीकॉम बेस स्टेशन।" 7th इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन एडवान्सेस इन एनर्जी रिसर्च, 18 अक्टूबर 2020, पृष्ठ 1061-1070.
9. आर. एस. प्रकाश, पी. बोगावरापु, **ए. मदन मोहन**, और आर. वी. रविकृष्ण। "कोरोबोरेशन ऑफ न्यू ब्रेकअप मोड्स ड्यूइंग सेकेण्डरी ब्रेकअप ऑफ वॉटर एंड सरोगेट फ्यूल्स।" नेशनल एरोस्पेस प्रोपल्शन कॉन्फ्रेंस (एनएपीसी), बेंगलोर, 17-19 दिसम्बर 2020.
10. आर. शर्मा, के. सरथ बाबू, और **ई. अनिल कुमार**। "थर्मोडायनेमिक परफॉर्मेंस एनालिसिस ऑफ एडसॉर्प्शन कूलिंग एंड रिसॉर्प्शन हीटिंग सिस्टम यूजिंग अमोनिअेटेड हेलाइड सॉल्यूंस।" 7th इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन एडवान्सेस इन एनर्जी रिसर्च, 18 अक्टूबर 2020, पृष्ठ 695-706.

भौतिक विज्ञान

1. ए. गणेशन, **पी. सी. देशमुख**, और एस. टी. मैनसन। "फोटोआयनाइजेशन ऑफ द $n=4$ सबशेल्स द Xe आइसोन्यूक्लियर सिक्वेन्स।" 51st एनुअल मीटिंग ऑफ दि एपीएस डिवीजन ऑफ अटामिक, मोलेक्यूलर एंड ऑप्टिकल फिजिक्स, पोर्टलैंड, ओरेगन, यूएसए, 1-5 जून 2020.
2. ए. रजावी, आर. होसेनी, डी. कीटिंग, एस. टी. मैनसन, जे. जोस, और **पी. सी. देशमुख**। "रिलेटिविस्टिक इफेक्ट्स ऑन सबशेल्स एनर्जीस फॉर सुपर-हेवी एलीमेन्ट्स।" 51st एनुअल मीटिंग ऑफ दि एपीएस डिवीजन ऑफ अटामिक, मोलेक्यूलर एंड ऑप्टिकल फिजिक्स, पोर्टलैंड, ओरेगन, यूएसए, 1-5 जून 2020.
3. सी. आर. मुनासिंघे, आर. के. होसेनी, एस. टी. मैनसन, और **पी. सी. देशमुख**। "रिलेटिविस्टिक इफेक्ट्स इन द फोटोआयनाइजेशन ऑफ स्पिन-ऑर्बिट डबलेट्सवेल अबव थ्रेशोल्ड।" 51st एनुअल मीटिंग ऑफ दि एपीएस डिवीजन ऑफ अटामिक, मोलेक्यूलर एंड ऑप्टिकल फिजिक्स, पोर्टलैंड, ओरेगन, यूएसए, 1-5 जून 2020.
4. जे. जोस, **पी. सी. देशमुख**, ए. रजावी, आर. होसेनी, डी. कीटिंग, और एस. मैनसन। "रिलेटिविस्टिक इफेक्ट्स इन द फोटोइलेक्ट्रॉन डाइनेमिक्स ऑफ $Z=118$ ।" 51st एनुअल मीटिंग ऑफ दि एपीएस डिवीजन ऑफ अटामिक, मोलेक्यूलर एंड ऑप्टिकल फिजिक्स, पोर्टलैंड, ओरेगन, यूएसए, 1-5 जून 2020.
5. जे. जोस, **पी. सी. देशमुख**, ए. रजावी, आर. होसेनी, डी. कीटिंग, और एस. मैनसन। "रिलेटिविस्टिक इफेक्ट्स इन द फोटोइलेक्ट्रॉन ऐंग्युलर डिस्ट्रिब्यूशन ऑफ S-स्टेट्स ऑफ सुपरहेवी एलीमेन्ट्स।" 51st एनुअल मीटिंग ऑफ दि एपीएस डिवीजन ऑफ अटामिक, मोलेक्यूलर एंड ऑप्टिकल फिजिक्स, पोर्टलैंड, ओरेगन, यूएसए, 1-5 जून 2020.
6. एस. बनर्जी, **पी. सी. देशमुख**, एस. टी. मैनसन। "फोटोइमिशन टाइम डिले इन क्वाड्रुपोल आयनाइजेशन चैनल्स फ्रॉम फ्री एंड कन्फाइन्ड जेनन।" 51st एनुअल मीटिंग ऑफ दि एपीएस डिवीजन ऑफ अटामिक, मोलेक्यूलर एंड ऑप्टिकल फिजिक्स, पोर्टलैंड, ओरेगन, यूएसए, 1-5 जून 2020.
7. टी. चक्रवर्ती, आई. हेइन्मा, **बी. कोटेश्वर राव**, और आर. स्टर्न। "कान्ट्रिडिक्शन ऑफ वन-डाइमेंशनल मग्नेटिज्म इन InCuPO_5 फ्रॉम MAS-NMR एक्सपेरिमेंट्स।" नेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन फिजिक्स एंड केमिस्ट्री ऑफ मटेरियल्स, इंदौर, 14-16 दिसम्बर 2020.

गणित और सांख्यिकी

1. **ए. लाहिड़ी**, और आर. नर्गुनम। "पर्सिस्टेन्स इन डेली रिटर्न्स ऑफ स्टॉक्स विथ हाइअस्ट मार्केट कैपिटलाइजेशन इन दि इंडियन मार्केट।" *ISBISKOCHI2020: इंटरनेशनल वर्चुअल कॉन्फ्रेंस ऑन एडवान्स्ड स्टेटिस्टिकल टेक्निक्स इन बिजनेस एंड इंडस्ट्री*, CUSAT कोची, 28-30 दिसम्बर 2020.
2. **आई. दास** और एस. मुखोपाध्याय। "सिलेक्शन ऑफ डिजाइन्स फॉर मॉडल मिसस्पेसिफिकेशन इन जनरलाइज्ड लीनिअर मॉडल्स: ए रिव्यू।" 22nd एनुअल कॉन्फ्रेंस ऑफ एसएससीए, खंड 1, सं. 1, 2020, पृष्ठ 145-142.
3. **पी. मरिअप्पन**, और आर. फ्लैनगन। "जीपीयू एक्सीलेरेटेड रेडियोफ्रीक्वेन्सी एंड माइक्रोवेव ऐब्लेशन फॉर इमेज-गाइडेड इंटरवेन्शन्स ऑन ए वेब-फ्रेमवर्क।" *कम्प्यूटर असिस्टेड रेडियोलॉजी एंड सर्जरी, म्यूनिख (वर्चुअल)*, खंड 15, सं. 1, जून 2020.
4. **पी. मरिअप्पन**। "ए पॉइन्ट सोर्स मॉडल टू रिप्रजेन्ट हीट डिस्ट्रिब्यूशन विथआउट कैल्कुलेशन द जौल हीट ड्यूरिंग रेडियोफ्रीक्वेन्सी ऐब्लेशन।" 86th एनुअल कॉन्फ्रेंस ऑफ दि इंडियन मैथमेटिकल सोसाइटी (आईएमएस 2020), वेल्लोर, 17-20 दिसम्बर 2020.
5. **पी. मरिअप्पन**। "जीपीयू एक्सीलेरेटेड रेडियोफ्रीक्वेन्सी एंड माइक्रोवेव ऐब्लेशन फॉर इमेज-गाइडेड इंटरवेन्शन्स ऑन ए वेब-फ्रेमवर्क।" *कम्प्यूटर असिस्टेड रेडियोलॉजी एंड सर्जरी (CARS 2020)*, म्यूनिख, जर्मनी, 23-27 जून 2020.

मानविकी और सामाजिक विज्ञान

1. **ए. रघुरामराजू**। "गांधी, अम्बेडकर और ग्राम्स्की।" *वेबिनार ऑन गांधी, अम्बेडकर एंड ग्राम्स्की*, स्कूल ऑफ सोशल साइंसेज एंड सेन्टर फॉर अम्बेडकर स्टडीज, यूनिवर्सिटी ऑफ हैदराबाद, हैदराबाद, 27 जुलाई 2020.
2. **ए. रघुरामराजू**। "महात्मा गांधी ऑन द आइडिया ऑफ द नॉर्मल।" *इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन महात्मा गांधी प्रिंसिपल्स: इन द पर्सपेक्टिव ऑफ अल्कोहलिज्म एंड द रोड क्रेशेस*, आईआईटी कानपुर एंड ला ट्रोब यूनिवर्सिटी ऑस्ट्रेलिया इन SPARC 1442 प्रोग्राम, 29 अगस्त 2020.
3. **ए. रघुरामराजू**। "महात्मा गांधी ऑन कम्पेन।" *डिस्कशन ऑन गांधीयन पर्सपेक्टिव एंड द फाइव फैसट्स ऑफ इंडियन कल्चर*, स्वामी विवेकानंद कल्चर सेन्टर एंड द कौंसुलेट जनरल ऑफ इंडिया, डरबन, दक्षिण अफ्रीका, 17 अक्टूबर 2020.

4. **ए. रघुरामराजू**, "द स्टूडेन्ट एंड द टीचर रिलेशनशिप बिटवीन महात्मा गांधी एंड गुरुदेव रबीन्द्रनाथ टैगोर।" *वेबिनार ऑन गांधी एंड हिज कन्टेम्परीज*, 23-24 दिसम्बर 2020.
5. **सी. एस. बहिनीपति**, और यू. पटनायक। "वॉट मोटिवेड्स फार्मर्स टू अंडरटेक फार्म-लेवल ऐडप्टेशन ऑप्शन्स इन इंडिया? ए सिस्टमेटिक रिव्यू ऑफ लिटरेचर।" *वॉटर सिक्युरिटी एंड क्लाइमेट चैन्ज कॉन्फ्रेंस*, हनोई, वियतनाम, 1-4 मार्च 2021.
6. डी. बिस्वाल, और **सी. एस. बहिनीपति**। "एक्सप्लोरिंग ए न्यू पैरोडिम फॉर क्रॉप इंशोरेन्स इन इंडिया: इंटीग्रेटिंग बिहेवियरल इकोनोमिक्स अप्रोच फॉर फार्मर्स चॉइस ऑफ क्रॉप इंशोरेन्स।" *7th मैनेजमेन्ट डॉक्टरल कोलोकवियम एंड VGSOM रिसर्च स्कॉलर्स डे*, 3-4 फरवरी 2021.
7. **सी. एस. बहिनीपति**, आर. ए. सिर्रोही, और एस. एस. राव। "वॉट अफेक्ट्स अर्बन हाउसहोल्ड्स' एनर्जी कन्सम्प्शन पैटर्न्स? टेक्नोलॉजिकल इनोवेशन एंड बिहेवियरल इंटरवेंशन्स।" *अर्बन एआरसी 2021*, इंडियन इंस्टिट्यूट फॉर ह्यूमन सेटलमेन्ट्स (आईआईएचएस), बंगलुरु, 14-16 जनवरी 2021.
8. **सी. एस. बहिनीपति**, और यू. पटनायक। "वॉट मोटिवेड्स फार्मर्स' फॉर फार्म-लेवल ऐडप्टेशन ऑप्शन्स इन इंडिया? ए सिस्टमेटिक रिव्यू ऑफ लिटरेचर।" *इंटरनेशनल वर्कशॉप कम ट्रेनिंग ऑन 'ग्रीन ग्रोथ स्ट्रेटजीस फॉर क्लाइमेट रिजिलियन्स एंड डीडीआर: पॉलिसीज, पाथवेज एंड टूल्स'*। इंस्टिट्यूट फॉर सोशल एंड इकोनोमिक चैन्ज (आईएसईसी), बंगलुरु, 26-28 नवम्बर 2020.
9. डी. बिस्वाल, एम. सिंह, और **सी. एस. बहिनीपति**। "द राइजिंग ट्रेन्ड्स ऑफ कोविड-19 इन इंडिया: रिप्लेक्शन्स फ्रॉम बिहेवियरल इकोनोमिक्स।" *डॉक्टरल कोलोकवियम इन मैनेजमेन्ट एंड डेवलपमेन्ट (DOCMAD, 2020)*, इंस्टिट्यूट ऑफ रुरल मैनेजमेन्ट आनंद, 7 नवम्बर 2020.
10. **सी. एस. बहिनीपति**, और यू. पटनायक। "वॉट मोटिवेड्स फार्मर्स' ऐडप्टेशन बिहेवियर टू क्लाइमेट चैन्ज इन इंडिया? ए सिस्टमेटिक रिव्यू ऑफ लिटरेचर।" *राइटशॉप ऑन क्लाइमेट चैन्ज एंड कम्युनिटीज रिजिलियन्स: इनसाइड्स फ्रॉम साउथ एशिया, साउथ एशियन नेटवर्क फॉर डेवलपमेन्ट एंड एन्वायरोन्मेन्टल इकोनोमिक्स (SANDEE)*, 8-11 अक्टूबर 2020.
11. **सी. एस. बहिनीपति**, और यू. पटनायक। "ह्यूमन डेवलपमेन्ट, इनईक्वालिटी एंड फलड डेमेजेस: एम्पीरिकल एविडेन्स फ्रॉम दि इंडियन स्टेट्स।" *2020 एचडीसीए कॉन्फ्रेंस ऑन न्यू होरिजन्स: सस्टेनिबिलिटी एंड जस्टिस, ऑकलैंड, न्यूजीलैंड*, 30 जून - 2 जुलाई 2020.
12. **पी. एस. द्विवेदी**। "कोईवल कन्सर्न्स ऑफ द प्राइमीवल टेक्स्ट्स: अंडरस्टैंडिंग द पर्सने ऑफ 'सीता' फ्रॉम एन इकोसोफिकल पर्सपेक्टिव।" *1st रूपकथा इंटरनेशनल ओपन कॉन्फ्रेंस (वर्चुअल)*, 22 अगस्त 2020.

4.3 आईआईटी तिरुपति के प्राध्यापक सदस्यों द्वारा दिए गए आमंत्रित व्याख्यान

संस्थान के संकाय सदस्यों को भारत और विदेशों में विभिन्न शैक्षिक संस्थानों में विशेष वार्ता / व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया। इस अवधि के दौरान, आईआईटी तिरुपति के संकाय सदस्यों द्वारा 327 व्याख्यान दिए गए।

रासायनिक अभियांत्रिकी

1. **के. कृष्णैया**: "माइंड ऑफ टीचर।" सेंट जोसेफ कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, पलाई, केरल, (फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम बाइ एआईसीटीई), 9 फरवरी 2021.
2. **के. कृष्णैया**: "माइंड ऑफ टीचर।" सेंट जोसेफ कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, पलाई, केरल, 8 दिसम्बर 2020.
3. **के. कृष्णैया**: "रिसर्च एंड टाइम मैनेजमेन्ट।" *शॉर्ट टर्म वेबिनार कोर्स ऑन रिसर्च स्किल डेवलपमेन्ट*, जीआईटीएम यूनिवर्सिटी, हैदराबाद, 27 जून 2020.
4. **के. कृष्णैया**: "वॉट इज इंजीनियरिंग?" *ओरिएंटेशन प्रोग्राम ऑफ 1st यीर स्टूडेन्ट्स*, जीआईटीएम यूनिवर्सिटी, विशाखापट्टनम, हैदराबाद और बंगलोर, 20 अगस्त 2020.
5. **केएसएमएस राघवराव**: "केमिकल इंजीनियरिंग इन फूड प्रोसेसिंग: रिसर्च एंड इंडस्ट्रियल एप्लीकेशन्स।" जीआईटीएम इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस, विशाखापट्टनम, 26 फरवरी 2021.
6. **केएसएमएस राघवराव**: "इमर्जिंग फूड प्रोसेसिंग टेक्नोलॉजीस: प्रोस्पेक्ट्स एंड चैलेन्जेस फॉर फूड एंड न्यूट्रिशन सिक्युरिटी।" *ATAL-FDP (फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम)*, तेजपुर यूनिवर्सिटी, 04-08 जनवरी 2021.
7. **केएसएमएस राघवराव**: "फ्यूचर फूड फॉर सस्टेनिबिलिटी एंड न्यूट्रिशनल सिक्युरिटी।" *4th AMIFOST*, अमिटी इंस्टिट्यूट ऑफ फूड टेक्नोलॉजी, नोएडा, 21 दिसम्बर 2020.
8. **केएसएमएस राघवराव**: "आर एंड डी इन फूड प्रोसेसिंग टेक्नोलॉजीस न्यू आर एंड डी पैराडिम्स इन फूड प्रोसेसिंग सेक्टर।" *एग्रो फूड टेक समिट एंड एक्सपो (AFTS-E) 2021*, एग्रोविजन फाउंडेशन, 25 मार्च 2021.

9. **केएसएमएस राघवराव:** "टेक्नोलॉजिकल एडवान्समेन्ट्स इन केमिकल प्रोसेस इंडस्ट्रीज।" एसवीयू कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, तिरुपति, 26 फरवरी 2021.
10. **एन. सिंह:** "रिसेन्ट ट्रेन्ड्स इन मटेरियल्स फॉर नेक्स्ट-जनरेशन एप्लीकेशन्स।" बीएमएस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, बेंगलूर, 1-5 फरवरी 2021.
11. **एन. सिंह:** "नैनोमटेरियल्स फॉर एन्वायरनमेंटल एप्लीकेशन्स: कैरेक्टराइजेशन बाइ एनालिटिकल टूल।" डिपार्टमेंट ऑफ केमिस्ट्री, एमएनआईटी जयपुर एंड डिपार्टमेंट ऑफ केमिस्ट्री, एनआईटी जालंधर, 17-21 नवम्बर 2020.
12. **एन. सिंह:** "रिन्यूबल एनर्जी इंटरवेंशन इन इंडस्ट्री, डोमेस्टिक एंड कॉमर्शियल एप्लीकेशन्स।" राजीव गांधी मेमोरियल कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, नंदयाल, आन्ध्र प्रदेश, 15-27 फरवरी 2021.
13. **शशिधर गुम्मा:** "चैलेन्जेस एंड अपोर्चुनिटीज इन कार्बन कैप्चर।" चैतन्य भारती इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, हैदराबाद, 25 फरवरी 2021.
14. **टी. नल्लामिल्ली:** "सर्फेक्टेंट पॉलीसैकेराइड इंटरैक्शन्स इन फूड सिस्टम्स।" COMPFLU-2020, इंडियन सोसाइटी ऑफ रियोलॉजी एंड आईआईटी बॉम्बे, 10-12 दिसम्बर 2020.
15. **टी. सुनील कुमार:** "रोल ऑफ इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर्स इन रिमूविंग पार्टिकुलेट मैटर फ्रॉम पॉल्यूटेड एयर।" एसटीटीपी ऑन इंडस्ट्रियल पॉल्यूशन एंड कंट्रोल स्ट्रेटजीस, डिपार्टमेंट ऑफ केमिकल इंजीनियरिंग, अनुराग यूनिवर्सिटी, हैदराबाद, 24 अगस्त 2020.
16. **टी. सुनील कुमार:** "साइमल्टेनीअस रिएक्शन एंड डिस्टिलेशन।" एसवीयू कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, तिरुपति, 26 फरवरी 2021.

सिविल और पर्यावरण अभियांत्रिकी

1. **ए. गांगुली:** "नॉनडिस्ट्रक्टिव टेस्टिंग एंड द कंक्रीट इन्फ्रास्ट्रक्चर इंडस्ट्री।" कन्स्ट्रक्शन इंडस्ट्री डेवलपमेंट काउंसिल (सीआईडीसी) एंड इंडियन सोसाइटी ऑफ ट्रेचलेस टेक्नोलॉजी, इंडिया कन्स्ट्रक्शन वीक एंड नो डिग इंडिया शो 2020, 1-5 दिसम्बर 2020.
2. **ए. गौरी:** "सिमुलेशन मॉडल्स फॉर डिसेम्बलिंग ट्रैफिक कंडीशन्स।" फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम ऑन अर्बन मोबिलिटी: चैलेन्जेस एंड अपोर्चुनिटीज, टीकेएम कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, कोल्लम, केरल, ऑनलाइन, 8 सितम्बर 2020.
3. **ए. एम. कृष्णा:** "कॉन्सेप्ट्स ऑफ फाउंडेशन डिजाइन।" रिफ्रेशर्स ट्रेनिंग प्रोग्राम फॉर एपी हाउसिंग इंजीनियर्सऑर्गनाइज्ड, आईआईटी तिरुपति, 8-11 अक्टूबर 2020.
4. **ए. एम. कृष्णा:** "डाइनेमिक कैरेक्टराइजेशन ऑफ नॉर्थईस्ट इंडियन सॉइल्स यूजिंग वेरियस मैथड्स फॉर साइज्मिक साइट रिस्पॉन्स स्टडीज।" TEQIP-III FDP ऑन रिसेन्ट डेवलपमेंट्स इन सिविल इंजीनियरिंग, जोरहाट इंजीनियरिंग कॉलेज, जोरहाट। 13-17 जुलाई 2020.
5. **ए. एम. कृष्णा:** "डाइनेमिक कैरेक्टराइजेशन ऑफ सॉइल्स यूजिंग वेरियस मैथड्स फॉर साइज्मिक साइट रिस्पॉन्स स्टडीज।" नेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इमर्जिंग ट्रेन्ड्स इन सिविल इंजीनियरिंग, केएल यूनिवर्सिटी, वड्डेश्वरम, गुंटूर, 26-27 जून 2020.
6. **ए. एम. कृष्णा:** "डाइनेमिक कैरेक्टराइजेशन ऑफ सॉइल्स यूजिंग वेरियस मैथड्स फॉर साइज्मिक साइट रिस्पॉन्स स्टडीज।" नेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन जियो-साइंस एंड जियो-स्ट्रक्चर्स, नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी जमशेदपुर, 04 सितम्बर 2020.
7. **ए. एम. कृष्णा:** "डाइनेमिक प्रोपर्टीज ऑफ सॉइल्स एंड देअर मैथड्स ऑफ इवैल्यूएशन।" ऑनलाइन फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम ऑन अर्थक्वेक जियोटेक्निक्स, एनआईटी आन्ध्र प्रदेश, ताडेपल्लीगुडेम, 22-26 सितम्बर 2020, 21 सितम्बर 2020.
8. **ए. एम. कृष्णा:** "जियोटेक्निकल कन्सर्न्स इन एनालिसिस एंड डिजाइन ऑफ अर्थक्वेक रिजिस्टेन्स स्ट्रक्चर्स।" ऑनलाइन शॉर्ट-टर्म ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑन अर्थक्वेकएनालिसिस ऑफ टॉल बिल्डिंग्स, श्रीनिवास रामानुजम इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, अनंतपुरम, 10 अगस्त 2020.
9. **ए. एम. कृष्णा:** "ग्राउंड इंजीनियरिंग फॉर मिटिगेशन ऑफ लिक्विफैक्शन।" 1st इंडो-जापान वेबिनार सीरिज ऑन जियोटेक्निक्स फॉर डिजैस्टर मिटिगेशन, 11 जून 2020.
10. **ए. एम. कृष्णा:** "सस्टेनेबल यूटिलाइजेशन ऑफ स्क्रेप-टायर डिब्रिड जियोमटेरियल्स फॉर सिविल इंजीनियरिंग एप्लीकेशन्स।" श्री विद्यानिकेतन इंजीनियरिंग कॉलेज, तिरुपति, 21 मई 2020.
11. **जानकी रमैया:** "जियोटेक्निकल एस्पेक्ट्स ऑफ म्युनिसिपल सॉलिड वेस्ट लैंडफिल्स।" डिपार्टमेंट सिविल इंजीनियरिंग, एनआईटी आन्ध्र प्रदेश, 16 अक्टूबर 2020.
12. **जानकी रमैया:** "जियोटेक्निकल डिजाइन एस्पेक्ट्स ऑफ म्युनिसिपल सॉलिड वेस्ट लैंडफिल्स।" डिपार्टमेंट सिविल इंजीनियरिंग, असम इंजीनियरिंग कॉलेज, गुवाहाटी, 17 जुलाई 2020.

13. **के. पी. बिलिगिरी:** "एडवान्सड पेवमेन्ट सिस्टम्स इन द कान्टेक्स्ट ऑफ सस्टेनेबल ट्रांसपोर्टेशन इन्फ्रास्ट्रक्चर।" थापर इंस्टिट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, पटियाला, पंजाब, भारत, 30 जनवरी 2021.
14. **के. पी. बिलिगिरी:** "एडवान्समेन्ट्स इन सस्टेनेबल पेवमेन्ट टेक्नोलॉजीस: इनोवेटिव मटेरियल्स, कन्स्ट्रक्शन बेस्ट प्रैक्टिसेस, एंड एसेट मैनेजमेन्ट टूलकिट्स।" बीएमएस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, बंगलुरु, कर्नाटक, भारत, 25 फरवरी 2021.
15. **के. पी. बिलिगिरी:** "एस्फॉल्ट-रबर एज ए पेवमेन्ट प्रीजर्वेशन स्ट्रेटजी एंड यूज ऑफ आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स इन पेवमेन्ट एसेट मैनेजमेन्ट।" शॉर्ट टर्म ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑन रिसेन्ट एडवान्सेस इन पेवमेन्ट मटेरियल टेस्टिंग एंड डिजाइन, मिसरीमल नवाजी मुनोथ जैन इंजीनियरिंग कॉलेज, चेन्नै, भारत, 16 दिसम्बर 2020.
16. **के. पी. बिलिगिरी:** "एस्फॉल्ट-रबर पेवमेन्ट सिस्टम्स: एम्फेसिस ऑन परफॉर्मेंस-बेस्ड डिजाइन्स एंड सस्टेनिबिलिटी।" केरल हाइवे रिसर्च इंस्टिट्यूट, 22 मई 2020.
17. **के. पी. बिलिगिरी:** "ऑटोमेशन इन पेवमेन्ट कन्स्ट्रक्शन एंड एसेट मैनेजमेन्ट।" TEQIP-III स्पॉन्सर्ड वर्कशॉप ऑन ऑटोमेशन एंड रोबोटिक्स इन कन्स्ट्रक्शन (एआरसी) इंडस्ट्री, इंदिरा गांधी इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, सारंग, ओडिशा, भारत, 16 मार्च 2021.
18. **के. पी. बिलिगिरी:** "न्यू जनरेशन प्रीवियस कंक्रीट पेवमेन्ट्स एज सस्टेनेबल सॉल्यूशन मैनेजमेन्ट।" बिल्डिंग रिजिलियन्स इनटू रोड इन्फ्रास्ट्रक्चर, इंटरनेशनल रोड फेडरेशन (आईआरएफ) एशिया-पेसिफिक वर्चुअल कॉन्फ्रेंस, कनेक्टिंग एशिया-पेसिफिक विथ स्मार्ट, सेफ, एंड रिजिलियन्ट रोड्स, 17 मार्च 2021.
19. **के. पी. बिलिगिरी:** "पर्मीएबल कंक्रीट एंड एस्फॉल्ट-रबर: सस्टेनेबल एंड ड्यूरेबल रोडवेज।" वैभव समिट, ऑर्गनाइज्ड बाइ डीआरडीओ फॉर प्राइम मिनिस्टर ऑफिस, गवर्नमेन्ट ऑफ इंडिया, 11 अक्टूबर 2020.
20. **के. पी. बिलिगिरी:** "प्रीवियस कंक्रीट एज ए ग्रीन इन्फ्रास्ट्रक्चर सॉल्यूशन: डिजाइन, कन्स्ट्रक्शन एंड लाइफसाइकल एनालिसिस।" शॉर्ट टर्म ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑन रिसेन्ट एडवान्सेस इन पेवमेन्ट मटेरियल टेस्टिंग एंड डिजाइन, मिसरीमल नवाजी मुनोथ जैन इंजीनियरिंग कॉलेज, चेन्नै, भारत, 15 दिसम्बर 2020.
21. **के. पी. बिलिगिरी:** "प्रीवियस कंक्रीट एज ए सस्टेनेबल सॉल्यूशन फॉर रूबन सेटअप्स।" विज्ञान भारती इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, हैदराबाद, तेलंगाना, भारत, 5 अक्टूबर 2020.
22. **के. पी. बिलिगिरी:** "प्रीवियस कंक्रीट: सस्टेनेबल पेवमेन्ट टेक्नोलॉजी एंड बेस्ट मैनेजमेन्ट प्रैक्टिसेस।" राजीव गांधी यूनिवर्सिटी ऑफ नॉलेज टेक्नोलॉजीस, आर. के. वैली, कडपा, आन्ध्र प्रदेश, भारत, 10 सितम्बर 2020.
23. **के. पी. बिलिगिरी:** "रीजनल पर्सपेक्टिव्स: क्लाइमेट वलनरेबिलिटी असेसमेन्ट - मैथडोलॉजीस एंड डिजीजन इन्फॉर्मेशन ऑन द रोड टू दुबई विथ दि आईआरएफ।" कनेक्टिंग एशिया-पेसिफिक विथ स्मार्ट, सेफ, एंड रिजिलियन्ट रोड्स, इंटरनेशनल रोड फेडरेशन (आईआरएफ) एशिया-पेसिफिक वर्चुअल कॉन्फ्रेंस, 18 मार्च 2021.
24. **के. पी. बिलिगिरी:** "रिसर्च टू प्रैक्टिस: पर्सपेक्टिव फ्रॉम अकेडमिया L2M डिजिटल मीट ऑफ TRC4 हाइवे (लैब टू मार्केट डिजिटल मीट ऑफ टेक्सटाइल रीइन्फॉर्सड कंक्रीट फॉर हाइवे)।" सीएसआईआर-स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग रिसर्च सेन्टर, चेन्नै, भारत, 8 दिसम्बर 2020.
25. **के. पी. बिलिगिरी:** "स्पेशल टूलकिट्स इन पेवमेन्ट कन्स्ट्रक्शन एंड एसेट मैनेजमेन्ट वीएनआर।" विज्ञान ज्योति इंस्टिट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, हैदराबाद, तेलंगाना, भारत, 25 अगस्त 2020.
26. **के. पी. बिलिगिरी:** "सस्टेनेबल पेवमेन्ट मटेरियल्स एंड बेस्ट कन्स्ट्रक्शन प्रैक्टिसेस।" विश्वेश्वरैया नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी नागपुर, महाराष्ट्र, भारत, 23 अक्टूबर 2020.
27. **के. पी. बिलिगिरी:** "सस्टेनेबल पेवमेन्ट सिस्टम्स: एम्फेसिस ऑन इनोवेशन्स एंड एजुकेशन।" श्री विष्णु इंजीनियरिंग कॉलेज फॉर वुमेन, भीमावरम, आन्ध्र प्रदेश, भारत, 9 अक्टूबर 2020.
28. **के. पी. बिलिगिरी:** "सस्टेनेबल पेवमेन्ट टेक्नोलॉजीस: इनोवेटिव मटेरियल्स एंड फ्यूचरिस्टिक डिजाइन्स।" केरल हाइवे रिसर्च इंस्टिट्यूट, 29 मई 2020.
29. **के. पी. बिलिगिरी:** "सस्टेनेबल पेवमेन्ट टेक्नोलॉजीस: टूलकिट्स इन कन्स्ट्रक्शन एंड बेस्ट मैनेजमेन्ट प्रैक्टिसेस।" इंदिरा गांधी इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, सारंग, ओडिशा, भारत, 11 सितम्बर 2020.
30. **के. पी. बिलिगिरी:** "सस्टेनेबल ट्रांसपोर्टेशन इन्फ्रास्ट्रक्चर: एम्फेसिस ऑन ग्रीन रोडवेज।" कोनेरू लक्ष्मैया एजुकेशन फाउंडेशन, वड्डेश्वरम, आन्ध्र प्रदेश, भारत 26 जून 2020.
31. **के. पी. बिलिगिरी:** "यूज ऑफ कम्प्यूटेशनल टूलकिट्स इन पेवमेन्ट कन्स्ट्रक्शन एंड मैनेजमेन्ट।" एआईसीटीई स्पॉन्सर्ड टू-वीक फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम, एसीसीई सीरिज 1: एडवान्सड कम्प्यूटेशनल टूल्स इन स्ट्रक्चरल मॉडलिंग एंड एनालिसिस एंड ट्रांसपोर्टेशन एंड ट्रैफिक सिस्टम्स, वीएनआर विज्ञान ज्योति इंस्टिट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, हैदराबाद, तेलंगाना, भारत, 24 नवम्बर 2020.

32. **एम. नित्य धरन:** "सस्टेनेबल कन्स्ट्रक्शन प्रैक्टिसेस इन आईआईटी तिरुपति: अन ओवरव्यू ऑफ प्रीकास्ट कन्स्ट्रक्शन कोल्ड-फॉर्म स्टील वॉल पैनेल बिल्डिंग सिस्टम्स।" एपी स्टेट हाउसिंग कॉर्पोरेट लिमिटेड, 8-11 अक्टूबर 2020.
33. **आर. के. श्रीवास्तव:** "एप्लीकेशन ऑफ रिमोट सेन्सिंग एंड जीआईएस प्रोग्रेस एंड फ्यूचर प्रोस्पेक्ट्स।" डिपार्टमेंट ऑफ सिविल इंजीनियरिंग, केकेआर एंड केएसआर इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंसेज, गुंटूर, आन्ध्र प्रदेश, 17 जुलाई 2020.
34. **आर. के. श्रीवास्तव:** "क्लाइमेट चैन्ज एंड फ्लड्स - एप्लीकेशन ऑफ मशीन लर्निंग टेक्निकस।" इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (आईएसएम) धनबाद, 28 फरवरी 2021.
35. **आर. के. श्रीवास्तव:** "रसियन-इंडियन साइंटिफिक एआई एंड सीपीएस वेबिनार।" रसियन अकेडमी ऑफ साइंस एंड डीएसटी, 28 अक्टूबर 2020.
36. **आर. ओइनम:** "एडवान्सेस इन रिपेयर, रीहेबिलिटेशन एंड रेट्रोफिटिंग मैथडोलॉजीस/ प्रैक्टिसेस।" श्री विद्यानिकेनत इंजीनियरिंग कॉलेज, तिरुपति, 6 जुलाई 2020.
37. **आर. ओइनम:** "एप्लीकेशन ऑफ एनर्जी डिसिपेशन डिवाइस इन अर्थक्वेक रिजिस्टेन्ट डिजाइन ऑफ स्ट्रक्चर्स।" श्रीनिवास रामानुजान इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (एसआरआईटी), अनंतपुरम, आन्ध्र प्रदेश, भारत, 7 जनवरी 2021.
38. **आर. ओइनम:** "डिजाइन, कन्स्ट्रक्शन एंड रीहेबिलिटेशन ऑफ हिलसाइड बिल्डिंग्स" मिजोरम यूनिवर्सिटी, 11 सितम्बर 2020.
39. **आर. ओइनम:** "फाइव डेज वर्कशॉप अंडर TEQIP-III: एप्लीकेशन ऑफ एनर्जी डिसिपेशन डिवाइस इन अर्थक्वेक रिजिस्टेन्ट डिजाइन ऑफ स्ट्रक्चर्स।" एनआईटी सिक्किम, 4 मार्च 2021.
40. **आर. ओइनम:** "वन डे कन्सल्टिंग इंजीनियर्स मीट: सप्लमेन्टरी सीमेन्टियस मटेरियल्स एंड देअर परफॉर्मेंस - स्ट्रेंथ एंड ड्यूरेबिलिटी।" अल्ट्राटेक सीमेन्ट लि., 12 मार्च 2021.
41. **आर. ओइनम:** "परफॉर्मेंस-बेस्ड डिजाइन ऑफ स्टील स्ट्रक्चर्स।" गोविन्द बल्लभ पंत इंस्टिट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (जीबीपीआईटी)। पौड़ी गढ़वाल, उत्तराखंड, भारत, 22 जनवरी 2021.
42. **आर. ओइनम:** "प्लैन एंड रीइन्फॉर्सड कंक्रीट कोड को प्रैक्टिस; अर्थक्वेक रीजिस्टेन्ट डिजाइन ऑफ स्ट्रक्चर्स; मेसत्री कन्स्ट्रक्शन प्रैक्टिसेस; रेट्रोफिटिंग ऑफ रीइन्फॉर्सड कंक्रीट स्लैब" एपी स्टेट हाउसिंग कॉर्पोरेशन लिमिटेड, 8-11 अक्टूबर 2020.
43. **आर. ओइनम:** "रिजिल्यन्ट एंड सस्टेनेबल लो-कॉस्ट हाउसिंग कन्स्ट्रक्शन।" केकेआर एंड केएसआर इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंसेज, गुंटूर, आन्ध्र प्रदेश, भारत, 15 फरवरी 2021.
44. **आर. ओइनम:** "साइज्मिक रीहेबिलिटेशन ऑफ रीइन्फॉर्सड कंक्रीट स्ट्रक्चर्स यूजिंग ग्लोबल एंड लोकल टेक्निकस।" केकेआर एंड केएसआर इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंसेज, गुंटूर, 17 अगस्त 2020.
45. **आर. ओइनम:** "साइज्मिक स्ट्रेंथनिंग स्ट्रेटजी फॉर इग्जिस्टिंग नॉन-डकटाइल रीइन्फॉर्सड कंक्रीट बिल्डिंग्स।" आईटीएम ग्रुप ऑफ इंस्टिट्यूशन्स, ग्वालियर, 24 अगस्त 2020.
46. **एस. एम. मलियेक्कल:** "नैनोटेक्नोलॉजी एनेबल्ड वॉटर फिल्टर्स: ए सस्टेनेबल वे फॉर पॉइन्ट-ऑफ-यूज वॉटर प्युरिफिकेशन।" श्री विद्यानिकेनत इंजीनियरिंग कॉलेज, 15 अक्टूबर 2020.

कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी

1. **ए. जी. जोसेफ:** "इंट्रोडक्शन टू रीइन्फॉर्समेन्ट लर्निंग।" एफडीपी ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स, राजगिरी स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, एर्नाकुलम, केरल, 20 अक्टूबर 2020.
2. **जी. रामकृष्ण:** "जीपीयू कम्प्यूटिंग मॉड्यूल।" ऑनलाइन कोर्स - एचपीसी शिक्षा प्रोग्राम - ए नेशनल सुपर कम्प्यूटिंग मशीन इनिशिएटिव, 27 जनवरी 2021.
3. **के. आर. मोपुरी:** "फूलिंग इंटेलिजेन्ट मशीन्स।" एमवीएसआर इंजीनियरिंग कॉलेज, हैदराबाद, 28 जनवरी 2021.
4. **एस. चिमलाकोंडा:** "वॉट इज सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग एनीवे? रिफ्लेक्शन्स ऑन 50 यीर्स ऑफ सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग एंड द रोड अहेड!" एसीएम इंडिया एमिनेन्ट स्पीकर टॉक, एसीएम/ आईईईई/सीएसआई चेन्नै चैप्टर, 12 दिसम्बर 2020.
5. **एस. चिमलाकोंडा:** "वॉट इज सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग एनीवे? रिफ्लेक्शन्स ऑन 50 यीर्स ऑफ सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग एंड द रोड अहेड!" एसीएम इंडिया एमिनेन्ट स्पीकर टॉक, एसीएम स्टूडेन्ट चैप्टर, राव बहादुर वाई. महाबलेश्वरप्पा इंजीनियरिंग कॉलेज, 19 दिसम्बर 2020.
6. **एस. चिमलाकोंडा:** "वॉट इज सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग एनीवे? रिफ्लेक्शन्स ऑन 50 यीर्स ऑफ सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग एंड द रोड अहेड!" एसीएम इंडिया एमिनेन्ट स्पीकर टॉक, 2 जून 2020.
7. **वी. आर. बदरला:** "नेटवर्किंग एस्पेक्ट्स ऑफ इंटरनेट ऑफ थिंग्स।" जेएनटीयू अनंतपुरम, 22 अक्टूबर 2020.

8. **वी. आर. बदरला:** "इन्फॉर्मेशन सेन्ट्रिक नेटवर्किंग फॉर आईओटी।" जेएनटीयू अनंतपुरम, 23 अक्टूबर 2020.
9. **वी. आर. बदरला:** "नेटवर्किंग ऐस्पेक्ट्स ऑफ इंटरनेट ऑफ थिंग्स।" जेएनटीयू अनंतपुरम, कलिकिरी कैम्पस, 10 नवम्बर 2020.
10. **वी. आर. बदरला:** "नेक्स्ट जनरेशन नेटवर्किंग फॉर इंटरनेट ऑफ थिंग्स।" जेएनटीयू अनंतपुरम, कलिकिरी कैम्पस, 13 नवम्बर 2020.
11. **वी. महेंद्रन:** "अपोर्चुनिटीज इन द नेक्स्ट-जेन वायरलेस नेटवर्क्स इन द एरा ऑफ IoTs." एफडीपी ऑन इंटरनेट ऑफ थिंग्स एंड रियल टाइम एप्लीकेशन्स, आईआईटी बीएचयू, वाराणसी, 21 सितम्बर 2020.
12. **वी. आर. बदरला:** "कनेक्टिविटी टेक्नोलॉजीस फॉर इंटरनेट ऑफ थिंग्स।" महात्मा गांधी इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी हैदराबाद, 10 दिसम्बर 2020.
13. **वी. आर. बदरला:** "कनेक्टिविटी टेक्नोलॉजीस फॉर इंटरनेट ऑफ थिंग्स।" एसआरएम यूनिवर्सिटी, अमरावती, एपी, 22 जनवरी 2021.
14. **वाई. कालिदास:** "मशीन लर्निंग फेक्ट्स एंड मिथोस।" IEEE PELS स्पॉन्सर्ड वर्चुअल वर्कशॉप आन - मशीन लर्निंग एप्लीकेशन्स फॉर पावर इंजीनियर्स, वेल्लोर इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, 19 नवम्बर 2020.
15. **वाई. कालिदास:** "मशीन लर्निंग प्रॉब्लम फॉर्मूलेशन एंड एप्लीकेशन्स।" इंस्टिट्यूशन ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स एंड टेलीकम्युनिकेशन्स इंजीनियर्स तिरुपति, 9 सितम्बर 2020.
16. **वाई. कालिदास:** "मशीन लर्निंग प्रॉब्लम फॉर्मूलेशन एंड एप्लीकेशन्स।" AICTE ATAL स्पॉन्सर्ड एफडीपी ऑन मशीन लर्निंग फॉर इन्फॉर्मेशन रिट्रीवल, एनआईटी कुरुक्षेत्र, 5 नवम्बर 2020.
17. **वाई. कालिदास:** "मशीन लर्निंग प्रॉब्लम फॉर्मूलेशन एंड एप्लीकेशन्स।" TEQIP कोर्स ऑन मशीन लर्निंग एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स, आईआईटी इंदौर, 29 दिसम्बर 2020.

विद्युत अभियांत्रिकी

1. **के. पी. नवीन:** "ऑप्टिमाइजेशन, गेम-थ्योरी, एंड लर्निंग टेक्निक्स फॉर एलटीई-अनलाइसेंस।" AICTE स्पॉन्सर्ड शॉर्ट-टर्म ट्रेनिंग प्रोग्राम (एसटीटीपी), अन्नामाचार्य प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुपति, 20 नवम्बर 2020.
2. **एन. वी. एल. नरसिम्हा मूर्ति:** "इलेक्ट्रिकल कैरेक्टराइजेशन ऑफ वाइड बैंडगैप सेमीकंडक्टर्स फॉर हार्श एन्वायरनमेन्ट्स" एफडीपी ऑन एडवान्स्ड मटेरियल्स फॉर ए न्यू जनरेशन ऑफ नैनोइलेक्ट्रॉनिक डिवाइसेज (एएमएनडी-2021), वीआईटी, चेन्नै, 7 फरवरी 2021.
3. **आर. साई एस. गोर्धी:** "एप्लीकेशन्स ऑफ डीप न्यूरल नेटवर्क्स इन इमेज प्रोसेसिंग एप्लीकेशन्स।" ई एंड आईसीटी अकेडमी, एनआईटी वारंगल, 14 अगस्त 2020.
4. **आर. साई एस. गोर्धी:** "न्यूरल नेटवर्क्स एंड एमएल क्लासिफिकेशन मैथड्स।" विक्रम साराभाई स्पेस सेन्टर (वीएसएससी), इसरो, 27 अगस्त 2020.

यांत्रिकी अभियांत्रिकी

1. **ए. बसाक:** "फेज फील्ड मॉडलिंग ऑफ फेज ट्रांसफॉर्मेशन्स।" मॉडलिंग, सिमुलेशन एंड एक्सपेरिमेंट अप्रोचेस ऑफ मैकेनिकल सिस्टम्स, गवर्नमेन्ट कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, कालाहांडी, भवानीपटना, ओडिशा, 24-28 अगस्त 2020.
2. **ए. कुमार:** "एडवान्स्ड सॉलिड स्टेट वेल्डिंग प्रोसेस: फ्रिक्शन स्टिर वेल्डिंग एंड इट्स एप्लीकेशन्स।" गेस्ट लेक्चर बेस्ड ऑन सबजेक्ट सिलेबस ऑफ मैकेनिकल इंजीनियरिंग, जी. एच. रायसोनी कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, नागपुर, 16 अक्टूबर 2020.
3. **ए. कुमार:** "फ्रिक्शन स्टिर प्रोसेसिंग ऑफ नैनो मेटल मैट्रिक्स कम्पोजिट्स एंड अपोर्चुनिटीज फॉर नेक्स्ट जनरेशन कम्पोजिट्स इन इंडिया।" एफडीपी ऑन ग्रीन टेक्नोलॉजी एंड सस्टेनेबिलिटी इंजीनियरिंग, जीआईटीएएम स्कूल ऑफ टेक्नोलॉजी, बंगलुरु, 18 नवम्बर 2020.
4. **ए. कुमार:** "फ्रिक्शन स्टिर प्रोसेसिंग ऑफ नैनो मेटल मैट्रिक्स कम्पोजिट्स एंड अपोर्चुनिटीज फॉर नेक्स्ट जनरेशन कम्पोजिट्स इन इंडिया।" एसटीटीपी, रिसेन्ट एडवान्सेस इन ट्राइबोलॉजी एंड सर्फेस इंजीनियरिंग, सेंटगिट्स कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, कोट्टायम, केरल, भारत, 14 अक्टूबर 2020.
5. **ए. कुमार:** "फ्रिक्शन स्टिर प्रोसेसिंग ऑफ नैनो मेटल मैट्रिक्स कम्पोजिट्स एंड अपोर्चुनिटीज फॉर नेक्स्ट जनरेशन कम्पोजिट्स इन इंडिया।" फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम ऑन एडवान्सेस इन मटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड सस्टेनेबल मैन्युफैक्चरिंग, मैकेनिकल इंजीनियरिंग डिपार्टमेन्ट, फेडरल इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, अंगमाली, एर्नाकुलम, केरल, 12 अगस्त 2020.
6. **ए. कुमार:** "फ्रिक्शन स्टिर प्रोसेसिंग ऑफ नैनो मेटल मैट्रिक्स कम्पोजिट्स एंड अपोर्चुनिटीज फॉर नेक्स्ट जनरेशन कम्पोजिट्स इन इंडिया।" फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम ऑन नैनोकम्पोजिट्स एंड नैनोमटेरियल्स एंड इट्स कैरेक्टराइजेशन, डिपार्टमेन्ट ऑफ मैकेनिकल इंजीनियरिंग, विमल ज्योति इंजीनियरिंग कॉलेज, चेम्पेरी, कन्नूर, केरल, 13 जून 2020.

7. **ए. कुमार:** "फंक्शनल मटेरियल्स।" AICTE स्पॉन्सर्ड शॉर्ट टर्म ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑन रिसेन्ट एडवान्सेस इन मटेरियल्स एंड मैनुफेक्चरिंग (RAMM2020), डिपार्टमेंट ऑफ मैकेनिकल इंजीनियरिंग, गायत्री विद्या परिषद कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, विशाखापट्टनम, आन्ध्र प्रदेश, 9 सितम्बर 2020.
8. **ए. कुमार:** "मेटल कास्टिंग एडवान्स्ड मटेरियल्स।" AICTE स्पॉन्सर्ड शॉर्ट टर्म ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑन रिसेन्ट एडवान्सेस इन मटेरियल्स एंड मैनुफेक्चरिंग (RAMM2020), डिपार्टमेंट ऑफ मैकेनिकल इंजीनियरिंग, गायत्री विद्या परिषद कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, विशाखापट्टनम, आन्ध्र प्रदेश, 4 जुलाई 2020.
9. **ए. कुमार:** "मॉडर्न मटेरियल्स वेल्डिंग एंड प्रोसेसिंग टेक्नोलॉजीस।" फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम एट डिपार्टमेंट ऑफ मैकेनिकल इंजीनियरिंग, नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (एनआईटी) सूरत, गुजरात, 13 अक्टूबर 2020.
10. **ए. कुमार:** द रोल एंड इम्पैक्ट ऑफ 3D प्रिंटिंग टेक्नोलॉजीस इन कास्टिंग। फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम ऑन 3d प्रिंटिंग टेक्नोलॉजी एंड इट्स एप्लीकेशन इन इंजीनियरिंग एजुकेशन, मैकेनिकल इंजीनियरिंग जयपुर इंजीनियरिंग कॉलेज, कुकस, जयपुर, 26 सितम्बर 2020.
11. **ए. कुमार:** "ट्राइबोलॉजी ऑफ मेटल मैट्रिक्स कम्पोजिट्स।" फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम ऑन ट्राइबोलॉजी फॉर रीलायबिलिटी-2020, डिपार्टमेंट ऑफ मैकेनिकल इंजीनियरिंग, जीआईटीएएम स्कूल ऑफ टेक्नोलॉजी, बंगलोर/एसआरएम इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, कट्टनकुलथुर, चन्नै, 9 अक्टूबर 2020.
12. **बी. सुब्रमणियन:** "विंड एनर्जी अपोर्चुनिटीज एंड चैलेन्जेस।" रिसेन्ट एडवान्सेस इन रिन्यूवेबल एनर्जी टेक्नोलॉजीस फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट, एनआईटी आन्ध्र प्रदेश, भारत, 27 सितम्बर 2020.
13. **डी. वी. किरण:** "रैपिड प्रोटोटाइपिंग एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स फॉर इंडस्ट्रियल एप्लीकेशन्स।" सेंट मार्टिन इंजीनियरिंग कॉलेज, हैदराबाद, 26 मार्च 2021.
14. **जी. के. राजन:** "इन्वाइटेड टू डिलीवर ए टॉक ऑन द डिस्पर्शन एंड डिसिपेशन ऑफ इंटरफेसियल वेक्स एट द फिफथा।" इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन एप्लीकेशन्स ऑफ फ्लुइड डायनेमिक्स - ICAFD 2020, वीआईटी-एपी यूनिवर्सिटी, एपी, भारत, 14 दिसम्बर 2020.
15. **एम. मोहन ए.:** "ऑप्टिकल, डायग्नोस्टिक्स फॉर स्प्रेस एंड कम्बर्शन।" एनआईटी आन्ध्र प्रदेश, 8 अक्टूबर 2020.

रसायन विज्ञान

1. **सी. पी. राव:** "प्रोटीन-इनऑर्गेनिक सस्टेनेबल हाइब्रिड नैनो-मटेरियल्स: ए मल्टीडाइमेंशनल पैराडिगम।" इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन केमिकल साइंसेज इन सस्टेनेबल टेक्नोलॉजी एंड डेवलपमेंट, एनआईटी सूरत, भारत, 1-3 दिसम्बर 2020.
2. **डी. मंडल:** "नॉइज़-इंड्यूस्ड सिम्मेट्री ब्रेकिंग ऑफ सेल्फ-रेगुलेटर्स: अन असिम्मेट्रिक फेज ट्रांजिशन टुवाइर्स होमोकाइरलिटी।" नेशनल सिम्पोजियम ऑन रिसेन्ट ट्रेन्ड्स इन केमिकल साइंसेज, डिपार्टमेंट ऑफ केमिस्ट्री, आईआईटी तिरुपति, 3-4 अक्टूबर 2020.
3. **डी. मंडल:** "नॉइज़-इंड्यूस्ड सिम्मेट्री ब्रेकिंग ऑफ सेल्फ-रेगुलेटर्स: अन असिम्मेट्रिक फेज ट्रांजिशन टुवाइर्स होमोकाइरलिटी।" स्टेटिस्टिकल मैकेनिक्स इन केमिस्ट्री एंड बायोलॉजी, डिपार्टमेंट ऑफ फिजिक्स, आईआईटी तिरुपति, 23-26 जनवरी 2021.
4. **डी. मंडल:** "दि ऑरिजिन ऑन होमोकाइरलिटी: ए पर्सपेक्टिव फ्रॉम स्टेटिस्टिकल मैकेनिक्स।" रोल ऑफ केमिस्ट्री इन ह्यूमन बेनेफिट: थ्री टेल्स, जॉइन्टली ऑर्गेनाइज्ड बाइ डिपार्टमेंट ऑफ केमिस्ट्री, एजेसी बोस कॉलेज, कोलकाता एंड इंडियन केमिकल सोसाइटी, भारत, 17 जुलाई 2020.
5. **जी. राँय:** "बायोमिमेटिक स्टडीज ऑन द डिटॉक्सिफिकेशन ऑफ न्यूरोटॉक्सिक ऑर्गेनोमर्क्यूरियल्स।" एडवान्समेंट ऑफ केमिकल साइंसेज इन सस्टेनेबल ड्रग डेवलपमेंट, डिपार्टमेंट ऑफ केमिस्ट्री, नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, मणिपुर, 20 अक्टूबर 2020.
6. **जी. राँय:** "बायोमिमेटिक स्टडीज टू डिटॉक्सिफाई ऑर्गेनोमर्क्यूरियल्स: एन्वायरोन्मेंटल पॉल्यूटेंट मिथाइलमर्क्यूरि एंड एंटीमाइक्रोबियल एजेन्ट 'थिमेरोसाल'।" रिसेन्ट ट्रेन्ड्स इन केमिकल साइंसेज - एन्वायरोन्मेंटल केमिस्ट्री 2020(RTCS-ENV 2020), इंडियन केमिकल सोसाइटी (आईसीएस), 26-29 दिसम्बर 2020.
7. **जी. राँय:** "अनरेवर्लिंग द पोटेन्शियल एप्लीकेशन ऑफ रिसेन्टली डिस्कवर्ड एंडोजीनस सेलोन, सेलेनोनीन एंड इट्स डेरिवेटिव्स इन द बायोलॉजिकल सिस्टम।" रिसेन्ट एडवान्सेस इन ऑर्गेनिक एंड बायोमोलेक्यूलर केमिस्ट्री (RAOBC21), डिपार्टमेंट ऑफ केमिस्ट्री, नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी सिक्किम, 22-26 मार्च 2021.
8. **एन. के. एस. रेड्डी:** "स्टीरियोसिलेक्टिव सिन्थेसिस ऑफ बायोलॉजिकली एक्टिव स्पाइरोऑक्सीन्डोल स्कैफोल्ड्स।" केमिकल साइंसेज फ्रंटियर्स: द वर्चुअल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (CSF: TVIC-2020), डिपार्टमेंट ऑफ केमिस्ट्री, उका तरसादिया यूनिवर्सिटी, गुजरात, 29-30 मई 2020.

9. **आर. बिस्वास:** "थ्योरीटिकल स्पेक्ट्रोस्कोपी एंड हाइड्रोफोबिक हाइड्रेशन।" *स्टैटिस्टिकल मैकेनिक्स इन केमिस्ट्री एंड बायोलॉजी (एसएमसीबी-2021)*, जॉइन्टली ऑर्गनाइज्ड बाइ आईआईटी तिरुपति, आईआईटी गोवा एंड आईआईएसईआर तिरुपति, जनवरी 2021.
10. **आर. बिस्वास:** "थ्योरीटिकल स्पेक्ट्रोस्कोपी एंड हाइड्रोफोबिक हाइड्रेशन।" डिपार्टमेंट ऑफ केमिस्ट्री, इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी गोवा, दिसम्बर 2020.

भौतिक विज्ञान

1. **ए. शर्मा:** "प्रोग्राम कॉर्डिनेटर्स' ऐस्परेशन्स।" CAMOST इन्नोवैशन सेरेमनी, आईआईटी तिरुपति, तिरुपति, 14 अगस्त 2020.
2. **ए. शर्मा:** "टुवाइर्स द डेवलपमेंट ऑफ कोल्ड ऐटम-आयन क्वांटम नेटवर्क।" *एडवन्सेस इन अटॉमिक, मोलेक्यूलर, एंड ऑप्टिकल साइंस 2020*, ऑर्गनाइज्ड बाइ आईआईटी एंड आईआईएसईआर तिरुपति, एंड को-होस्टेड बाइ CAMOST एंड DSU, बेंगलुरु, 18 दिसम्बर 2020.
3. **बी. कोटेश्वरराव:** "इंजॉटिक बिहेवियर इन $S = 5/2$ हाइली फ्रस्ट्रेटेड मैनेट्स।" *बेसिक रिसर्च एंड एनालिसिस इन नैनो साइंस*, आचार्य नागार्जुन यूनिवर्सिटी, भारत, 19 मार्च 2021.
4. **पी. सी. देशमुख:** "एनोजिंग यूजी फिजिक्स स्टूडेन्ट्स इन पेडागॉजिकल एंड रिसर्च प्रोजेक्ट्स।" कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस, 7 जुलाई 2020.
5. **पी. सी. देशमुख:** "हाउ कम न्यूटन लॉज वर्क?" इंडियन एसोसिएशन ऑफ फिजिक्स टीचर्स (आईएपीटी) आरसी-7 (गुजरात), ESSENCE TECH, डिपार्टमेंट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, गवर्नमेंट ऑफ गुजरात, एंड गुजरात काउंसिल ऑन साइंस एंड टेक्नोलॉजी (GUJCOST), 8 अप्रैल 2020.
6. **पी. सी. देशमुख:** "रोल ऑफ सिम्पेट्री इन द लॉज ऑफ नेचर।" प्रोविडेन्स कॉलेज, कालीकट, 8 अगस्त 2020.
7. **पी. सी. देशमुख:** "स्कैटरिंग टाइम डिले इन क्वांटम इन्फॉर्मेशन प्रोसेसिंग।" इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑफ फंडामेंटल साइंस एंड क्वांटम टेक्नोलॉजीस यूजिंग अटॉमिक सिस्टम्स, फिजिकल रिसर्च लेबोरेटरी, अहमदाबाद, 30 सितम्बर 2020.
8. **पी. सी. देशमुख:** "दि ओनली प्रिंसिपल देट रिक्वायर एक्सप्लेनेशन इन टर्म्स ऑफ टू डिफरेंट फेनोमेना - अन इंटरस्टिंग टॉपिक फ्रॉम इलेक्ट्रोडायनेमिक्स।" जेबीएस कॉलेज फॉर वुमेन, चन्नै, 26 मई 2020.
9. **पी. सी. देशमुख:** "टाइम, एंड टाइम डिले इन अटॉमिक डायनेमिक्स।" इंडियन सोसाइटी फॉर अटॉमिक एंड मोलेक्यूलर फिजिक्स (आईएसएमपी), 12 जून 2020.
10. **आर. एस. मन्ना:** "ए जर्नी थ्रू लो-टेम्परेचर फिजिक्स विथ वेरियस इंजॉटिक फेजेस।" फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम, पीएससीएमआर कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड एम्प; टेक्नोलॉजी, विजयवाड़ा, भारत, 18 जून 2020.
11. **आर. एस. मन्ना:** "फ्रस्ट्रेशन इफेक्ट इन क्वांटम मैग्नेटिक सिस्टम्स।" क्वांटमटाइन (फिजिक्स डे) एट इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च (आईआईएसईआर) तिरुपति, भारत, 21 नवम्बर 2020.
12. **आर. एस. मन्ना:** "फ्रस्ट्रेशन इन क्वांटम मैग्नेटिक सिस्टम्स।" कोलोकवियम एट इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी भिलाई, भारत, 22 अक्टूबर 2020.
13. **आर. एस. मन्ना:** "लो-टेम्परेचर फिजिक्स विथ वेरियस इंजॉटिक फेजेस।" इंटरनेशनल वेबिनार ऑन *एडवन्समेंट्स इन कन्डेन्सड मैटर फिजिक्स* - असम यूनिवर्सिटी, भारत, 7 अगस्त 2020.

गणित और सांख्यिकी

1. **बी. रविन्दर:** "लीनिअर ट्रांसफॉर्मेशन्स, मैट्रिसेस, एंड जोर्डन केननिकल फॉर्म्स।" *ऑनलाइन वर्कशॉप ऑन न्यूमेरिकल लीनिअर अल्जेब्रा*, असम यूनिवर्सिटी, सिलचर, 19 सितम्बर 2020.
2. **आई. दास:** "मल्टीवेरिएट डबली इन्फ्लैटेड नेगेटिव बाइनोमियल डिस्ट्रिब्यूशन यूजिंग गौसियन कोपुला।" डिपार्टमेंट ऑफ स्टैटिस्टिक्स, एस.वी. यूनिवर्सिटी, तिरुपति, 7 सितम्बर 2020.
3. **पी. मरिअप्पन:** "एप्लीकेशन्स ऑफ फिनाइट एलीमेंट मैथड फॉर बायोहीट इक्वेशन।" *ऑनलाइन वर्कशॉप एडवन्सड न्यूमेरिकल टेक्निक्स इन साइंस एंड इंजीनियरिंग (एएनटीएसई)*, पंडित दीनदयाल एनर्जी यूनिवर्सिटी, गांधीनगर, गुजरात, 28 फरवरी 2021.
4. **पी. मरिअप्पन:** "एप्लीकेशन्स ऑफ न्यूमेरिकल लीनिअर अल्जेब्रा।" *ऑनलाइन वर्कशॉप ऑन न्यूमेरिकल लीनिअर अल्जेब्रा*, असम यूनिवर्सिटी, सिलचर, 20 सितम्बर 2020.
5. **पी. मरिअप्पन:** "डाइरेक्ट मैथड्स, गौसियन एलिमिनेशन एंड एल्यू डिकम्पोजिशन।" *ऑनलाइन वर्कशॉप ऑन न्यूमेरिकल लीनिअर अल्जेब्रा*, असम यूनिवर्सिटी, सिलचर, 21 सितम्बर 2020.

6. **पी. मरिअप्पन:** "फिनाइट एलीमेन्ट मैथड बेसिक्स।" ऑनलाइन वर्कशॉप एडवान्स्ड न्यूमेरिकल टेक्निकस इन साइंस एंड इंजीनियरिंग (एनटीएसई), पंडित दीनदयाल एनर्जी यूनिवर्सिटी, गांधीनगर, गुजरात, 28 फरवरी 2021.
7. **पी. मरिअप्पन:** "ग्रूप एंड रिंग थ्योरी।" ऑनलाइन फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम ऑन अल्जेब्रा एंड नम्बर थ्योरी, रामको कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, राजपलायम, तमिलनाडु, 13 मई 2020.
8. **पी. मरिअप्पन:** "इंटरैक्टिव मैथड्स।" ऑनलाइन वर्कशॉप ऑन न्यूमेरिकल लीनिअर अल्जेब्रा, असम यूनिवर्सिटी, सिलचर, 24 सितम्बर 2020.
9. **पी. मरिअप्पन:** "मैथमेटिकल मॉडलिंग फॉर कैंसर ट्रीटमेन्ट एंड कोविड19।" वर्चुअल फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम, मूर्विंग टू मास्टर साइंस इन टेक्नोलॉजी, श्रीरामुलु कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, विजयवाड़ा, आईआईटी तिरुपति, 20 जुलाई 2020.
10. **पी. मरिअप्पन:** "मैथमेटिकल मॉडलिंग फॉर कैंसर ट्रीटमेन्ट" वन डे नेशनल वेबिनार, द एमडीटी हिन्दू कॉलेज, तिरुनेलवेली, 20 जुलाई 2020.
11. **एस. राजेश:** "डायगोनलाइज़ेशन ऑफ मैट्रिसेस।" बीटैक स्टूडेन्ट्स' सेमिनार आइंस्टीन कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, तिरुनेलवेली, तमिलनाडु, 23 जुलाई 2020.
12. **एस. राजेश:** "डायगोनलाइज़ेशन ऑफ मैट्रिसेस।" बीटैक स्टूडेन्ट्स' सेमिनार, अमृता स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग, चेन्नै, तमिलनाडु, 9 फरवरी 2021.
13. **एस. राजेश:** "फिक्स्ड पॉइन्ट प्रोपर्टी ऑफ नॉनएक्सपेन्सिव मैपिंग्स।" फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम ऑन फिक्स्ड पॉइन्ट थ्योरी, मणिपाल यूनिवर्सिटी, जयपुर, 18 सितम्बर 2020.
14. **एस. राजेश:** "सिक्वेन्स इन रियल नम्बर्स।" एमएससी स्टूडेन्ट्स' सेमिनार, गवर्नमेन्ट कॉलेज, कट्टप्पना, केरल, 20 अक्टूबर 2020.
15. **वी. राघवेन्द्र:** "एप्लीकेशन्स ऑफ डिफरेंशियल इक्वेशन्स इन साइंस एंड इंजीनियरिंग।" ऑनलाइन फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम, एनआईटी वारंगल, 1 जनवरी 2021.
16. **वी. राघवेन्द्र:** "रिसेन्ट ट्रेन्ड्स इन PDEs: थ्योरी एंड कम्प्यूटेशन्स।" एनआईटी आन्ध्र प्रदेश, 2 नवम्बर 2020.

मानविकी और सामाजिक विज्ञान

1. **ए. रघुरामराजू:** "कॉऑपरेटिव लर्निंग।" AICTE स्पॉन्सर्ड फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम, जेएनटीयू कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, अनंतपुर, 16 दिसम्बर 2020.
2. **ए. रघुरामराजू:** "द रिलेशनशिप बिटवीन टीचर एंड ए स्टूडेन्ट इन एन इंजीनियरिंग एजुकेशन।" AICTE स्पॉन्सर्ड फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम, जेएनटीयू कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, अनंतपुर, 14 दिसम्बर 2020.
3. **ए. रघुरामराजू:** "एंड ओवर ऑर: द रिलेशनशिप बिटवीन साइंस एंड रिलीजन।" BITS, हैदराबाद, 17 जुलाई 2020.
4. **ए. रघुरामराजू:** "क्लासिकल इंडियन टेक्स्ट्स इन मॉडर्न फिलोसोफी: भगवद् गीता।" टू वीक्स रिफ्रेशर कोर्स ऑन इंडिया स्टडीज: थिंकिंग थ्रू इंडिया: इंटेलेक्चुअल ट्रेडिशन इन इंडिया कन्टेम्परेरी चैलेंजेस, यूजीसी ह्यूमन रिसोर्स डेवलपमेन्ट सेन्टर, पंजाब यूनिवर्सिटी, 8 फरवरी 2021.
5. **ए. रघुरामराजू:** "डेल्टा एंड गुआटारी फॉर इंडिया: रीलुकिंग एट द रिलेशनशिप बिटवीन लिटरेचर एंड पॉलीटिक्स इन द वेस्ट एंड इन इंडिया।" वन वीक ऑनलाइन फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम ऑन फिलोसोफिकल मैथडोलॉजीस इन हायर एजुकेशन: रिसर्च एवं टीचिंग, रामानुजन कॉलेज, यूनिवर्सिटी ऑफ दिल्ली, 24 मार्च 2021.
6. **ए. रघुरामराजू:** "इन्क्वायरी इन उपनिषद्, कम्पाइलेशन इन बदरायण एंड कम्पेरिजन इन गौड़पद।" वन वीक ऑनलाइन फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम ऑन फिलोसोफिकल मैथडोलॉजीस इन हायर एजुकेशन: रिसर्च एंड टीचिंग, ऑर्गनाइज्ड बाइ रामानुजन कॉलेज, यूनिवर्सिटी ऑफ दिल्ली, 23 मार्च 2021.
7. **ए. रघुरामराजू:** "इन्क्वायरी इन उपनिषद्, कम्पाइलेशन इन बदरायण एंड कम्पेरिजन इन गौड़पद।" 2nd रिफ्रेशर कोर्स इन फिलोसोफी, एचआरडीसी-जेएनयू, 12 अक्टूबर 2020.
8. **ए. रघुरामराजू:** "महात्मा गांधी एनोज्मेन्ट विथ द अदर।" इंडियन कल्चरल सेन्टर, हाइ कमीशन ऑफ इंडिया, मालदीव, 22 सितम्बर 2020.
9. **ए. रघुरामराजू:** "रैलिंग अराउंड भगवद् गीता: लोकमान्य बाल गंगाधर तिलक एंड महात्मा गांधी।" स्कूल ऑफ ह्यूमनिटीज, सोशल साइंसेज एंड मैनेजमेन्ट, इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी भुवनेश्वर, 26 फरवरी 2021.
10. **ए. रघुरामराजू:** "रीविजिटिंग ऑथर एंड राइटर्स फ्रॉम इंडियन नेशनल मूवमेन्ट: ए केस स्टडी ऑफ महात्मा गांधी रेडिकल इंटरप्रीटेशन ऑफ भगवद् गीता।" बेंगलुरु हिस्टोरियन सोसाइटी, 31 अक्टूबर 2020.

11. **ए. रघुरामराजू:** "रिविज़िटिंग द लाइवली एक्टिविटीज इन इंडियन फिलोसोफी।" डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन मेमोरियल लेक्चर, डिपार्टमेंट ऑफ फिलोसोफी, कमला नेहरू कॉलेज, दि यूनिवर्सिटी ऑफ दिल्ली, 10 नवम्बर 2020.
12. **ए. रघुरामराजू:** "दि इमर्जिंग ट्रेन्ड्स इन इंडियन पॉलीटिकल फिलोसोफी।" कॉलेज ऑफ एजुकेशन, गवर्नमेंट ऑफ आन्ध्र प्रदेश, अमरावती, 5 अगस्त 2020.
13. **ए. रघुरामराजू:** "द महाभारत इन इंडियन नेशनल मूवमेंट: द रेडिकल इंटरप्रीटेशन ऑफ भगवद गीता बाइ महात्मा गांधी।" इंटरनेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ इंडिक स्टडीज, यूनिवर्सिटी ऑफ लातविया, 20 मार्च 2021.
14. **ए. रघुरामराजू:** "द फिलोसोफी ऑफ कृष्णचंद्र भट्टाचार्य।" डिपार्टमेंट ऑफ फिलोसोफी, तेल अवीव यूनिवर्सिटी, इज़राइल, 4 जून 2020.
15. **ए. रघुरामराजू:** "द रिलेशनशिप बिटवीन एथिकल थ्योरीज एंड सोशल प्रैक्टिसेस।" एसआईसीटी टू वीक फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम ऑन प्रोफेशनल मोरल्स, वर्क एथिक्स एंड अकाउन्टेबिलिटी फॉर टीचर्स इन टेक्निकल एजुकेशन, वीआरएस इंजीनियरिंग कॉलेज, विजयवाड़ा, 19 अक्टूबर 2020.
16. **ए. रघुरामराजू:** "द रिलेशनशिप बिटवीन यूटिलिटी एंड प्रोफेशनल प्रैक्टिसेस।" एसआईसीटी टू-वीक फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम ऑन प्रोफेशनल मोरल्स, वर्क एथिक्स एंड अकाउन्टेबिलिटी फॉर टीचर्स इन टेक्निकल एजुकेशन, ऑर्गनाइज्ड बाइ वीआरएस इंजीनियरिंग कॉलेज, विजयवाड़ा, 26 अक्टूबर 2020.
17. **बी. कुमार:** "नर्चिंग मोरल्स, वर्क एथिक्स एंड अकाउन्टेबिलिटी फॉर टेक्निकल टीचर्स।" डिपार्टमेंट ऑफ कम्प्यूटर साइंस, वेलागपुडी रामकृष्ण सिद्धार्थ इंजीनियरिंग कॉलेज, विजयवाड़ा, 7-19 दिसम्बर 2020.
18. **बी. कुमार:** "प्रोफेशनल मोरल्स, वर्क एथिक्स, अकाउन्टेबिलिटी फॉर टीचर्स इन टेक्निकल एजुकेशन।" डिपार्टमेंट ऑफ कम्प्यूटर साइंस, वेलागपुडी रामकृष्ण सिद्धार्थ इंजीनियरिंग कॉलेज, विजयवाड़ा ड्यूरिंग 19-31 दिसम्बर 2020.
19. **सी. एस. बहिनीपति:** "फंडिंग सोर्सस एंड हाउ टू डेवलप ए सक्सेसफुल रिसर्च ग्रांट प्रोजेक्ट।" पैन-एनआईटी ह्यूमनिटीज एंड सोशल साइंसेज रिसर्च कॉन्क्लेव, एनआईटी वारंगल, 9 जनवरी 2021.
20. **सी. एस. बहिनीपति:** "रिग्रेगेशन एनालिसिस विथ क्रॉस-सेक्शनल डेटा, आरसीटी एंड क्वासी-एक्सपेरिमेंटल डिज़ाइन।" समर स्कूल, कम्प्यूटेशनल सोशल साइंस, कन्नूर यूनिवर्सिटी, थक्कारा, केरल, 24 फरवरी 2021.
21. **पी. एस. द्विवेदी:** "राइटिंग एज ए प्रोसेस" इन MPHEQIP वर्ल्ड बैंक स्पॉन्सर्ड नेशनल वर्कशॉप ऑन 'इंटेलेक्चुअल प्रोपर्टी राइट्स एंड रिसर्च स्किल्स' (01-05 मार्च 2021), ऑर्गनाइज्ड बाइ द डिपार्टमेंट ऑफ इंग्लिश, गवर्नमेंट महाराजा पीजी कॉलेज, छतरपुर, एम. पी., 03 मार्च 2021.
22. **पी. एस. द्विवेदी:** "इमोशनल इंटेलिजेन्स," एट AICTE स्पॉन्सर्ड वन-वीक एफडीपी ऑन कैपिसिटी बिल्डिंग, ऑर्गनाइज्ड बाइ द डिपार्टमेंट ऑफ ह्यूमनिटीज, जेएनटीयूए, अनंतपुर, 01 फरवरी 2021.
23. **पी. एस. द्विवेदी:** "सोशल स्किल्स" एट AICTE स्पॉन्सर्ड वन-वीक एफडीपी ऑन कैपिसिटी बिल्डिंग, ऑर्गनाइज्ड बाइ द डिपार्टमेंट ऑफ ह्यूमनिटीज, जेएनटीयूए, अनंतपुर, 04 फरवरी 2021.
24. **पी. एस. द्विवेदी:** "असेसमेंट एंड टेस्टिंग" एट AICTE स्पॉन्सर्ड वन-वीक एफडीपी ऑन 'स्टूडेंट इंडकशन प्रोग्राम (14-19 दिसम्बर 2020), ऑर्गनाइज्ड बाइ द डिपार्टमेंट ऑफ ह्यूमनिटीज, JNTUACEA, &DFD&IQAC, JNTU अनंतपुर, 18 दिसम्बर 2020.
25. **पी. एस. द्विवेदी:** "अकेडमिक राइटिंग," एट AICTE स्पॉन्सर्ड वन-वीक एफडीपी ऑन 'स्टूडेंट इंडकशन प्रोग्राम (14-19 दिसम्बर 2020), ऑर्गनाइज्ड बाइ द डिपार्टमेंट ऑफ ह्यूमनिटीज, JNTUACEA, &DFD&IQAC, JNTU अनंतपुर, 17 दिसम्बर 2020.
26. **पी. एस. द्विवेदी:** "असेसमेंट, इवैल्यूएशन, एंड टेस्टिंग," एट TEQIP कोर्स ऑन 'एडवॉन्स डिजिटल पेडागोजी एंड आईसीटी टूल्स: चैलेन्जेस एंड अपोर्चुनिटीज इन ऑनलाइन टीचिंग' (18th टू 22nd नवम्बर 2020), द डिपार्टमेंट ऑफ ह्यूमनिटीज एंड सोशल साइंसेज, आईआईटी रुड़की, यूके, 19 नवम्बर 2020.
27. **पी. एस. द्विवेदी:** "इंटरपर्सनल स्किल्स," एट TEQIP फेज-III स्पॉन्सर्ड नेशनल वर्कशॉप ऑन टीमवर्क स्किल्स फॉर कैरियर डेवलपमेंट ऑफ द प्रोफेशनल स्टूडेंट्स, होस्टेड बाइ जेएनटीयू, अनंतपुर एंड बीकानेर टेक्निकल यूनिवर्सिटी, 31 अक्टूबर 2020.
28. **पी. एस. द्विवेदी:** इवैल्यूएशन एंड टेस्टिंग, इन अन ऑनलाइन वन-वीक फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम ऑन कैपिसिटी बिल्डिंग फॉर टीचिंग इफेक्टिवनेस, स्पॉन्सर्ड बाइ AICTE, एट डॉ. एच. एस. गौर सेन्ट्रल यूनिवर्सिटी, सागर, एम. पी., 05 अक्टूबर - 09 अक्टूबर 2020.
29. **पी. एस. द्विवेदी:** "अंडरस्टैंडिंग अकेडमिक राइटिंग: एनेब्लिंग दि एनेब्लर्स," इन अन ऑनलाइन वन-वीक फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम ऑन कैपिसिटी बिल्डिंग फॉर टीचिंग इफेक्टिवनेस, स्पॉन्सर्ड बाइ AICTE, एट डॉ. एच. एस. गौर सेन्ट्रल यूनिवर्सिटी, सागर, एम. पी., 05 अक्टूबर - 09 अक्टूबर 2020.

30. **पी. एस. द्विवेदी:** "अंडरस्टैंडिंग इंडियन ऐस्थेटिक्स फ्रॉम फिलोसोफिको-लिंग्विस्टिक पर्सपेक्टिव", इन अन ऑनलाइन रिफ्रेशर कोर्स ऑन लिटरेचर, कल्चर एंड मीडिया: इनोवेटिव ट्रेन्ड्स इन नॉलेज क्रीएशन, यूजीसी-ह्यूमन रिसोर्स डेवलपमेन्ट सेन्टर (एचआरडीसी), डॉ. एच. एस. गौर सेन्ट्रल यूनिवर्सिटी, सागर, एम. पी., 1 अक्टूबर 2020.
31. **पी. एस. द्विवेदी:** "कम्पेरेटिव पोएटिक्स: ए स्टडी विथ स्पेशल रिफरेन्स टू इंडियन ट्रेडिशन ऑफ नॉलेज, इन अन ऑनलाइन रिफ्रेशर कोर्स ऑन लिटरेरी थ्योरी, क्रिटिसिज्म एंड रिसर्च, ह्यूमन रिसोर्स डेवलपमेन्ट सेन्टर (एचआरडीसी), पंडित रविशंकर शुक्ल यूनिवर्सिटी (पीआरएसयू), रायपुर, सीजी, 5 सितम्बर 2020.
32. **पी. एस. द्विवेदी:** "इंडियन थ्योरीज ऑफ लैंग्वेज," इन अन ऑनलाइन वन-वीक फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम ऑन इंडियन लिटरेचर एंड लैंग्वेज: पैराडिगम्स एंड प्रैक्सिस, एसआरएम यूनिवर्सिटी, सिक्किम, 18 मई 2020.
33. **वी. कश्यप:** "मोटिवेशन एंड मोटिवेशनल स्किल्स।" जेएनटीयू कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, अनंतपुर, आन्ध्र प्रदेश, 14 दिसम्बर 2020.
34. **वी. कश्यप:** "लीडरशिप।" यूजीसी-एचआरडीसी, श्री वेंकटेश्वर यूनिवर्सिटी, तिरुपति, 5 मार्च 2021.
35. **वी. कश्यप:** "प्रॉब्लम सॉल्विंग।" जेएनटीयू कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, अनंतपुर, आन्ध्र प्रदेश, 3 फरवरी 2021.
36. **वी. कश्यप:** "टीम बिल्डिंग।" जेएनटीयू कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, अनंतपुर, आन्ध्र प्रदेश, 17 दिसम्बर 2020.
37. **वी. कश्यप:** "टीम बिल्डिंग।" जेएनटीयू कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, अनंतपुर, आन्ध्र प्रदेश, 1 फरवरी 2021.

4.4 प्रायोजित परियोजनाएँ / परामर्श कार्य

आईआईटी तिरुपति के संकाय सदस्य सक्रिय रूप से अनुसंधान एवं शिक्षण में लगे हुए हैं। संस्थान की अनुसंधान क्षमता को प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं की कुल संख्या, और लघु समय अवधि में किए गए परामर्श कार्यों को देखकर अच्छी तरह से समझा जा सकता है। अप्रैल 2020 – मार्च 2021 के दौरान संस्थान के संकाय सदस्यों के लिए कुल 47 प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएँ, और 26 परामर्श कार्य स्वीकृत किए गए थे।

परामर्श परियोजनाएँ

1. **के. पी. बिलिगिरी:** "डेवलपमेन्ट ऑफ ए मैथडिकल अप्रोच टू इन्कॉर्पोरेट दि इफेक्ट ऑफ वीहिकल टाइप इन IRC:37-2018 परफॉर्मेंस प्रीडिक्शन मॉडल्स," भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि – रु. 68.35 लाख, मई 2020 – अप्रैल 2023.
2. **के. पी. बिलिगिरी:** "डेवलपमेन्ट ऑफ एन्कैप्सुलेटेड ऐस्फाल्ट-रबर PAVement (EARPAVE) प्रोडक्ट फॉर रोड एप्लीकेशन्स," पेट्रोलियम संरक्षण अनुसंधान संघ (पीसीआरए) द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि – रु. 42.54 लाख, 2021-23.
3. **पी. वी. सम्पत:** "ए डेटा-इंटेन्सिव ग्राउंडवॉटर मॉडलिंग अप्रोच फॉर इवैल्यूएटिंग सस्टेनेबिलिटी ऑफ ग्राउंडवॉटर यूज," विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि – 27.86 लाख, अगस्त 2018 – अगस्त 2021.
4. **एस. एम. मलियेक्कल:** "डेवलपमेन्ट ऑफ ए न्यू जनरेशन रियूजेबल एंटीमाइक्रोबियल N95 रेस्पिरैटर," विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड – एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि – रु. 24.75 लाख, अक्टूबर 2020 – अक्टूबर 2021.
5. **एस. एम. मलियेक्कल:** "एंटीमाइक्रोबियल पेप्टाइड-ग्रेफिन डेकोरेटेड एंटी बायोफाउलिंग रिवर्स ओस्मोसिस RO मेम्ब्रेन्स फॉर डिसेलिनेशन एंड वॉटर रीसाइक्लिंग (आईआईटीबी और आईआईटी तिरुपति)," विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि – रु. 37 लाख, 2020-2023.
6. **एस. एम. मलियेक्कल:** "डेवलपमेन्ट ऑफ ए पोर्टेबल ऑप्टिकल कैविटी स्टेरिलाइजेशन यूनिट (Co-PI)," विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड – एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि – रु. 24.1 लाख, 2020-2023.
7. **एस. एम. मलियेक्कल:** "नेशनल फेसिलिटी ऑफ क्रायो-इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी: रिमोटली ऑपरेबल, 24x7 फॉर अकेडमिया एंड इंडस्ट्री (Co-PI)," एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि – रु. 2860.335 लाख, 2020-2025.
8. **बी. राधिका:** "डेवलपमेन्ट ऑफ ए मैथडिकल अप्रोच टू इन्कॉर्पोरेट दि इफेक्ट टू वीहिकल टाइप इन IRC:37-2018 परफॉर्मेंस प्रीडिक्शन मॉडल्स (CO-PI)," भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि – रु. 68.35 लाख, 2020-2021.
9. **ए. गौरी:** "लेटरल मूवमेन्ट ऑफ वीहिकल्स ऑन अर्बन रोड्स इन डिसेंटेड ट्रैफिक: कैरेक्टराइजेशन, इवैल्यूएशन एंड मॉडलिंग," विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड – एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि – रु. 33 लाख, 2020-2023.
10. **आर. के. श्रीवास्तव:** टेक्नोलॉजी इनोवेशन हब इन पॉजिशनिंग एंड प्रीसिजन टेक्नोलॉजीस (टीम मेम्बर), डीएसटी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि – रु. 1000 लाख, 2020-2024.

11. **आर. के. श्रीवास्तव:** "मॉडलिंग ऑफ स्टॉर्म-वॉटर नेटवर्क यूजिंग माइक + अर्बन," डीएचआई, भारत द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 0.75 लाख, 2020-2021.
12. **एस. चिमलाकोंडा:** "अन अप्रोच फॉर इन्क्रीमेंटल जनरेशन ऑफ नॉलेज ग्राफ्स फ्रॉम सोर्स कोड एंड रिक्वायरमेंट," रॉबर्ट बॉश इंजीनियरिंग एंड बिजनेस सॉल्यूशन्स लि., बेंगलोर, भारत द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 15,73,530, नवम्बर 2020 - नवम्बर 2021.
13. **एस. चिमलाकोंडा:** "सर्वाइवकोविड-19++ - ए गेम फॉर इम्प्रूविंग अवेयरनेस ऑफ सोशल डिस्टेंसिंग एंड हेल्थ मेजर्स फॉर कोविड-19 पैन्डेमिक," रिचर्ड लॉन्सबेरी फाउंडेशन, यूएसए द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - 12,000, मई 2020 - अप्रैल 2021.
14. **आर. के. गोर्थी (PI), एस. कृष्णा (Co-PI), एस. गोर्थी (Co-PI), और पी. व्यावहारे (Co-PI):** "इंडो-नार्वेजियन कलेब्रेशन इन इंटेलेजेन्ट ऑपशॉर मैकट्रोनिक्स सिस्टम्स (INMOST)," इन कलेब्रेशन विथ UiA, NTNU, NORCE, एनआईटी गोवा, आईआईटी तिरुपति, आईआईटी पालक्काड़ और आईआईटी इंदौर, द रिसर्च काउन्सिल ऑफ नार्वे द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 34 लाख, 2021-2023.
15. **पी. मोहपात्रा (PI, भारत), और एन. पप्पास (PI, स्वीडन):** "फिजिकल लेयर सीक्रेसी फॉर IoT नेटवर्क्स विथ हेतरोजीनियस ट्रैफिक," डीएसटी भारत - वी स्वीडन (इंडो-स्वीडन परियोजना) द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 18.33 लाख, सितम्बर 2020 - सितम्बर 2023.
16. **पी. मोहपात्रा (PI):** "अल्ट्रा-रिलाएबल मशीन टू मशीन कम्युनिकेशन विथ शॉर्ट पैकेट्स फॉर मिशन क्रिटिकल एप्लीकेशन्स," एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 13.71 लाख, दिसम्बर 2020 - दिसम्बर 2022.
17. **पी. मोहपात्रा (PI):** "इन्फॉर्मेशन थ्योरेटिक लिमिटेड्स ऑफ सिक्युर कम्युनिकेशन फॉर केशे एडेड वायरलेस नेटवर्क," MATRICS-SERB द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 6.6 लाख, दिसम्बर 2020 - दिसम्बर 2023.
18. **पी. मोहपात्रा (PI):** "सिक्युरिंग वायरलेस नेटवर्क यूजिंग फिजिकल लेयर टेक्निक्स अंडर एक्टिव अटैक," एनएफएसजी - आईआईटी तिरुपति द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 20 लाख, जून 2020 - जून 2023.
19. **पी. मोहपात्रा (PI):** "ऑपिनियन डाइनेमिक्स इन सोशल नेटवर्क्स विथ कॉऑपरेटिव-काम्पिटिटिव इंटरैक्शन्स," एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 19.9 लाख, दिसम्बर 2020 - दिसम्बर 2022.
20. **पी. मोहपात्रा (PI):** "डिजाइन ऑफ ए वाईफाई टेस्टबेड फॉर डेमोन्स्ट्रेटिंग LTE/5G अनलाइसेंस्ड," कॉर्पोरेट सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटी (सीएसआर) के अंतर्गत अरिस्टा नेटवर्क्स इंडिया प्रा. लि. द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 4 लाख, मार्च 2021 - मार्च 2022.
21. **जी. पी. रॉय:** "नेशनल फेसिलिटी फॉर क्रायो-इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी: रिमोट ऑपरेबल, 24x7 फॉर अकेडमिया एंड इंडस्ट्री," आईआईटीएम के नेतृत्व में, एसईआरबी (आईआरएचपीए) द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 2860.3352 लाख, दिसम्बर 2020 - दिसम्बर 2025.
22. **आर. बिस्वास:** "नेशनल फेसिलिटी फॉर क्रायो-इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी: रिमोट ऑपरेबल," 24x7 फॉर अकेडमिया एंड इंडस्ट्री, आईआईटीएम के नेतृत्व में, एसईआरबी (आईआरएचपीए) द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 2860.3352 लाख, दिसम्बर 2020 - दिसम्बर 2025.
23. **पी. गणदीपन:** "मेटलफोटोरेडॉक्स कैटेलिसिस फॉर सस्टेनेबल डाइफ्लुओरोमिथाइलेशन," एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 28,52,520, दिसम्बर 2020 - दिसम्बर 2022.
24. **पी. गणदीपन:** "नेशनल फेसिलिटी फॉर क्रायो-इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी: रिमोट ऑपरेबल," 24x7 फॉर अकेडमिया एंड इंडस्ट्री, आईआईटीएम के नेतृत्व में, एसईआरबी (आईआरएचपीए) द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 2860.3352 लाख, दिसम्बर 2020 - दिसम्बर 2025.
25. **के. एस. रेड्डी एन.:** "डेवलपमेंट ऑफ ऑर्गनोकैटेलिटिक हेतरोजीनियर कैटेलिसिस एंड एप्लीकेशन्स टुवाइर्स द सिन्थेसिस ऑफ टेम्प्लेट्स मिमिकिंग बायोएक्टिव कम्पाउंड्स," डीएसटी (इन्स्पायर - प्राध्यापक पुरस्कार) द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 35 लाख, जनवरी 2021 - दिसम्बर 2025.
26. **एस. राय:** "फलक्चुएशन्स इन सिंगल-मोलेक्यूल बायोफिजिकल प्रोसेसेस: डाइनेमिक्स एंड एनर्जेटिक्स," डीएसटी (इन्स्पायर - प्राध्यापक पुरस्कार) द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 35 लाख, जनवरी 2021 - जनवरी 2006.
27. **टी. त्रिवेणी:** "एक्सीलरेटेड कार्बनेशन ऑफ म्युनिसिपल सॉलिड वेस्ट एंड इंडस्ट्रियल बाइप्रोडक्ट्स फॉर CO₂ सिक्वेस्ट्रेशन-स्कोप फॉर क्लाइमेट चैन्ज मिटिगेशन," डीएसटी (महिला वैज्ञान योजना (WOS-A)) द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 31,18,392, जनवरी 2021 - जनवरी 2023.
28. **ए. शर्मा:** "डेवलपमेंट ऑफ ए पोर्टेबल अटामिक फ्रीक्वेन्सी स्टैन्डर्ड बेस्ड ऑन कोहिरेंट पोपुलेशन ट्रैपिंग (सीपीटी) फॉर क्वांटम टेक्नोलॉजी एप्लीकेशन्स," एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 28,27,000, नवम्बर 2020 - नवम्बर 2022.

29. **ए. शर्मा:** "टुवाडर्स प्रीसिजन लेजर स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ मर्क्युरी एटम्स," आईआईटी तिरुपति द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 22,50,000, नवम्बर 2020 - नवम्बर 2023.
30. **ए. शर्मा:** "सेटिंग अप ऑफ क्वांटम टेक्नोलॉजी लेबोरेटरी," आईआईटी तिरुपति - आईआईएसईआर तिरुपति की संयुक्त पहल, परमाणु, आणविक, और प्रकाश विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी केन्द्र द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 3,95,00,000, अक्टूबर 2020 - अक्टूबर 2025.
31. **आर. के. गंगवार, एस. एम. मलियेक्कल, ए. शर्मा और वी. देवनाथन:** "डैवलपमेन्ट ऑफ ए पोर्टेबल ऑप्टिकल कैविटी स्टेरिलाइजेशन यूजिट," एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 22,19,378, अगस्त 2020 - अगस्त 2021.
32. **आर. के. गंगवार:** "सेटिंग अप ऑफ प्लाज्मा प्रोसेसिंग लेबोरेटरी," आईआईटी तिरुपति - आईआईएसईआर तिरुपति की संयुक्त पहल, परमाणु, आणविक, और प्रकाश विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी केन्द्र द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 30 लाख, अक्टूबर 2020 - अक्टूबर 2025.
33. **डी. वी. किरण, एस. एम. मलियेक्कल, आर. के. गंगवार:** "डैवलपमेन्ट ऑफ N-95 इक्विवेलेन्ट रेस्पिरैटर," अमारा राजा बैटरीज लि. द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 20 लाख, जुलाई 2020 - नवम्बर 2020.
34. **वी. पी. मज्जेती:** "फर्स्ट प्रिंसिपल्स मॉडलिंग ऑफ एटोसेकंड क्वांटम डाइनेमिक्स इन अटॉमिक एंड मोलेक्यूलर सिस्टम्स," आईआईटी तिरुपति द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 20 लाख, अगस्त 2020 - अगस्त 2023.
35. **पी. मरिअप्पन:** "अक्यूस्टिक प्रोपेलेन्ट मैनेजमेन्ट फॉर फ्यूल टैंक्स ऑफ स्पेसक्राफ्ट एंड लॉन्चर्स अपर स्टेजेस," NUMA इनोवेशन लि. और यूरोपियन स्पेस एजेंसी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - यूरो 14400, अप्रैल 2020 - मार्च 2021.
36. **एस. गिरी:** "स्पॉन्सर्ड रिसर्च, इन्स्पायर फैकल्टी अवार्ड," एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 7 लाख, जनवरी 2020 - जनवरी 2021.
37. **रविन्द्र:** "स्पॉन्सर्ड रिसर्च, इन्स्पायर फैकल्टी अवार्ड," एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 7 लाख, अप्रैल 2020 - अप्रैल 2021.
38. **सी. एस. बहिनीपति:** "डैवलपमेन्ट ऑफ केस स्टडीज ऑन कोविड-19," इंस्टिट्यूट फॉर ग्लोबल एन्वायरनमेंटल स्ट्रेटजीस (आईजीईएस), जापान द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - यूएसडी 4,000, 2020-2021.
39. **सी. एस. बहिनीपति, और एस.वी.आर.के. प्रभाकर:** "अंडरस्टैंडिंग एंड एड्रेसिंग सिस्टमिक रिस्क बिहाइंड द सोशियो-इकोनॉमिक इम्पैक्ट्स ऑफ कोविड-19 इन इंडिया एंड जापान: डैवलपिंग ए रोडमैप फॉर ए रिजिलियन्ट एंड सस्टेनेबल फ्यूचर," आईसीएसएसआर-जेएसपीएस द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 5.9 लाख, 2021-2022.
40. **अनूप बसाक:** "ग्रेन बाउंडरी-इंड्यूस्ड मेल्टिंग एंड मार्टेन्जाइटिक ट्रांसफॉर्मेशन: फेज फील्ड स्टडी," विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड, भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 30.31 लाख, दिसम्बर 2020 - दिसम्बर 2022.
41. **डी. वी. किरण:** "डैवलपमेन्ट ऑफ ए न्यू जनरेशन रीयूजेबल एंटीमाइक्रोबियल N95 रेस्पिरैटर," एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 30 लाख, दिसम्बर 2020 - फरवरी 2021.
42. **डी. वी. किरण:** "डिज़ाइन एंड डैवलपमेन्ट ऑफ रीयूजेबल N95 मास्क एंड स्टेरिलाइजेशन यूनिट," अमारा राजा बैटरीज लिमिटेड द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 20 लाख, मई 2020 - दिसम्बर 2021.
43. **डी. वी. किरण:** "स्मार्ट मैन्युफैक्चरिंग प्लेटफॉर्म फॉर हाइब्रिड टैन्डम वायर आर्क एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग प्रोसेस," एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 43 लाख, मार्च 2021 - मार्च 2024.
44. **वाई. कालिदास:** "डीप लर्निंग एल्गोरिथ्म्स फॉर मोलेक्यूलर स्ट्रक्चरल डेटा एनालिसिस विथ एप्लीकेशन्स इन ड्रग डिस्कवरी एंड बायोइन्फॉर्मेटिक्स," एसईआरबी द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 19.17 लाख, दिसम्बर 2019 - दिसम्बर 2021.

परामर्श कार्य

1. **के. पी. बिलिगिरी:** "प्रूफ चेकिंग ऑफ रिपेयर एंड स्ट्रेंथनिंग प्रोजेक्ट फॉर रिजिड पेवमेन्ट डिस्ट्रेस रिपोर्ट ऑफ NH-12A फ्रॉम डिज़ाइन Ch. 245.375 टू Ch. 316.468 ऑफ केवर्धा टू सिमगा सेक्शन टू टू-लेन्स विथ पेव्ड शॉल्डर्स इन द स्टेट ऑफ छत्तीसगढ़," दिलीप बिल्डकॉन लिमिटेड द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 4.95 लाख, 2021.
2. **के. पी. बिलिगिरी:** "रिजिलियन्ट मॉड्यूलर टेस्टिंग ऑन डेन्स बिटुमिनस मैकेडम फ्रॉम NH275 सेक्शन," दिलीप बिल्डकॉन लिमिटेड द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 2.124 लाख, नवम्बर 2020 - मई 2021.
3. **एम. नित्यधरन:** "प्रोजेक्ट फॉर मॉडल डिज़ाइन फॉर कॉस्ट इफेक्टिव एंड प्रीफेब्रिकेटेड गोडाउन इन एपी," कृषि विपणन आयुक्त एवं निदेशक द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 3.5 लाख, अक्टूबर 2020 - दिसम्बर 2020.

4. **एम. नित्यधरन:** "प्रूफ चेकिंग ऑफ स्ट्रक्चरल डिजाइन ऑफ CoC बिल्डिंग अंडर तिरुपति स्मार्ट सिटी," AECOM इंडिया प्रा. लि. द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 7.5 लाख, अक्टूबर 2020 - मार्च 2021.
5. **बी. राधिका:** "एनालिसिस ऑफ स्ट्रक्चरल डिजाइन एडिक्वेसी फॉर ब्रिज पीस ऑफ फ्लाइओवर्स," एल एंड टी की सहायक कम्पनी वेस्टर्न आन्ध्र टोलवे लिमिटेड द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 10.85 लाख, जुलाई 2020 - अगस्त 2020.
6. **आर. ओइनम:** "SITE-BM," आरडीए सिविल इंजीनियरिंग सिस्टम्स प्रा. लि. द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 0.4 लाख, जनवरी 2021 - फरवरी 2021.
7. **आर. ओइनम:** "अप्रूवल ऑफ प्रपोज्ड रेट्रोफिटिंग स्ट्रेटजी इन ब्रिज पीर एट गरुड़ वरथी स्मार्ट कॉरिडोर प्रोजेक्ट," AFCONS इन्फ्रास्ट्रक्चर प्रा. लि. द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 1.5 लाख, मार्च 2021 - अप्रैल 2021.
8. **आर. ओइनम:** "विंड लोड सर्टिफिकेशन फॉर प्री-इंजीनियर्ड बिल्डिंग्स एट पारादीप ओडिशा," इंटरआर्क बिल्डिंग प्रोडक्ट प्रा. लि. द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 1 लाख, मार्च 2021 - अप्रैल 2021.
9. **एम. कृष्णा:** "वेटिंग ऑफ द डिजाइन ऑफ गेबियन वॉल अलॉन्ग विथ इग्जिस्टिंग बंड ऑफ स्वर्णमुखी रिवर एज पार्ट ऑफ द ब्यूटीफिकेशन ऑफ रिवरफ्रंट एट श्रीकालाहस्ती," तिरुपति शहरी विकास द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 2.5 लाख, दिसम्बर 2020 - जनवरी 2021.
10. **एस. जैन:** "सोर्स अपोर्शनमेन्ट, इमिशन इन्वेन्टरी एंड कैरीइंग कैपेसिटी स्टडीज फॉर विजयवाड़ा सिटी," आन्ध्र प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 106.63 लाख, नवम्बर 2020 - नवम्बर 2021.
11. **एस. जैन:** "एन्वायरोन्मेन्टल क्वालिटी विथइन विसिनिटी ऑफ 3 किमी. ऑफ मेसर्स श्रीकालाहस्ती पाइप्स लि.," श्री कालाहस्ती पाइप लि. द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 10 लाख, जनवरी 2021 - फरवरी 2021.
12. **बी. जे. रमैया:** "लेबोरेटरी टेस्टिंग प्लास्टिक कंक्रीट सिलेंड्रिकल स्पेसिमेन टू बी यूज्ड फॉर द डायफ्राम वॉल एट पोलावरम गैप-1 एरिया, जल संसाधन विकास आन्ध्र प्रदेश द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 3.42 लाख, अक्टूबर 2020 - नवम्बर 2020.
13. **बी. जे. रमैया:** "रेकमेन्डेशन ऑफ एसबीसी फॉर क्राफ्ट विलेज फेसिलिटी, श्रीकालाहस्ती बेस्ड ऑन लेबोरेटरी टेस्टिंग ऑफ सॉइल सैम्पल्स, सांडिल्य कंसल्टिंग इंजीनियर्स द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 0.35 लाख, मार्च 2020 - नवम्बर 2020.
14. **बी. जे. रमैया:** "लेबोरेटरी टेस्टिंग ऑफ प्लास्टिक कंक्रीट सैम्पल्स एट GAP-1 ऑफ पोलावरम प्रोजेक्ट, ए.पी.," मेघा इंजीनियरिंग एंड इन्फ्रास्ट्रक्चर लि. द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 3.43 लाख, दिसम्बर 2020 - दिसम्बर 2021.
15. **बी. जे. रमैया:** "वेटिंग ऑफ कॉन्सेप्चुअल डिजाइन ड्राइंग फॉर स्लोप स्टेबिलाइजेशन वर्क्स एट 0 किमी. टू 2.4 किमी. टीसीसी टास्किंग एंड सेक्टर-III, रोड टीसीसी-माज़ा, बॉर्डर रोड्स," SAPR जियो लि. द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - 0.7 लाख, दिसम्बर 2020 - जनवरी 2021.
16. **बी. जे. रमैया:** "स्लोप स्टेबिलिटी एंड सीपेज एनालिसिस ऑफ अपस्ट्रीम कॉफरडेम एट पोलावरम इरिगेशन प्रोजेक्ट, पोलावरम, आन्ध्र प्रदेश," मेघा इंजीनियरिंग एंड इन्फ्रास्ट्रक्चर लि. द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 4.00 लाख, दिसम्बर 2020 - जनवरी 2021.
17. **बी. जे. रमैया:** "लेबोरेटरी टेस्टिंग ऑफ प्लास्टिक कंक्रीट स्पेसिमेन्स फ्रॉम गैप-1 ऑफ पोलावरम इरिगेशन प्रोजेक्ट," पोलावरम, आन्ध्र प्रदेश, डब्ल्यूआरडी, आन्ध्र प्रदेश द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 33.85 लाख, 2020-2021.
18. **बी. जे. रमैया:** "लेबोरेटरी टेस्टिंग ऑफ सॉइल सैम्पल्स फॉर मेजरिंग सेफ बेरिंग कैपेसिटी एंड पर्मीएबिलिटी," ग्रामीण जल आपूर्ति एवं स्वच्छता प्रभाग द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 3.00 लाख, 2020-2021.
19. **टी. एस. कुमार:** "डेवलपमेन्ट ऑफ ए 10 LPD 2G बायोएथेनॉल बाइ ए कन्टिन्यूअस प्रोसेस," एएसएन फ्यूल्स प्रा. लि., बेंगलोर द्वारा वित्त पोषित परामर्श परियोजना, स्वीकृत राशि - रु. 3 लाख, सितम्बर 2020 - अगस्त 2021.
20. **टी. एस. कुमार:** "डेवलपमेन्ट ऑफ ए प्रोटोटाइप ऑफ ए कन्टिन्यूअस एयर हीटर विथ रीसाइकल," ऑपुस्टेज हॉस्पिटैलिटी सॉल्यूशन्स प्रा. लि., बेंगलोर द्वारा वित्त पोषित परामर्श परियोजना, स्वीकृत राशि - रु. 2 लाख, अप्रैल 2020 - अक्टूबर 2020.
21. **वाई. कालिदास:** "मशीन लर्निंग एल्गोरिथ्म्स फॉर एनोमली डिटेक्शन इन मल्टीवेरिएट टाइम सीरिज डेटा," तोशिबा सॉफ्टवेयर इंडिया प्रा. लि. द्वारा वित्त पोषित, स्वीकृत राशि - रु. 11.5 लाख, मई 2020 - मार्च 2021.

4.5 पुरस्कार और उपलब्धियाँ

1. **के. पी. बिलिगिरी:** कंडक्टिंग ए सेशन ऑन सस्टेनेबिलिटी एंड रिजिलियन्स ऐस्पेक्ट्स ऑफ रोडवे इन्फ्रास्ट्रक्चर, इन गवर्नमेन्ट ऑफ इंडिया वैभव समित थू चैम्पियन इंस्टिट्यूट आईआईटी तिरुपति, अक्टूबर 2020.
2. **के. पी. बिलिगिरी:** ऑर्गनाइज्ड ए सेशन ऑन सस्टेनेबिलिटी एंड रिजिलियन्स ऐस्पेक्ट्स ऑफ रोडवे इन्फ्रास्ट्रक्चर, इन वैश्विक भारतीय वैज्ञानिक समित, भारत सरकार, अक्टूबर 2020.

3. **के. पी. बिलिगिरी:** ईएसएफ कॉलेज ऑफ एक्सपर्ट रीव्यूअर्स, यूरोपियन साइंस फाउंडेशन, फ्रांस द्वारा नामित (अप्रैल 2021 – वर्तमान), नवम्बर 2020.
4. **के. पी. बिलिगिरी:** मुख्य अतिथि संपादक, MDPI जर्नल, इन्फ्रास्ट्रक्चर्स में विशेष अंक, स्विट्जरलैंड, जून 2020 – वर्तमान।
5. **के. पी. बिलिगिरी:** सहयोगी संपादक, रिसोर्सेस, कन्जर्वेशन एंड रीसाइक्लिंग, एल्सवियर, यूके, जनवरी 2021 – वर्तमान।
6. **के. पी. बिलिगिरी:** सदस्य, कमिटी AKM30, स्टैंडिंग कमिटी ऑन ऐस्फॉल्ट मटेरियल्स सिलेक्शन एंड मिक्स डिजाइन, ट्रांसपोर्टेशन रिसर्च बोर्ड ऑफ द नेशनल अकेडमीज, वाशिंगटन, डीसी., यूएसए, 2020 – 2023.
7. **वाई. कालिदास:** सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार, CVIP 2020, सर्वश्रेष्ठ पेपर प्रस्तुति, 16 दिसम्बर 2020.
8. **के. आर. मोपुरी:** IUPRAI सर्वश्रेष्ठ डॉक्टरेट शोध निबंध पुरस्कार – 2018, पैटर्न पहचान और कृत्रिम बुद्धिमत्ता के लिए भारतीय इकाई (IUPRAI), पीएचडी शोध प्रबंध, 19 दिसम्बर 2020.
9. **वी. आर. बदरला:** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों के लिए प्रत्यायन की व्यवहार्यता का अध्ययन करने के लिए भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय की 8-सदस्यीय कार्य समूह के सदस्य, 11 जनवरी 2021.
10. **केएसएमएस राघवराव:** सहायक प्रोफेसर, खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, कालीगिर परिसर, जेएनटीयू अनंतपुर, 23 जून 2020.
11. **केएसएमएस राघवराव:** सहायक प्रोफेसर, खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, जीआईटीएम विश्वविद्यालय वैजाग, 9 मार्च 2021.
12. **टी. एस. कुमार:** काउंटर करंट कन्टिन्यूअस मल्टीस्टेज वॉल हीटेड फ्लुइडाइज्ड बेड ड्रायर के लिए पेटेंट स्वीकृत, भारतीय पेटेंट सं. 359229, दिनांक: 23 फरवरी 2021.
13. **सी. पी. राव:** डीएसटी द्वारा जे. सी. बोस राष्ट्रीय अध्येतावृत्ति से सम्मानित किया गया (अब एसईआरबी द्वारा संचालित)। इसे मार्च 2021 तक वर्तमान वैधता के साथ आईआईटी तिरुपति (उनके आईआईटी तिरुपति में कार्यभार ग्रहण करने के साथ) में स्थानांतरित कर दिया गया है।
14. **सी. पी. राव:** सदस्य, सीनेट, एनआईटी सूरत, सितम्बर 2020 – अगस्त 2022.
15. **सी. पी. राव:** सदस्य, बोर्ड, आईआईटी तिरुपति, अगस्त 2020 – दिसम्बर 2021.
16. **डी. मंडल:** समीक्षा संपादक, 'फ्रंटियर्स इन फिजिक्स' जर्नल में जैव भौतिकी का संपादकीय बोर्ड, स्विट्जरलैंड, मई 2020.

4.6 व्यावसायिक निकायों की सदस्यता

1. **एस. गुम्मा:** अमेरिकन इंस्टिट्यूट ऑफ केमिकल इंजीनियर्स (AIChE).
2. **एस. गुम्मा:** इंटरनेशनल ऐड्वांस्ड सोसाइटी।
3. **सी. पी. राव:** आजीवन सदस्य, केमिकल रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया।
4. **सी. पी. राव:** आजीवन सदस्य, क्रिस्टलोग्राफिक सोसाइटी ऑफ इंडिया।
5. **सी. पी. राव:** आजीवन सदस्य, बायोलॉजिकल केमिस्ट्री सोसाइटी ऑफ इंडिया।
6. **सी. पी. राव:** आजीवन सदस्य, सोसाइटी फॉर कार्बोहाइड्रेट केमिस्ट्री एंड टेक्नोलॉजिस्ट्स ऑफ इंडिया।
7. **जी. रॉय:** आजीवन सदस्य, केमिकल रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया।
8. **पी. गणदीपन:** आजीवन सदस्य, केमिकल रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया।
9. **पी. गणदीपन:** पेशेवर सदस्य, इंस्टिट्यूट ऑफ स्कॉलर्स (InSc), बेंगलुरु, भारत, मार्च 2020 – वर्तमान।
10. **ए. शर्मा:** परियोजना शीर्षक अन्तरातारकीय माध्यम के लिए प्रासंगिक आणविक आयनों की स्पेक्ट्रोस्कोपी की ओर से संबंधित टोरंटो विश्वविद्यालय, कनाडा में डॉ. अमर बुथा के शोध समूह के शोध दौरे के लिए अप्रैल 2020 में शास्त्री-इंडो कैनेडियन इंस्टिट्यूट (एसआईसीआई) द्वारा शास्त्री मोबिलिटी प्रोग्राम (एसएमपी) पुरस्कार।
11. **ए. शर्मा:** आईआईटी तिरुपति को अंतर्विषयक साइबर भौतिक प्रणालियों पर राष्ट्रीय मिशन (NM-ICPS) के अंतर्गत प्रदान किए गए स्थिति निर्धारण और सटीक प्रौद्योगिकी (PPT) वर्टिकल पर प्रौद्योगिकी नवाचार हब के लिए कोर समिति के सदस्य, अक्टूबर 2020। साथ ही, आईआईटी तिरुपति में स्थिति निर्धारण और सटीक प्रौद्योगिकी (PPT) पर प्रौद्योगिकी नवाचार हब (TIH) के अंतर्गत क्वांटम स्थिति निर्धारण और सटीक स्पेक्ट्रोस्कोपी वर्टिकल्स के लिए वर्टिकल समन्वयक।
12. **ए. शर्मा:** आईआईटी तिरुपति और आईआईएसईआर तिरुपति के बीच स्थापित संयुक्त केन्द्र, CAMOST के तत्वावधान में शैक्षिक और अनुसंधान गतिविधियों के समन्वय के लिए कार्यक्रम समन्वयक, CAMOST (आईआईटी तिरुपति) नियुक्त किया गया।

13. **आर. के. गंगवार:** आईआईटी तिरुपति को अंतर्विषयक साइबर भौतिक प्रणालियों पर राष्ट्रीय मिशन (NM-ICPS) के अंतर्गत प्रदान किए गए स्थिति निर्धारण और सटीक प्रौद्योगिकी (PPT) वर्टिकल पर प्रौद्योगिकी नवाचार हब के लिए क्वांटम स्थिति निर्धारण और सटीक स्पेक्ट्रोस्कोपी वर्टिकल के अंतर्गत अन्वेषक, अक्टूबर 2020।
14. **आर. के. गंगवार:** आईआईटी तिरुपति और आईआईएसईआर तिरुपति के बीच स्थापित संयुक्त केन्द्र, CAMOST के अंतर्गत शीत प्लाज्मा सहायता प्राप्त प्रसंस्करण प्रयोगशाला स्थापित करने के लिए प्रधान अन्वेषक, CAMOST (आईआईटी तिरुपति)।
15. **जी. के. राजन:** आजीवन सदस्य, अमेरिकन फिजिकल सोसाइटी – डिवीजन ऑफ फ्लुइड डायनेमिक्स, जनवरी 2021 से शुरू।
16. **ए. रघुरामराजू:** सदस्य, शिक्षा और मानविकी स्कूल बोर्ड, मिज़ोरम विश्वविद्यालय, मिज़ोरम, 20 मार्च 2020 – 19 मार्च 2023।
17. **सी. एस. बहिनीपति:** सदस्य, मानव विकास और क्षमता संघ।
18. **ए. कुमार:** इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ फाउंड्रीमेन (आईआईएफ)।

4.7 विस्तार / पाठ्येतर गतिविधियाँ

1. **ए. बसाक:** अंतर्राष्ट्रीय जर्नलों जैसे साइंटिफिक रिपोर्ट्स, मैथमेटिक्स एंड मैकेनिक्स ऑफ सॉलिड्स, क्रिस्टल्स, मेटल्स के लिए पेपरों की समीक्षा की।
2. **ए. गांगुली:** ISNT NDE वर्चुअल सम्मेलन और प्रदर्शनी में कंक्रीट संरचनाओं के NDE में सत्र की अध्यक्षता की; 5-7 दिसम्बर 2020।
3. **ए. के. मन्ना:** पीएच.डी. शोध प्रबंध के लिए बाहरी समीक्षक के रूप में कार्य किया, भौतिक विज्ञान विज्ञान, एनआईटी कर्नाटक, सूरतकल।
4. **ए. कुमार:** इंडियन जर्नल ऑफ ह्यूमन डेवलपमेन्ट के लिए समीक्षक; रूटलेट इंडिया।
5. **ए. कुमार:** आईआईटी मंडी भारत, चिबा यूनिवर्सिटी जापान, टाम्परे यूनिवर्सिटी और आल्तो यूनिवर्सिटी फिनलैंड के साथ अनुसंधान सहयोग शुरू किया।
6. **ए. रघुरामराजू:** कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस, हिस्टरी ऑफ फिलोसोफी क्वार्टरली; यूनिवर्सिटी ऑफ इलिनोइस प्रेस, पॉलीटिक्स एंड रिलीजन; कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस, इंडिया फिलोसोफिकल क्वार्टरली के समीक्षक।
7. **ए. शर्मा:** वैभव समित 2020 राष्ट्रीय समन्वय समिति को हाइब्रिड क्वांटम नेटवर्क पर प्रस्ताव प्रस्तुत किया।
8. **ए. शर्मा:** प्रो. एस. सुनील कुमार, सहायक प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान विभाग, आईआईएसईआर तिरुपति के मार्गदर्शन में पीएच.डी. डिग्री की दिशा में काम कर रहे दो छात्रों के शोध प्रबंध समिति के सदस्य।
9. **ए. शर्मा:** डॉ. बासुदेब दासगुप्ता (टीआईएफआर) और डॉ. रंजन लाहा (आईआईएससी) के साथ मेगा-साइंस विजन 2035 के लिए एचईपी वर्किंग ग्रुप (इंडिया) के माध्यम से पीएसए कार्यालय, भारत सरकार को प्रस्तुत किए गए एक्सियन्स/मिली-चार्ज्ड डार्क मैटर की खोजों से संबंधित भविष्य की संभावनाओं के लिए विज्ञान नीति निर्देशों/विचारों पर श्वेत पत्र।
10. **बी. जानकी रमैया:** दिनांक 02 जुलाई 2020 को आईजीएस तिरुपति चैप्टर और इंडियन सोसाइटी ऑफ अर्थक्वेक इंजीनियरिंग के साथ संयुक्त रूप से आयोजित भू-तकनीकी अभियांत्रिकी में डिप्लोमा और भूकम्पीय डिप्लोमा के अनुप्रयोग (वेबिनार)।
11. **बी. जानकी रमैया:** दिनांक 04 जून 2020 को आईजीएस तिरुपति चैप्टर के साथ संयुक्त रूप से आयोजित “भूकम्पीय साइट अभिलक्षणन के लिए सतह तरंग तकनीक की मूल बातें और अनुप्रयोग” (वेबिनार)।
12. **सी. पी. राव:** वर्ष 2020-21 के दौरान विभिन्न संस्थानों और विश्वविद्यालयों के 5 विद्यार्थियों के शोध प्रबंध की समीक्षा की और मौखिक परीक्षा आयोजित की।
13. **सी. पी. राव:** एसईआरबी समिति में कार्य किया और कई अनुसंधान प्रस्तावों की समीक्षा भी की।
14. **सी. पी. राव:** वर्तमान में आईआईएसईआर तिरुपति के दो छात्रों और एसआरएम चेन्नै के एक छात्र की डॉक्टरेट समिति में कार्यरत हैं।
15. **सी. एस. बहिनीपति:** सहयोगी संपादक, एसएन बिजनेस एंड इकोनोमिक्स जर्नल, स्प्रिंगर।
16. **सी. एस. बहिनीपति:** डॉक्टरेट सलाहकार समिति के सदस्य, अशोका पारिस्थितिकी और पर्यावरण अनुसंधान न्यास, बेंगलुरु, 30 दिसम्बर 2020।
17. **सी. एस. बहिनीपति:** समीक्षा संपादक – क्लाइमेट एंड इकोनोमिक्स, फ्रंटियर्स इन क्लाइमेट जर्नल।
18. **सी. एस. बहिनीपति:** समीक्षक, जर्नल ऑफ एन्वायरनमेन्टल मैनेजमेन्ट; क्लाइमेट एंड डेवलपमेन्ट; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ क्लाइमेट चैन्ज स्ट्रेटजीस एंड मैनेजमेन्ट; अर्बन क्लाइमेट; जर्नल ऑफ पब्लिक अफेयर्स; प्रोग्रेस इन डिज़ेस्टर साइंस; एसएन बिजनेस एंड इकोनोमिक्स जर्नल; एन्वायरनमेन्टल क्वालिटी एंड मैनेजमेन्ट; डिज़ेस्टर्स; लैंड यूज पॉलिसी; आईईईई कम्प्यूटर ग्राफिक्स एंड एप्लीकेशन्स; क्वालिटी एंड क्वांटिटी; ऐनलज़ ऑफ पब्लिक एंड कॉऑपरेटिव इकोनोमिक्स; पॉवर्टी एंड पब्लिक पॉलिसी; इंटरनेशनल

जर्नल ऑफ सस्टेनेबल एनर्जी; रुरल सोसाइटी; रिव्यू ऑफ डेवलपमेन्ट इकोनोमिक्स; एन्वायरोन्मेन्टल साइंस एंड पॉल्यूशन रिसर्च; एन्वायरोन्मेन्ट, डेवलपमेन्ट एंड सस्टेनेबिलिटी; वॉटर पॉलिसी; वेदर, क्लाइमेट एंड सोसाइटी।

19. **डी. मंडल:** डॉक्टरेट समिति सदस्य के रूप में कार्य किया, रसायन विज्ञान विभाग, वल्लोर प्रौद्योगिकी संस्थान, भारत।
20. **जी. के. राजन:** दिनांक 21 मार्च 2021 को BITS-पिलानी, दुबई द्वारा आयोजित *द्रव और तापीय विज्ञान में हालिया प्रगति पर दूसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन* – ICRAFT में गैर-प्रतिक्रियाशील प्रवाह मॉडलिंग और सिमुलेशन पर तकनीकी पेपर-प्रस्तुति सत्र की अध्यक्षता की।
21. **जी. रामकृष्ण:** जीपीयू कम्प्यूटिंग मॉड्यूल के लिए अनुदेशक के रूप में कार्य किया, एचपीसी शिक्षा कार्यक्रम पर ऑनलाइन पाठ्यक्रम का हिस्सा – राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मशीन पहल – जनवरी 21, 2021 – फरवरी 3, 2021।
22. **जी. रॉय:** मार्च 2020 – अक्टूबर 2020 के दौरान कई एसईआरबी अनुसंधान प्रस्तावों की समीक्षा की।
23. **जी. रॉय:** श्री सतीश आर., उन्नत विज्ञान स्कूल, वीआईटी वल्लोर के डॉक्टरेट समिति सदस्य के रूप में कार्य किया, बैठक दिनांक: 06 अगस्त 2020।
24. **जी. रॉय:** सुश्री वर्षा यू.वी., उन्नत विज्ञान स्कूल, वीआईटी वल्लोर के डॉक्टरेट समिति सदस्य के रूप में कार्य किया, बैठक दिनांक: 06 अगस्त 2020।
25. **जी. रॉय:** सत्र अध्यक्ष, RTCS-ENV 2020 परिसंवाद, इंडियन केमिकल सोसाइटी, 26-29 दिसम्बर 2020।
26. **के. पी. बिलिगिरी,** गौरी, और के. एन. सत्यनारायण: दिनांक 11 अक्टूबर 2020 को सड़क अवसंरचना के स्थायित्व और लचीलेपन के पहलुओं पर भारत सरकार वैभव समित सत्र का आयोजन किया।
27. **के. पी. बिलिगिरी:** दिनांक 19 मार्च 2021 को फेसबुक के सहयोग से, पीसी क्वेस्ट ब्यूरो में “कोविड-19 मोबिलिटी डेटा विश्लेषण: भारत में सामाजिक प्रभाव विश्लेषण के लिए डि-आइडेंटिफाइड और एग्रीगेटेड डेटा का उपयोग करने पर अवलोकन” विषय पर मामले का अध्ययन किया।
28. **के. पी. बिलिगिरी:** दिनांक 7-8 दिसम्बर 2020 को स्मार्ट गाँवों और ग्रामीण विकास (COSVARD 2020) पर तीसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सत्र की अध्यक्षता की।
29. **एम. मोहन:** जर्नलों के समीक्षक: साधना, फ्यूल, एप्लाइड एनर्जी, जर्नल ऑफ फ्लो विजुअलाइजेशन एंड इमेज प्रोसेसिंग, एनर्जीस।
30. **एम. नित्यधरन,** और **बी. जे. रमैया:** एपी हाउसिंग इंजीनियर्स के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया, ऑनलाइन, 8-12/अक्टूबर/2020।
31. **पी. सी. देशमुख:** संपादकीय बोर्ड सदस्य, फिजिका स्क्रिप्टा, अन इंटरनेशनल जर्नल ऑफ आईओपी।
32. **पी. गणदीपन:** श्री सुमित कुमार, उन्नत विज्ञान स्कूल, वीआईटी वल्लोर के डॉक्टरेट समिति सदस्य, बैठक दिनांक: 21 दिसम्बर 2020।
33. **पी. गणदीपन:** सुश्री ए. गिरिजारानी, उन्नत विज्ञान स्कूल, वीआईटी वल्लोर के डॉक्टरेट समिति सदस्य, बैठक दिनांक: 19 मार्च 2021।
34. **पी. गणदीपन:** सुश्री प्रीति आर., उन्नत विज्ञान स्कूल, वीआईटी वल्लोर के डॉक्टरेट समिति सदस्य, बैठक दिनांक: 25 जनवरी 2021।
35. **आर. बिस्वास:** के. एस. आर. एम. अभियांत्रिकी महाविद्यालय, कडपा, आन्ध्र प्रदेश की पाठ्य समिति (बीओएस) के विशेषज्ञ, 2019 – वर्तमान।
36. **आर. के. श्रीवास्तव:** दिनांक 6 अक्टूबर 2020 को राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम) के साथ संयुक्त रूप से आयोजित “आपदा प्रबंधन में भू-स्थानिक अनुप्रयोग” (वेबिनार)।
37. **एस. गुम्मा:** अधिशोधक सामग्री के लिए सह-अध्यक्ष: MOFs सत्र, अमेरिकन इंस्टिट्यूट ऑफ केमिकल इंजीनियर्स 2020 की वार्षिक बैठक, 16-20 नवम्बर 2020।
38. **एस. गुम्मा:** सदस्य, रासायनिक अभियांत्रिकी में पाठ्य समिति, चैतन्य भारती प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद।
39. **एस. गुम्मा:** सदस्य, रासायनिक अभियांत्रिकी में पाठ्य समिति, राजीव गांधी ज्ञान प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (आरजीयूकेटी)।
40. **एस. चिमलाकोंडा:** दिनांक 25-27 फरवरी, 2021 को 14वें सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग सम्मेलन में नवाचार (आईएसईसी 2021) में एक सत्र की अध्यक्षता की।
41. **एस. चिमलाकोंडा:** दिनांक 25-27 फरवरी, 2021 को 14वें सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग सम्मेलन में नवाचार, आईएसईसी 2021 में सह-अध्यक्षता की।
42. **एस. चिमलाकोंडा:** दिनांक 06-09 जुलाई, 2020 को टार्टू, एस्टोनिया में उन्नत अध्ययन प्रौद्योगिकियों और प्रौद्योगिकी-संवर्धित अध्ययन (ICALT 2020) (ऑनलाइन) विषय पर आयोजित 20वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में “ट्रैक 8 – प्रौद्योगिकी-संवर्धित भाषा अध्ययन (TELL)” का समन्वय किया।
43. **वी. आर. बदरला:** सूचना प्रणाली सुरक्षा पर 16वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ऑनलाइन) में कार्यशाला सह-अध्यक्ष के रूप में कार्य किया, आईआईटी जम्मू, दिसम्बर 16-19, 2020।

5. आईआईटी तिरुपति द्वारा हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन

आईआईटी तिरुपति में सहयोगात्मक शैक्षिक और अनुसंधान गतिविधियों के पोषण के लिए अंतर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और प्रयोगशालाओं, तथा उद्योगों के साथ समझौता ज्ञापन और शैक्षिक सहयोग को प्राथमिकता दी जाती है। इस संस्थान ने भारत और विदेश में कई संस्थानों के साथ समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए हैं जिनका उद्देश्य विभिन्न स्तरों पर पारस्परिक हितों जैसे संकाय, छात्र, और अनुसंधान कर्मचारियों के आदान-प्रदान दौरे, संयुक्त सम्मेलन और कार्यशालाएँ, और छात्र इंटरर्नशिप के लिए संस्थागत सहयोग प्रदान करना है।

आईआईटी मंडी

शैक्षिक और अनुसंधान सहयोग के लिए दीर्घकालिक युक्तिपूर्ण भागीदारी स्थापित करने के लिए आईआईटी तिरुपति और आईआईटी मंडी के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। यह समझौता मुख्य रूप से एक परिसर से दूसरे परिसर में अनुसंधान एवं शिक्षण दौरों पर केन्द्रित है ताकि दोनों संस्थानों को पारस्परिक प्रदान की जाने वाली सर्वोत्तम सुविधाओं का लाभ मिल सके। इस समझौता-ज्ञापन पर 2 जून, 2020 को हस्ताक्षर किए गए थे।

केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीएफटीआरआई)

आईआईटी तिरुपति और सीएसआईआर-सीएफटीआरआई ने दिनांक 26 अगस्त, 2020 को खाद्य प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में शैक्षिक एवं अनुसंधान सहयोग स्थापित करने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए, जो संस्थान के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक है।

एसएनफ्यूल्स प्रा. लि.

आईआईटी तिरुपति और एसएनफ्यूल्स प्रा. लि. ने दिनांक 01 अक्टूबर, 2020 को हिंदुस्तान पेट्रोलियम से वित्त पोषण के साथ दूसरी पीढ़ी के बायोएथेनॉल के उत्पादन को बढ़ाने की पायलट परियोजना पर सहयोग करने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।



भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण

आईआईटी तिरुपति और भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एनएचएआई) ने दिनांक 19 अक्टूबर, 2020 को "राजमार्ग को अपनाएँ-कार्यक्रम" के तहत भारत में राष्ट्रीय राजमार्गों पर अनुसंधान करने तथा नई और आधुनिक तकनीकों को लागू करने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। समझौता ज्ञापन के भाग के रूप में, निम्नलिखित सड़क मार्गों को आईआईटी तिरुपति द्वारा अपनाया गया: रेनिगुंटा से नायडूपेटा (एनएच-71), और तिरुपति से चेन्नै (एनएच-275)।

राजीव गांधी ज्ञान प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (आरजीकेटी)

दिनांक 31 अक्टूबर, 2020 को आईआईटी तिरुपति और आरजीकेटी, आन्ध्र प्रदेश के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। दोनों संस्थान समझौता ज्ञापन के हिस्से के रूप में, सहयोगी अनुसंधान कार्य को सुविधाजनक बनाने तथा शैक्षिक और वैज्ञानिक संबंध स्थापित करने पर सहमत हुए हैं। इसके अलावा, समझौता ज्ञापन का उद्देश्य पीजी और पीएच.डी. पाठ्यक्रम के संचालन में आपसी समर्थन को बढ़ावा देना है।

आईआईएसईआर तिरुपति

आईआईटी तिरुपति और आईआईएसईआर तिरुपति ने दिनांक 04 नवम्बर, 2020 को शैक्षिक और अनुसंधान सहयोग के लिए दीर्घकालिक युक्तिपूर्ण भागीदारी स्थापित करने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। समझौता ज्ञापन के हिस्से के रूप में, दोनों संस्थान प्रभावी शिक्षण के लिए स्टार्ट-अप और उद्भवन सुविधाओं तथा मल्टीमीडिया पाठ्यक्रमों के विकास, आदि जैसी ट्रांसलेशनल अनुसंधान गतिविधियों के विकास पर संयुक्त रूप से काम करने के लिए सहमत हुए हैं। इसके अलावा, संस्थान ने सामान्य अनुसंधान एवं बुनियादी सुविधाओं को विकसित करने और साझा करने के लिए सहमति दी है।

6. शैक्षिक कार्यक्रम

आईआईटी तिरुपति विश्व भर के विद्वानों के साथ संस्थान के संकाय सदस्यों और विद्यार्थियों के परस्पर संवाद को सुगम बनाने के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर की संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का आयोजन कर रहा है। चर्चा अवधि के दौरान, संस्थान ने दो कार्यशालाओं, एक परिसंवाद, और तीन वेबिनार/सम्मेलनों का आयोजन किया। संस्थान, अपने संकाय वृंद और विद्यार्थि गण के लाभ के लिए, विभिन्न विषयों पर विशेष वार्ताएँ करने के लिए विश्व भर के विद्वानों को आमंत्रित करता है, चर्चा अवधि के दौरान आमंत्रित विशेष वार्ताओं के रूप में 29 व्याख्यान, और विशिष्ट व्याख्यान श्रृंखला के अंतर्गत 3 व्याख्यानों की मेजबानी की गई। संस्थान ने नए शैक्षिक वर्ष की शुरुआत में विद्यार्थियों के छठवें बैच के लिए संस्थान और पाठ्यक्रम के बारे में संक्षिप्त विवरण प्रदान करने के लिए पूर्वाभिमुखीकरण कार्यक्रम का भी आयोजन किया।

6.1 शैक्षिक पूर्वाभिमुखीकरण कार्यक्रम

संस्थान ने बी. टेक छात्रों के 2020-2024 बैच के प्रवेश हेतु, दिनांक 16 नवम्बर, 2020 को अपने 6वें पूर्वाभिमुखीकरण कार्यक्रम का आयोजन किया। छात्रों और उनके अभिभावकों को शैक्षणिक पाठ्यक्रम और आईआईटी तिरुपति में उपलब्ध सुविधाओं के बारे में जानकारी प्रदान की गई। इसके बाद अभिभावक गण के लिए संस्थान के निदेशक और अधिष्ठाता वृंद के साथ संवादात्मक सत्र का आयोजन किया गया। साथ ही, एम.टेक और एम.एससी छात्रों के लिए क्रमशः तीसरा और दूसरा पूर्वाभिमुखीकरण कार्यक्रम (संयुक्त) दिनांक 24 अगस्त, 2020 को आयोजित किया गया था। जुलाई 2020 बैच के एमएस/ पीएचडी छात्रों के लिए पूर्वाभिमुखीकरण कार्यक्रम दिनांक 24 अगस्त, 2020 को, और जनवरी 2021 बैच के लिए दिनांक 06 जनवरी, 2021 को आयोजित किया गया था।

6.2 कार्यशालाओं और सम्मेलनों का आयोजन

रासायनिक विज्ञान में हाल की प्रवृत्तियों पर राष्ट्रीय परिसंवाद (एनएसआरटीसीएस-2020)

रासायन विज्ञान विभाग ने दिनांक 03-04 अक्टूबर, 2020 को रासायनिक विज्ञान की विस्तृत श्रृंखला में कुछ अत्याधुनिक विषयों पर चर्चा करने के लिए रासायनिक विज्ञान में हाल की प्रवृत्तियों पर दो दिवसीय परिसंवाद का आयोजन किया। इस परिसंवाद में देश भर के विभिन्न संस्थानों के प्रख्यात वक्ताओं के नौ आमंत्रित व्याख्यान और युवा शोधार्थियों द्वारा मौखिक प्रस्तुतियाँ शामिल थीं जिसने युवा अनुसंधानकर्ताओं को रासायनिक विज्ञान अनुसंधान में हाल की प्रवृत्तियों पर ज्ञान प्राप्त करने का अवसर प्रदान किया।

ऑनलाइन शिक्षा तहत सक्रिय अध्ययन

आईआईटी तिरुपति के सतत शिक्षा केन्द्र (सीसीई) ने दिनांक 03 अक्टूबर, 2020 को "ऑनलाइन शिक्षा तहत सक्रिय अध्ययन" विषय पर संकाय विकास कार्यशाला का आयोजन किया। कार्यशाला का संचालन डॉ. रुचि जोशी, प्राध्यापक, जैव चिकित्सा अभियांत्रिकी विभाग, कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, डेविस, यूएसए द्वारा किया गया था।

परमाणु, आणविक, और प्रकाश विज्ञान में प्रगति (एएएमओएस)

दिनांक 14-18 दिसम्बर, 2020 के दौरान वैश्विक भागीदारी को सक्षम करते हुए स्लाइडिंग समय सारिणी पर ऑनलाइन अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया था। यह परमाणु, आणविक, प्रकाश विज्ञान प्रौद्योगिकी केन्द्र (आईआईटी तिरुपति और

आईआईएसईआर तिरुपति की संयुक्त पहल) और दयानंद सागर विश्वविद्यालय, बेंगलुरु द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया गया था। सम्मेलन ऑस्ट्रेलिया, जापान, भारत, आयरलैंड, और संयुक्त राज्य अमेरिका के प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों की अंतर्राष्ट्रीय समिति द्वारा संचालित किया गया था। दुनिया भर के प्रमुख विशेषज्ञों द्वारा एएएमओएस '20 में पाँच दिनों में सैंतीस वार्ताएँ दी गईं।



अंतिम-मील की चुनौतियों पर कार्यशाला

डॉ. के. पी. नवीन (आईआईटी तिरुपति) और डॉ. अश्विन अशोक (जॉर्जिया स्टेट यूनिवर्सिटी) ने दिनांक 05 जनवरी, 2021 को संचार प्रणाली और नेटवर्क (COMSNETS '21) पर 13वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के संयोजन में "अंतिम-मील चुनौतियाँ और स्मार्ट इन्फ्रास्ट्रक्चर में मानकीकरण अवसर (LastMileS '21)" विषय पर कार्यशाला का आयोजन किया।

रसायन विज्ञान और जीव विज्ञान में सांख्यिकीय यांत्रिकी (एसएमसीबी-2021)

दिनांक 23-25 जनवरी, 2021 को ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर आईआईटी तिरुपति, आईआईएसईआर तिरुपति, और आईआईटी गोवा द्वारा संयुक्त रूप से "रसायन विज्ञान और जीव विज्ञान में सांख्यिकीय यांत्रिकी (एसएमसीबी-2021)" विषय पर सम्मेलन का आयोजन किया गया था। आईआईटी तिरुपति से डॉ. राजीब बिस्वास ने इस कार्यक्रम का समन्वयन किया। तकनीकी सत्रों में देश के विभिन्न हिस्सों में काम कर



रहे अनुसंधानकर्ताओं द्वारा दी गई 25 तकनीकी वार्ताएँ और इस क्षेत्र में काम कर रहे युवा मास्टर्स, स्नातक, और पोस्ट-डॉक्टरेट अनुसंधान छात्रों की 31 फ्लैश प्रस्तुतियाँ शामिल थीं। सम्मेलन को समुदाय से जबरदस्त प्रतिक्रियाएँ मिली हैं। सम्मेलन के लिए देश भर में 300 से अधिक प्रतिभागियों ने पंजीकरण कराया और इसमें कुछ विदेशी प्रतिभाग भी शामिल थे।

सामग्री प्रसंस्करण और यांत्रिक परीक्षण में प्रगति (एएमपीएमटी)

यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग ने सामग्री प्रसंस्करण और यांत्रिक परीक्षण में प्रगति के सभी पहलुओं में अपने अनुभव और अनुसंधान निष्कर्षों को साझा करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय अग्रणी शैक्षिक वैज्ञानिक गण और उद्योग-जगत को एक साथ लाने के लिए दिनांक 01-02 फरवरी, 2021 को "सामग्री प्रसंस्करण और यांत्रिक परीक्षण में प्रगति (एएमपीएमटी)" विषय पर अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार का आयोजन किया। इसने अनुसंधानकर्ताओं, शिक्षाविदों, और उद्योग के लोगों के लिए सबसे हालिया नवाचारों, प्रवृत्तियों, और चुनौतियों का सामना करने तथा सामग्री प्रसंस्करण और यांत्रिक परीक्षण में अपनाए गए समाधानों पर चर्चा करने के लिए प्रमुख अंतर्विषयक प्लेटफॉर्म प्रदान किया। डॉ. अजय कुमार इस अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार के समन्वयक थे जिसमें 200 से अधिक लोगों ने भाग लिया। वार्ता के लिए यूएसए, यूके और फिनलैंड के वक्ताओं को आमंत्रित किया गया था। उद्योगों के लोगों से भी बातचीत हुई।

वेबिनार के प्रमुख क्षेत्र इस प्रकार थे:

• उन्नत सामग्री और प्रसंस्करण	• उन्नत मशीनिंग और जॉइनिंग प्रौद्योगिकियाँ
• विनिर्माण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता और बिग डेटा	• अति-सटीक विनिर्माण
• स्मार्ट विनिर्माण	• दीर्घकालिक विनिर्माण
• योजक विनिर्माण	• सामग्री परीक्षण

6.3 वार्तालाप / आमंत्रित वार्ताएँ

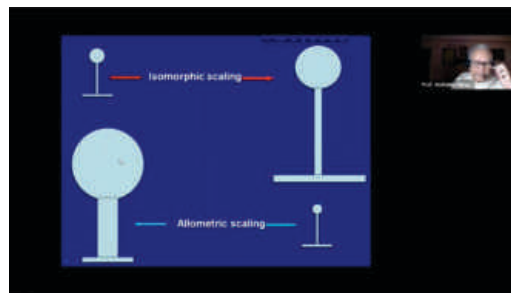
संस्थान, अपने संकाय सदस्यों और विद्यार्थियों के लाभ के लिए, विभिन्न विषयों पर विशेष वार्ताएँ करने के लिए विश्व भर के विद्वानों को आमंत्रित करता है। ऐसे आमंत्रित वार्ताओं की सूची नीचे दी गई है:

1. डॉ. एन. वी. चौधरी, एमेरिटस वैज्ञानिक, एचपीसीएल कॉर्पोरेट आर एंड डी सेन्टर ने दिनांक 26 नवम्बर, 2020 को रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, आईआईटी तिरुपति और इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ केमिकल इंजीनियर्स, क्षेत्रीय केन्द्र गुवाहाटी द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित संगोष्ठी में "पेट्रोलियम रिफाइनिंग - अतीत, वर्तमान और भविष्य" विषय पर व्याख्यान दिया।
2. डॉ. बी. रवि, महाप्रबंधक, अनुसंधान एवं विकास, एचपीजीआरडीसी ने दिनांक 23 नवम्बर, 2020 को रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, आईआईटी तिरुपति द्वारा आयोजित संगोष्ठी में "एचपीसीएल रिफाइनरियों, प्रक्रियाएँ, परियोजना और अनुसंधान" विषय पर व्याख्यान दिया।
3. गौरव कुमार, वरिष्ठ अनुसंधान अभियंता, एयर प्रोडक्ट्स एंड केमिकल्स इंक., एलेनटाउन, यूएसए ने दिनांक 07 नवम्बर, 2020 को रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, आईआईटी तिरुपति द्वारा आयोजित संगोष्ठी में "बी. टेक: ए फोर्क इन ए लॉन्ग रोड" विषय पर व्याख्यान दिया।
4. डॉ. कार्तिक रामनाथन, उप अभियांत्रिकी निदेशक ने दिनांक 17 फरवरी, 2020 को रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, आईआईटी तिरुपति द्वारा आयोजित संगोष्ठी में "मॉडलिंग और सिमुलेशन में परिप्रेक्ष्य" विषय पर व्याख्यान दिया।
5. प्रो. सत्यनारायणा कालीडिंडी, निदेशक, आईआईटी तिरुपति, डॉ. अक्षय बेल्लारे, अध्यक्ष, हनीवेल इंडिया, श्रीधर कृष्णमूर्ति, अरजस स्टील, बी. के. सेतुराम, एमडी, इंडिया-एसईए-एएनजेड, सेलेनीज़, और प्रो. एस. पुष्पवनम, इंस्टिट्यूट चेरर प्रोफेसर, आईआईटी मद्रास ने दिनांक 12 जून, 2020 को "रासायनिक अभियांत्रिकी में कैरियर" विषय पर व्याख्यान दिया।
6. प्रो. जी. अम्बिका, आईआईएसईआर तिरुपति ने दिनांक 19 अक्टूबर, 2020 को "जटिल प्रणालियों में एकाधिक समय पैमाने की घटना" विषय पर व्याख्यान दिया।
7. प्रो. ए. वी. महाजन, आईआईटी बॉम्बे ने दिनांक 26 अक्टूबर, 2020 को "चुम्बकत्व में नवीन अवस्थाएँ: निम्न-आयामी प्रणाली और स्पिन तरल पदार्थ" विषय पर व्याख्यान दिया।
8. प्रो. गोवर्धन मेहता, प्रख्यात विद्वान ने नवम्बर 2020 में रसायन विज्ञान विभाग, आईआईटी तिरुपति द्वारा आयोजित मासिक व्याख्यान श्रृंखला में "कक्षा से परे रसायन विज्ञान: विशेषज्ञों से जुड़ना" विषय पर उद्घाटन व्याख्यान दिया।
9. सुनील कुमार एस., आईआईएसईआर तिरुपति ने दिनांक 19 नवम्बर, 2020 को "आणविक आयनों के प्रतिदीप्ति गुणों पर पर्यावरण के प्रभाव की जाँच के लिए एक नवीन प्रयोगात्मक दृष्टिकोण" विषय पर व्याख्यान दिया।
10. पद्मावती मंडल, आईआईएसईआर तिरुपति ने दिनांक 19 फरवरी, 2021 को "इंडोल और इंडोल व्युत्पन्नों की प्रकाश भौतिकी और प्रकाश रसायन विज्ञान: एक क्वांटम रासायनिक अध्ययन" विषय पर व्याख्यान दिया।
11. आनंद कुमार झा, आईआईटी कानपुर ने दिनांक 25 मार्च, 2021 को "आंशिक सुसंगति: क्वांटम स्थिति माप, इमेजिंग और संचार में अनुप्रयोग" विषय पर व्याख्यान दिया।
12. डॉ. सोमृता राय ने मार्च 2020 में रसायन विज्ञान विभाग, आईआईटी तिरुपति द्वारा "कक्षा से परे रसायन विज्ञान: दुनिया से जुड़ना" शीर्षक पर आयोजित नई संगोष्ठी श्रृंखला में "अपराध का पता लगाने और दुर्घटनाओं को रोकने के लिए रसायन विज्ञान" विषय पर व्याख्यान दिया।

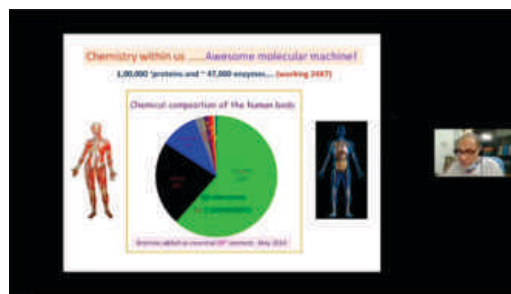
13. डॉ. फाल्कनर, प्राध्यापक, सेंट एंड्रयूज विश्वविद्यालय, स्कॉटलैंड ने दिनांक 6 अक्टूबर, 2020 को "फ्रैक्टल्स की सममिति और गणना" विषय पर व्याख्यान दिया।
14. प्रो. मैसोपस्ट पी, टेक्निकल यूनिवर्सिटी ऑफ म्यूनिख, जर्मनी ने दिनांक 20 अक्टूबर, 2020 को "मानचित्र के पेड़ों के आकर्षण, फ्रैक्टल अन्तर्वेशन के अनुप्रयोगों के साथ रिक्त स्थान के बीच मानचित्रों के अनुक्रम" विषय पर व्याख्यान दिया।
15. डॉ. सेंथिल रानी के एस, सहायक प्राध्यापक, आईआईएसईआर बरहमपुर ने दिनांक 29 सितम्बर, 2020 "R" को पर उपाय कार्यवाही" विषय पर व्याख्यान दिया।
16. डॉ. नाकामुरा, एमेरिटस प्राध्यापक, होक्काइडो विश्वविद्यालय, जापान ने दिनांक 14 अक्टूबर, 2020 को "प्रतिलोम समस्याओं के लिए निमंत्रण: एमआरई, जो आंतरिक माप और ईआईटी का उपयोग करता है, जो सीमा माप का उपयोग करता है" विषय पर व्याख्यान दिया।
17. डॉ. अनुराग प्रसाद, जोखिम विश्लेषण विशेषज्ञ, मैकिन्से नॉलेज सेंटर, गुरुग्राम ने दिनांक 17 नवम्बर, 2020 को "क्रेडिट जोखिम के लिए सांख्यिकीय मॉडलिंग" विषय पर व्याख्यान दिया।
18. डॉ. शिल्पक बनर्जी, सहायक प्राध्यापक, इन्द्रप्रस्थ सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली ने दिनांक 24 नवम्बर, 2020 को "एगोडिक सिद्धान्त में एनोसोव-काटोक प्रकार के उदाहरण" विषय पर व्याख्यान दिया।
19. डॉ. गुंजा सचदेवा, पोस्ट-डॉक्टरेट अध्येता, मैक्स प्लैंक इंस्टिट्यूट ऑफ मैथमेटिक्स, बॉन, जर्मनी ने दिनांक 9 फरवरी, 2021 को "L-फंक्शन्स के विशेष मान" विषय पर व्याख्यान दिया।
20. डॉ. नरसिम्हा कुमार, सहयोगी प्राध्यापक, गणित विभाग, आईआईटी हैदराबाद ने दिनांक 16 फरवरी, 2021 को "स्तर pm के ड्रिन्फेल्ड मॉड्यूलर रूपों के लिए mod-p अनुरूपताओं पर" विषय पर व्याख्यान दिया।
21. डॉ. होंग-कुन जू, प्राध्यापक, स्कूल ऑफ साइंस, हांगजो डियानजी यूनिवर्सिटी, चीन ने दिनांक 16 मार्च, 2021 को "अनंत आयामी हिल्बर्ट रिक्त स्थान में उप-प्रवणता पद्धतियाँ" विषय पर व्याख्यान दिया।
22. डॉ. तन्वी जैन, सहयोगी प्राध्यापक, भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, दिल्ली ने दिनांक 23 मार्च, 2021 को "एंटीवाइज प्रोडक्ट्स एंड पावर्स ऑफ मैट्रिसेस" विषय पर व्याख्यान दिया।
23. डॉ. तुषार दास, सहयोगी प्राध्यापक, विस्कॉन्सिन विश्वविद्यालय, एलए क्रॉस, यूएसए ने दिनांक 30 मार्च, 2021 को "गतिकीय प्रणालियों के माध्यम से विभाजन एल्गोरिथ्म से फ्रैक्टल ज्यामिति तक" विषय पर व्याख्यान दिया।
24. डॉ. वेणु माधव गोविंदु, विद्युत अभियांत्रिकी विभाग, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु ने दिनांक 02 अक्टूबर, 2020 को गांधी जयंती के अवसर पर "गांधी के आर्थिक स्वराज" विषय पर व्याख्यान दिया।
25. डॉ. अनिक भादुड़ी, निदेशक, सस्टेनेबल वाटर फ्यूचर प्रोग्राम, फ्यूचर अर्थ, सहयोगी प्राध्यापक, ऑस्ट्रेलियन रिवर्स इंस्टिट्यूट, ग्रिफिथ यूनिवर्सिटी, ब्रिस्बेन, ऑस्ट्रेलिया ने दिनांक 10 दिसम्बर, 2020 को "डिजिटलाइजेशन टुवाइर्स सस्टेनेबल वाटर फ्यूचर्स" विषय पर व्याख्यान दिया।
26. प्रो. एन. आर. भानुमूर्ति, कुलपति, डॉ. बी. आर. अम्बेडकर स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स यूनिवर्सिटी, बेंगलुरु ने दिनांक 26 नवम्बर, 2020 को "कोविड-19 और भारतीय अर्थव्यवस्था" विषय पर व्याख्यान दिया।
27. प्रो. राजीब शॉ, ग्रेजुएट स्कूल ऑफ मीडिया एंड गवर्नेन्स, कीयो यूनिवर्सिटी, जापान ने दिनांक 19 नवम्बर, 2020 को "लिविंग विथ अनसर्टेन्टीज: कोविड-19 एंड बियॉन्ड" विषय पर व्याख्यान दिया।
28. श्री अनिल रचमल्ला, संस्थापक, एंड नाउ फाउंडेशन ने दिनांक 28 अक्टूबर, 2020 को कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी विभाग द्वारा राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा जागरूकता माह के हिस्से के रूप से आयोजित कार्यक्रम में "सहमति और डेटा - ऑनलाइन के लिए सहमति अलग क्यों है?" विषय पर व्याख्यान दिया।
29. श्री अनिल रचमल्ला, संस्थापक, एंड नाउ फाउंडेशन ने दिनांक 11 नवम्बर, 2020 को कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी विभाग द्वारा राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा जागरूकता माह के हिस्से के रूप से आयोजित कार्यक्रम में "डिजिटल डिटॉक्स: इज इट टाइम टू लॉग ऑफ" विषय पर व्याख्यान दिया।

6.4 विशिष्ट व्याख्यान श्रृंखला

- प्रो. अमिताभ घोष, भूतपूर्व निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर ने दिनांक 02 दिसम्बर, 2020 को स्केलिंग नियम: लघुकरण विज्ञान विषय पर व्याख्यान दिया।
- प्रो. गोवर्धन मेहता, विश्वविद्यालय के प्रतिष्ठित प्राध्यापक, और डॉ. कल्लम अंजी रेड्डी, अध्यक्ष, रसायन विज्ञान स्कूल, हैदराबाद विश्वविद्यालय, एवं भूतपूर्व निदेशक, आईआईएससी बेंगलोर ने दिनांक 07 नवम्बर, 2020 को रसायन विज्ञान की विमीयता – वैश्विक स्थिरता के लिए 21वीं सदी का विज्ञान विषय पर व्याख्यान दिया।
- प्रो. जेन नाकामुरा, होक्काइडो विश्वविद्यालय, जापान के एमेरिटस प्राध्यापक ने दिनांक 14 अक्टूबर, 2020 को प्रतिलोम समस्याओं के लिए निमंत्रण: एमआरई, जो आंतरिक माप और ईआईटी का उपयोग करता है, जो सीमा माप का उपयोग करता है विषय पर व्याख्यान दिया।



▲ प्रो. अमिताभ घोष, व्याख्यान देते हुए



▲ प्रो. गोवर्धन मेहता, व्याख्यान देते हुए

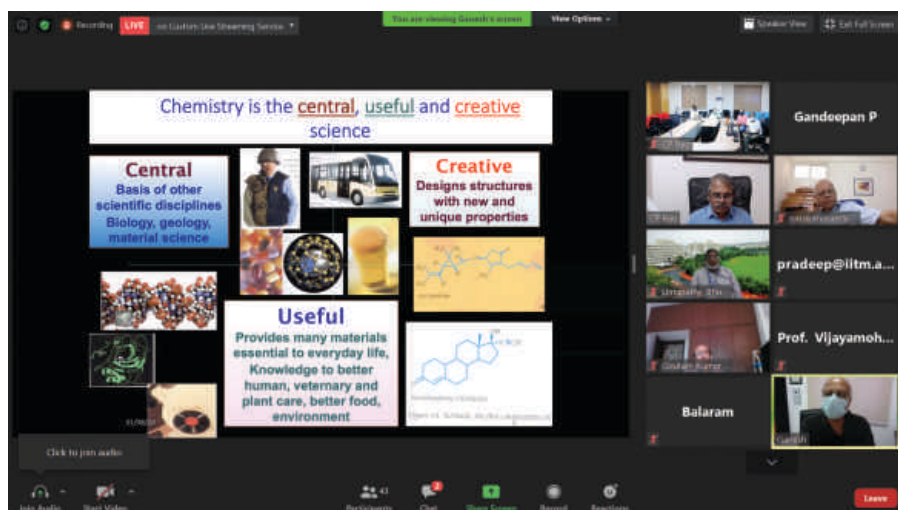
6.5 नए शैक्षणिक पाठ्यक्रमों का शुभारंभ

एम.एससी. भौतिक विज्ञान पाठ्यक्रम का उद्घाटन

भौतिक विज्ञान विभाग ने आईआईटी तिरुपति में एम.एससी. भौतिक विज्ञान पाठ्यक्रम की औपचारिक रूप से शुरुआत करने के लिए दिनांक 31 अगस्त, 2021 को ऑनलाइन उद्घाटन समारोह का आयोजन किया। प्रो. टी. वी. रामकृष्ण, एमेरिटस प्राध्यापक, भौतिक विज्ञान, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय द्वारा उद्घाटन भाषण दिया गया था।

रसायन विज्ञान में उत्साह और चुनौतियों पर विहंगम दृष्टि

रसायन विज्ञान विभाग ने आईआईटी तिरुपति में रसायन विज्ञान में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम शुरू करने के लिए दिनांक 31 अगस्त, 2020 को कार्यक्रम का आयोजन किया। विभाग ने देश के विभिन्न हिस्सों से रसायन विज्ञान के बारह प्रतिष्ठित प्रोफेसरों को आमंत्रित किया। संसाधन व्यक्तियों ने रासायनिक विज्ञान पर अत्याधुनिक अनुसंधान के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा की और इस पाठ्यक्रम से जुड़े नविन विद्यार्थियों को रसायन विज्ञान में उत्साह के साथ प्रेरित किया।



7. संस्थान के कार्यक्रम

आईआईटी तिरुपति विद्यार्थियों को उनके संबंधित शाखाओं में विशेषज्ञता के साथ समग्र व्यक्तित्व को विकसित करने का पर्याप्त अवसर प्रदान करने हेतु परिसर में विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन करता है। प्रस्तुत अवधि के दौरान, संस्थान की गतिविधियाँ कोविड-19 महामारी द्वारा प्रभावित हुईं। ऑनलाइन प्लेटफॉर्म की बाधाओं से विचलित हुए बिना, संस्थान ने वर्चुअल रूप से कार्यक्रमों का आयोजन जारी रखा। पहली बार, स्पिक मैके हेरिटेज क्लब ने कई ऑनलाइन संगीत कार्यक्रम आयोजित किए। इसके अलावा, संस्थान ने इस अवधि के दौरान अपना छठवाँ संस्थान दिवस मनाया। पूरे कार्यक्रम को यूट्यूब पर स्ट्रीम किया गया था। प्रतिवेदन के इस खंड में वर्ष 2020-21 के दौरान संस्थान द्वारा आयोजित विभिन्न कार्यक्रमों का विवरण दिया गया है।

छठवाँ संस्थान दिवस

आईआईटी तिरुपति का छठवाँ संस्थान दिवस दिनांक 04 मार्च, 2021 को इसके स्थायी परिसर में मनाया गया। इस अवसर पर कार्यक्रम के मुख्य अतिथि के रूप में भारत के माननीय उपराष्ट्रपति, श्री एम. वेंकैया नायडू की सम्मानित उपस्थिति ने कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई। कार्यक्रम औपचारिक रूप से प्रो. के. एन. सत्यनारायणा, निदेशक, आईआईटी तिरुपति के स्वागत भाषण के साथ शुरू हुआ, इसके बाद माननीय उपराष्ट्रपति ने भाषण दिया। माननीय उपराष्ट्रपति ने शैक्षणिक वर्ष 2019-20 के दौरान विभिन्न शाखाओं के अव्वल छात्रों को पदक प्रदान किए और विभिन्न कार्यक्रमों के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए। प्रो. एन. वेंकैया, अधिष्ठाता छात्र मामले, आईआईटी तिरुपति द्वारा धन्यवाद ज्ञापन दिया गया।



आईआईटी तिरुपति और आईआईएसईआर तिरुपति की संयुक्त पहल, CAMOST का उद्घाटन

डॉ. अरविंद मित्रा (वैज्ञानिक सचिव, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय, भारत सरकार) की उपस्थिति में दिनांक 14 अगस्त, 2020 को आईआईटी तिरुपति और आईआईएसईआर तिरुपति की संयुक्त पहल परमाणु, आणविक, प्रकाश विज्ञान प्रौद्योगिकी केन्द्र (CAMOST) का उद्घाटन किया गया। डॉ. मित्रा ने अंतर्विषयक साइबर फिजिकल सिस्टम्स (आईसीपीएस), कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई), क्वांटम प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग (क्यूटीए), और सुपरकम्प्यूटिंग मिशन (एससीएम) से संबंधित कई चल रहे और आगामी वैज्ञानिक राष्ट्रीय मिशनों के लिए नोडल हब के रूप में काम करने के लिए ऐसे केन्द्र की बढ़ती आवश्यकता पर प्रकाश डाला। CAMOST पिछले दो वर्षों में दो संस्थानों द्वारा किए गए एएमओ (परमाणु, आणविक, प्रकाश) विज्ञान के क्षेत्र में कई संयुक्त परियोजनाओं की पराकाष्ठा है। प्रो. पी. सी. देशमुख (भौतिक विज्ञान के सहायक प्राध्यापक, आईआईटी तिरुपति) CAMOST के संरक्षक और संयोजक के रूप में कार्य करते हैं। CAMOST की प्रशासनिक परिषद में प्रो. के. एन. सत्यनारायणा, निदेशक, आईआईटी तिरुपति, और प्रो. के. एन. गणेश, निदेशक, आईआईएसईआर तिरुपति शामिल हैं। इस केन्द्र के सलाहकार समिति के गठन में भारत और विदेशों के प्रतिष्ठित एएमओ वैज्ञानिकों को रखा गया है।

स्थायी परिसर में 74वाँ स्वतंत्रता दिवस समारोह

74वाँ स्वतंत्रता दिवस दिनांक 15 अगस्त, 2020 (शनिवार) को मनाया गया। अधिष्ठाता, छात्र मामले ने स्थायी परिसर में राष्ट्रीय ध्वज फहराया। स्वतंत्रता दिवस समारोह में आवश्यक कोविड दिशानिर्देशों जैसे मास्क पहनना, शारीरिक दूरी आदि का पालन किया गया। जो लोग कोविड-19 स्थिति के कारण कार्यक्रम में शामिल नहीं हो पाए, उनके लिए कार्यक्रम का सीधा प्रसारण किया गया और छात्रों द्वारा रिकॉर्ड किए गए सांस्कृतिक कार्यक्रमों को प्रसारित करने की व्यवस्था की गई।



स्पिक मैके

आईआईटी तिरुपति में स्पिक मैके हेरिटेज क्लब संस्थान समुदाय को भारतीय संस्कृति और विरासत से जोड़े रखने के लिए प्रसास करता है और इस दिशा में दिनांक 07 नवम्बर, 2020 को श्री शशांक सुब्रमण्यम द्वारा शेरतलाई के साथ ऑनलाइन बांसुरी संगीत कार्यक्रम का आयोजन किया। मृदंग पर आर. अनंतकृष्णन और वायलिन पर श्री एन. एन. भास्कर थे। यह एक शानदान अनुभव था।

स्पिक मैके हेरिटेज क्लब ने दिनांक 26 दिसम्बर, 2020 को वारसी ब्रदर्स द्वारा ऑनलाइन कव्वाली कार्यक्रम का आयोजन किया। संगीत जादुई था, और प्रदर्शन उत्कृष्ट था।

स्पिक मैके हेरिटेज क्लब के अंतर्गत तीसरा वर्चुअल कार्यक्रम दिनांक 23 जनवरी, 2021 को पद्मश्री ए. कन्याकुमारी द्वारा वायलिन गायन था। इस कार्यक्रम में विद्वान ट्रिप्लिकेन के. सेकर थविल पर, विद्वान एस. सुनील कुमार कांजीरा पर और सयी रक्षित वायलिन पर उनके साथ थे। यह एक मनमोहक कार्यक्रम था।



स्पिक मैके हेरिटेज क्लब के एक और कार्यक्रम में, ऑनलाइन प्लेटफॉर्म की बाधाओं के बावजूद, छात्रों और प्राध्यापकों ने अपने परिवार के सदस्यों के साथ दिनांक 17 अप्रैल, 2021 को डॉ. एस. सौम्या द्वारा मधुर कर्नाटक संगीत गायन का आनंद लिया। इस कार्यक्रम में एम्बर श्री एस कण्णन वायलिन पर, नेवेली श्री आर नारायणन मृदंगम पर, चंद्रशेखर शर्मा घटम पर और कुमारी सुबाश्री तानपुरा पर उनके साथ थे। कलाकारों ने मंत्रमुग्ध कर देने वाली संगीतमय प्रस्तुति दी तथा कला और संस्कृति के ऐसे सुंदर रूप के पीछे की उलझाव और दर्शन को स्पष्ट रूप से समझाया। वह एक अद्भुत शाम थी।

स्थायी परिसर में 72वाँ गणतंत्र दिवस समारोह

दिनांक 26 जनवरी, 2021 को संस्थान ने येरपेट्टु परिसर में 72वाँ गणतंत्र दिवस मनाया। निदेशक डॉ. के. एन. सत्यनारायणा ने राष्ट्रीय ध्वज फहराया जिसके बाद राष्ट्रगान और सुरक्षा कर्मचारियों द्वारा मार्च पास्ट किया गया। गणतंत्र दिवस समारोह कोविड दिशानिर्देशों को ध्यान में रखते हुए आयोजित किया गया था। जो लोग कोविड-19 स्थिति के कारण कार्यक्रम में शामिल नहीं हो पाए, उनके लिए कार्यक्रम का सीधा प्रसारण किया गया और छात्रों द्वारा रिकॉर्ड किए गए सांस्कृतिक कार्यक्रमों को प्रसारित करने की व्यवस्था की गई।



अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह

आईआईटी तिरुपति के फिटनेस क्लब ने दिनांक 21 जून, 2020 को जूम प्लेटफॉर्म पर अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया।

श्री एस. अमरनाथ, योग चिकित्सक और पोषणविद्, अष्टांग योग फिटनेस रिसर्च सेन्टर, तिरुपति ने योग सत्र आयोजित किया। वर्चुअल सत्र में छात्रों, प्राध्यापकों और कर्मचारियों ने भाग लिया।



मेधा: आईआईटी तिरुपति का महिला मंच

“मेधा” – महिला मंच और आंतरिक शिकायत समिति (आईसीसी) ने दिनांक 01 दिसम्बर, 2020 को “महिला और संविधान” विषय पर प्रो. सीता कुमारी द्वारा ऑनलाइन वेबिनार का आयोजन किया।

“मेधा” ने दिनांक 12 मार्च, 2021 को दोपहर 3:00 बजे से शाम 5:00 बजे के बीच महिला संकाय सदस्यों और कर्मचारियों के लिए मनोरंजक गतिविधियों का आयोजन किया।

दिनांक 13 मार्च, 2021 को मेधा ने अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस मनाया। समारोह की शुरुआत मेधा के प्रतिकचिह्न की विशिष्टता के बारे में सुश्री दिव्या के भाषण से हुई। ठोस-अवस्था भौतिकी प्रयोगशाला की निदेशक, डॉ. सीमा विनायक ने “महिला सशक्तिकरण – महत्व और प्रभाव” पर प्रेरक व्याख्यान दिया। इस समारोह में संस्थान की छात्राओं द्वारा “एक महिला होने के बारे में आप कितना अच्छा महसूस करती हैं और महिला दिवस का महत्व” विषय पर वीडियो प्रस्तुति और सुश्री चैताली का गीत भी शामिल था।

8. परिसर अवसंरचना

आईआईटी तिरुपति अपनी शुरुआत से ही आवश्यकतानुसार विद्यार्थियों और संकाय सदस्यों के की अनिवार्य जरूरतों को पूरा करने के लिए अपने अस्थायी परिसर में नई अवसंरचना सुविधाओं को जोड़ता रहा है। शोध छात्रों और प्राध्यापक सदस्यों की बढ़ती संख्या को समायोजन हेतु संस्थान ने अधिक स्थान की आवश्यकता को पूरा करने के लिए मौजूदा इमारत के निकटस्थ एक और इमारत को किराए पर लिया। अपने संचालन के चौथे वर्ष में, आईआईटी तिरुपति ने येरपेडु-वेंकटगिरी राजमार्ग पर मरलापका गाँव में स्थित अपने 548 एकड़ के स्थायी परिसर से कार्य करना शुरू कर दिया। 2,500 छात्रों, 250 प्राध्यापक सदस्यों और 275 कर्मचारी सदस्यों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए 2 फेजों में स्थायी परिसर का निर्माण कार्य चल रहा है, जिसे वर्ष 2024 तक बनाने की योजना है। 1250 छात्रों के परिसर की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु फेज 1 के तहत सुविधाओं को 3 चरण में स्थापित किया जा रहा है। परिसर के पहले फेज के चरण 1ए (पारगमन परिसर) और चरण 1बी का निर्माण कार्य पहले ही पूरा हो चुका है जबकि चरण 1सी का निर्माण कार्य चल रहा है। संस्थान के 'चरण 1ए (पारगमन परिसर)' ने जीआरआईएचए परिषद, नई दिल्ली से आदर्श प्रदर्शन पुरस्कार, तथा टिकाऊ निर्माण सामग्री और प्रौद्योगिकीयों के साथ पर्यावरण-अनुकूल परिसर के डिज़ाइन और निर्माण के लिए हुडको डिज़ाइन अवार्ड - 2018 में प्रथम पुरस्कार जीता। यह अध्याय प्रतिवेदित अवधि के दौरान संस्थान के परिसरों में की गई प्रगति के बारे में सूचना प्रदान करता है।

8.1 अस्थायी परिसर

शैक्षिक भवन

आईआईटी तिरुपति ने कृष्णा तेजा ग्रुप ऑफ इंस्टिट्यूशन्स के परिसर में तिरुपति-रेनिगुन्टा मार्ग पर स्थित अपने अस्थायी परिसर से कार्य करना शुरू किया। थोड़े समय के भीतर, संस्थान ने सुचारू कामकाज सुनिश्चित कर अपने अस्थायी परिसर में सभी आवश्यक अवसंरचना का निर्माण किया। संस्थान ने पीईबी संरचनाओं का उपयोग करके 45 दिनों के रिकॉर्ड समय के भीतर अपने अस्थायी परिसर में रसोई-सह-भोजन गृह सुविधा का निर्माण किया।



◀ अस्थायी परिसर का दृश्य

निम्नलिखित सुविधाएँ अस्थायी परिसर में उपलब्ध हैं:

• प्रेक्षागृह – 200-सीटर	• इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगशाला
• राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (एनकेएल) वर्चुअल कक्षा गृह	• भौतिक विज्ञान प्रयोगशाला
• 30-सीटर कक्षा गृह – 2	• रसायन विज्ञान प्रयोगशाला
• 60-सीटर कक्षा गृह – 8	• वर्कशॉप कम्प्यूटर प्रयोगशाला
• 120-सीटर कक्षा गृह – 1	• नवाचार प्रयोगशाला
• संकाय सदस्य केबिन और विश्रांतिका (लाउन्ज)	• रसोई-सह-भोजन गृह सुविधा
• अतिथि संकाय कक्ष	• कैफेटेरिया
• कर्मचारी कक्ष	• व्यायामशाला
• शोध छात्र कक्ष	• यात्री लिफ्ट
• बैठक कक्ष	• पूरे परिसर के लिए 24x7 - 365 दिन डीजी बैकअप
• मंडल कक्ष	• आरओ सिस्टम (2x500 लीटर प्रति घंटा)- पीने और खाना पकाने के लिए
• केन्द्रीकृत वाई-फाई	• दिव्यांगजन अभिगम्यता हेतु आवश्यक सुविधाएँ सृजित की गई हैं
• प्रशासन कार्यालय	

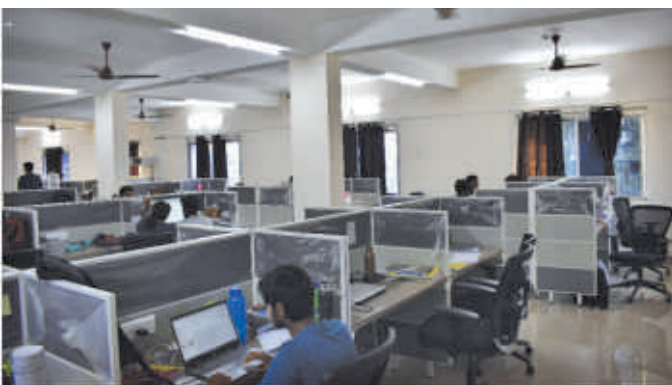


एनेक्स बिल्डिंग का दृश्य

एनेक्स बिल्डिंग

संकाय सदस्यों और शोध छात्रों की बढ़ती संख्या के लिए अधिक स्थान की आवश्यकता को पूरा करने के लिए, संस्थान ने मौजूदा शैक्षिक भवन के करीब 10,000 वर्ग फुट (लगभग) का एक और जी+2-तल का भवन किराए पर लिया।

एनेक्स बिल्डिंग संकाय गण चेम्बरों हेतु आवश्यक सुविधाओं और शोध छात्रों के लिए केबिन के साथ सुसज्जित है। पढ़ने और अनुसंधान को सुविधाजनक बनाने के लिए एमएस और पीएचडी छात्रों के लिए कुल 60 व्यक्तिगत क्यूबिकल बनाए गए थे। इस एनेक्सी बिल्डिंग का एक भाग भौतिक विज्ञान विभाग की कुछ प्रयोगशालाओं की आवश्यकताओं को भी पूरा करता है।



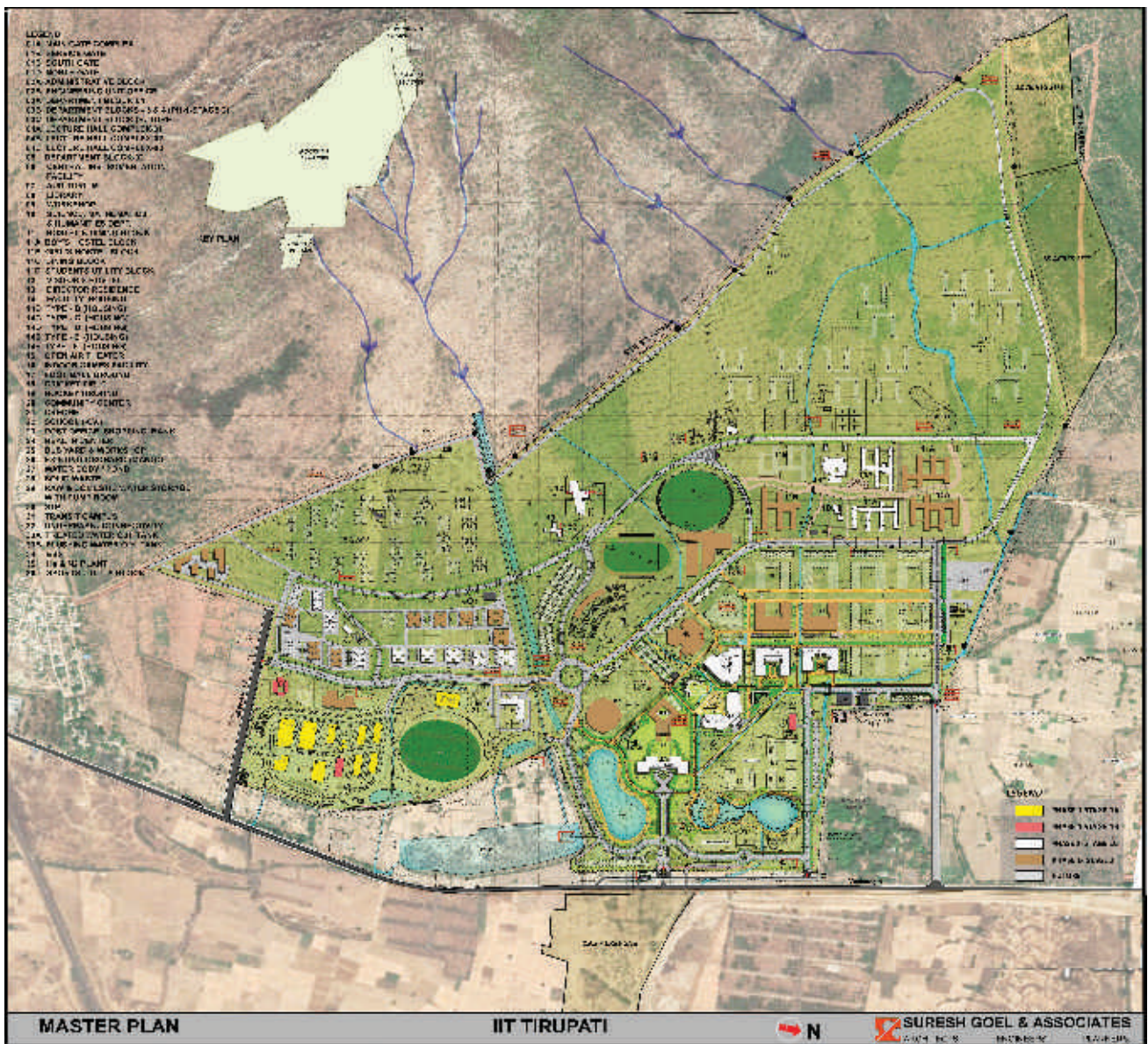
▲ शोध छात्रों के लिए क्यूबिकल का दृश्य

8.2 स्थायी परिसर

आन्ध्र प्रदेश सरकार ने मरलापका गाँव में येरपेडु-वेंकटगिरी राजमार्ग पर स्थित स्थायी परिसर के विकास के लिए संस्थान को 548.11 एकड़ भूमि प्रदान की। स्थायी परिसर साइट तिरुपति शहर से 24 किमी., रेनिगुन्टा रेलवे स्टेशन से 14 किमी. और तिरुपति हवाई अड्डे से 13 किमी. दूर है। साइट के चारों ओर चारदीवारी का निर्माण कार्य पूरा हो गया है।

प्रतिपालक निदेशक के अनुमोदन से मास्टर प्लानर और आर्किटेक्ट एजेन्सी के चयन के लिए मार्च 2016 में परिसर मास्टर प्लान सलाहकार समिति का गठन किया गया। नियत चयन प्रक्रिया के बाद, समिति ने सितम्बर 2017 में मेसर्स सुरेश गोयल एंड एसोसिएट्स, नई दिल्ली को परिसर मास्टर प्लान, शैक्षिक भवनों के डिज़ाइन, और बाहरी सेवाओं के लिए परामर्शदाता के रूप में नियुक्त किया। आवासीय भवनों और खेल सुविधाओं के डिज़ाइन के लिए मेसर्स आधारशिला डिज़ाइन प्रा. लि., नई दिल्ली को नियुक्त किया गया।

12,000 छात्रों वाले परिसर के लिए मास्टर प्लान पूरा हो चुका है। इसमें चार ज़ोन शामिल हैं, अर्थात्, शैक्षिक ज़ोन, छात्रावास ज़ोन, आवासीय ज़ोन और मनोरंजन ज़ोन, साथ ही एक पारगमन परिसर (जो स्थायी परिसर के साथ एकीकृत किया गया है) जैसा कि नीचे दिए गए चित्र में दिखाया गया है:



▲ मास्टर प्लान, आईआईटी तिरुपति

मास्टर प्लान की मुख्य विशेषताएँ

- राष्ट्रीय राजमार्ग साइट को विभाजित करता है। पश्चिम परिसर (528.81 एकड़) में शैक्षिक परिसर होगा और पूर्वी परिसर (19.3 एकड़) में अनुसंधान पार्क होगा। एक तलमार्ग दोनों परिसरों को जोड़ेगा।
- स्मार्ट, टिकाऊ, और पैदल यात्री के अनुकूल परिसर के रूप में ग्रीन बिल्डिंग सुविधाओं (GRIHA 5/4 स्टार) के साथ परिसर की योजना बनाई गई है।
- परिसर साइट की पर्यावरणीय विशेषताओं को बनाए रखने के लिए, मौजूदा नदिकाएँ और जलाशयों को बरकरार रखा जा रहा है। स्थायी परिसर साइट की पर्यावरण को संरक्षित करने के लिए, चेन्नै स्थित एनजीओ, केयर अर्थ ट्रस्ट द्वारा विस्तृत पर्यावरणीय प्रबंधन योजना (ईएमपी) तैयार की गई थी।
- वर्षा के पानी को इकट्ठा करने और उसके भंडारण के लिए दो जलाशयों/तालाबों का निर्माण किया जा रहा है। यह पूरे परिसर के लिए लगभग तीन महीने की जल आपूर्ति को पूरा करेगा।
- साइट में खुदाई (कटाई और भराई) को न्यूनतम करने के लिए भवनों और अन्य सुविधाओं की लोकेशन योजनाबद्ध तरीके से रखी गई है।
- भवन तापमान धारिता के न्यूनीकरण उन्मुखी हैं।

यह योजना बनाई गई है कि स्थायी परिसर का निर्माण फेजों में किया जाएगा। 2,500 छात्रों, 250 संकाय सदस्यों और 275 कर्मचारी सदस्यों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए सम्पूर्ण परिसर वर्ष 2024 तक बनाने की योजना है। निर्माण दो चरणों में किया जाना है। फेज 1 में, 1250 छात्रों, निदेशक आवास, 168 संकाय और कर्मचारी सदस्यों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए भवनों और सुविधाओं को पूरा किया जाना है। सभी कार्यों को वर्ष 2022 तक स्थायी परिसर में स्थानांतरित किया जाना है, तथा बाकी सुविधाएँ फेज 2 में वर्ष 2024 तक तैयार हो जाएंगी। इसके बाद, परिसर को 25-30 वर्ष की अवधि में 12,000 छात्रों वाले परिसर की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विभिन्न फेजों में विकसित किया जाना है।

1. स्थायी परिसर फेज-1 चरण-1अ निर्माण (पारगमन परिसर)

कुल निर्मित क्षेत्र = 22,674 वर्ग मीटर

स्थायी परिसर के चरण-1A निर्माण में निम्नलिखित भवन और सुविधाएँ शामिल हैं:

- G+3 तलों के साथ पाँच छात्रावास, प्रत्येक छात्रावास में 150 छात्रों के आवास की क्षमता है।
- एक 120-सीटर स्टूडियो के प्रकार का कक्षा गृह, एक 60-सीटर रिकॉर्डिंग स्टूडियो, एक 60-सीटर कम्प्यूटर प्रयोगशाला, पुस्तकालय, तथा दो चिकित्सीय जाँच कक्ष और 4-बेड के वार्ड युक्त स्वास्थ्य केन्द्र, एक G+1 तल के बहुउद्देशीय भवन में समावेशित है।
- दो प्रयोगशाला भवन, प्रयोगशाला 1 और प्रयोगशाला 2 - सिविल और यांत्रिक अभियांत्रिकी के लिए प्रयोगशालाएँ (प्रयोगशाला 1), और विद्युत अभियांत्रिकी और वर्कशॉप सुविधाओं के लिए प्रयोगशालाएँ (प्रयोगशाला 2)
- आवश्यक कर्मचारियों के लिए चार अपार्टमेन्ट के साथ आवासीय ब्लॉक
- अनुरक्षण कार्यालय भवन
- आउटडोर खेल सुविधाओं के साथ इनडोर-खेल कॉम्प्लेक्स
- आधुनिक और स्वास्थ्यकर रसोई गृह से सुसज्जित, एक बैच में 300 व्यक्तियों के लिए भोजन -सह-रसोई गृह सुविधा।
- स्ट्रीट लाइटिंग के साथ बीटी सड़कें
- बाहरी पावर आउटलेज के दौरान स्वचालित डीजी पावर के प्रावधान युक्त 500 kVA सब-स्टेशन
- जल शोधन और मल शोधन संयंत्र



▲ स्थायी परिसर के फेज -1, चरण 1A का हवाई दृश्य

पारगमन परिसर के निर्माण में स्थायी पर्यावरण – अनुकूल निम्नलिखित विशेषताएँ शामिल हैं:

- छात्रावासों, और आवासीय ब्लॉकों के निर्माण में ग्लास फाइबर रीइन्फोर्सड जिप्सम (GFRG) तकनीक।
- प्रयोगशालाओं, कार्यशाला, भोजनगृह ब्लॉक, इनडोर खेल कॉम्प्लेक्स के लिए पीईबी संरचनाएँ।
- प्रयोगशालाओं में पॉलिश किए गए कंक्रीट फर्श
- छात्रावासों में 48-वोल्ट डीसी लाइट फिटिंग्स और सीलिंग फैनस
- 220 kWp रूफ-टॉप ग्रिड इंटरैक्टिव टाइप सोलर पावर प्लांट
- सोलर वॉटर हीटर
- हाई वॉल्यूम लो स्पीड (HVLS) फैनस
- फ्लशिंग और बागवानी प्रयोजनों के लिए उपयोग हेतु उपचारित पानी के साथ एसटीपी

2. स्थायी परिसर फेज-1 चरण 1B निर्माण

कुल निर्मित क्षेत्र – 7,156 वर्ग मीटर

स्थायी परिसर के चरण-1B में निर्मित भवनों और सुविधाओं में शामिल हैं:

- कक्षा गृह भवन
- अभियांत्रिकी इकाई भवन
- छात्रावास ब्लॉक- F (छठवाँ छात्रावास)
- **कक्षा गृह भवन:** यह भवन (G+2) तल का है जिसमें 13 कक्षा गृह, एक कम्प्यूटर प्रयोगशाला और शैक्षिक अनुभाग कार्यालय है। कक्षा गृहों में आठ 40-सीटर कक्षा गृह, चार 60-सीटर कक्षा गृह, और एक 120-सीटर कक्षा गृह शामिल है। कम्प्यूटर प्रयोगशाला में 20-सीटर की क्षमता है। कार्यालय कक्ष को शैक्षिक अनुभाग से संबंधित प्रशासन की गतिविधियों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए विकसित किया गया है। सभी एक्सेस रैम्प और उपयोगी सुविधाओं का निर्माण विशेष रूप से दिव्यांगजन अभिगम्यता की दृष्टि से किया गया है।



▲ कक्षा गृह भवन (G+2) का हवाई दृश्य ▲



▲ कक्षा गृह भवन के अन्दर का विशिष्ट दृश्य ▲



▲ कक्षा गृह भवन में 40-सीटर कक्षा गृह का विशिष्ट दृश्य



▲ कक्षा गृह भवन में विशेष रूप से दिव्यांगजन अनुकूल शौचालय सुविधा का दृश्य



▲ कक्षा गृह भवन में 120-सीटर कक्षा गृह का विशिष्ट दृश्य

छात्रावास ब्लॉक-F (छठवाँ छात्रावास)

G+4 तल वाले इस छात्रावास का निर्माण लगभग 180 छात्रों के आवास के लिए किया गया है। भवन को अच्छे वायुसंचारण और वायु परिसंचरण को ध्यान में रखते हुए डिजाइन और निर्माण किया गया है और सभी एक्सेस रैम्प को विशेष रूप से दिव्यांगजन अभिगम्यता की दृष्टि से डिजाइन किया गया है।

छात्रावास ब्लॉक - F ►► का बाहरी दृश्य



▲ छात्रावास ब्लॉक - F के अंदर का दृश्य

अभियांत्रिकी इकाई भवन

इस G+1 तल भवन का निर्माण अभियांत्रिकी इकाई के प्रशासन की गतिविधियों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए किया गया है। इसमें अधिष्ठाता – योजना और अवसंरचना, प्रमुख – अभियांत्रिकी इकाई, और अभियांत्रिकी इकाई के कर्मचारियों के कार्यालय हैं। कुछ समय के लिए, सीपीडब्ल्यूडी को अपना कार्यालय स्थापित करने के लिए भूतल आवंटित किया गया है।



▲ अभियांत्रिकी इकाई भवन का बाहरी दृश्य

3. स्थायी परिसर फेज-1 चरण 1C निर्माण

कुल निर्मित क्षेत्र = 1,24,184 वर्ग मीटर

फेज 1 चरण 1C का निर्माण कार्य दिनांक 03 जून, 2020 को शुरू हुआ, और कोविड-19 महामारी के कारण उत्पन्न चुनौतियों के बावजूद काफी अच्छी तरह से प्रगति कर रहा है। सितम्बर 2021 की शुरुआत से चरणबद्ध तरीके से आधिपत्य के लिए सभी सुविधाएँ तैयार हो जाएंगी और अक्टूबर 2022 तक पूरी हो जाएंगी। इसके चार ज़ोन हैं: शैक्षिक ज़ोन, छात्रवास ज़ोन, खेल ज़ोन, और आवासीय ज़ोन।

शैक्षिक ज़ोन: विभाग के ब्लॉक 1 और 2, व्याख्यान हॉल कॉम्प्लेक्स, प्रशासनिक ब्लॉक, केन्द्रीय यंत्रिकरण सुविधा और गैस उत्पादन भवन। गैस उत्पादन भवन को छोड़कर सभी भवन पूरी तरह से वातानुकूलित हैं।

छात्रावास ज़ोन: 1000 छात्रों के आवास के लिए दो छात्रावास भवन, और भोजन-सह-रसोई गृह सुविधा जिसमें दक्षिण भारतीय, उत्तर भारतीय और महाद्वीपीय व्यंजनों की नाना प्रकार के किस्में सम्मिलित हैं।

खेल ज़ोन: इनडोर खेल के लिए खेल उपयोगिता भवन और आउटडोर खेल के लिए खेल का मैदान ;

- दो बास्केटबॉल कोर्ट
- दो टेनिस कोर्ट और हाफ प्रैक्टिस कोर्ट
- दो बास्केटबॉल कोर्ट
- रनिंग ट्रैक सह फुटबॉल / क्रिकेट का मैदान

आवासीय ज़ोन: संकाय सदस्यों और कर्मचारियों के लिए 168 क्वार्टर्स, निदेशक आवास, और आगंतुक छात्रावास।

सहायक सेवाएँ: विद्युत सब-स्टेशन, डिस्ट्रिक्ट कूलिंग संयंत्र, जल शोधन संयंत्र, मल शोधन संयंत्र, सीसीटीवी निगरानी, सड़कें और स्ट्रीट लाइटिंग, रूफटॉप सोलर पावर, ठोस कचरा प्रबंधन प्रणाली, बायोगैस संयंत्र आदि।

विभाग ब्लॉक-1 (G+3): एक 120-सीटर कक्षा गृह, छ: 60-सीटर कक्षा गृह, चार 40-सीटर कक्षा गृह, आठ बैठक कक्ष, अडवार्ड्स अनुसंधान प्रयोगशालाएँ, अड़तालीस संकाय सदस्य कक्ष, आठ पूर्वस्नातक/स्नातकोत्तर प्रयोगशालाएँ, बारह शोध छात्र कक्ष आदि। इस ब्लॉक में रसायन विज्ञान, सिविल अभियांत्रिकी, रासायनिक अभियांत्रिकी, यांत्रिक अभियांत्रिकी, और भौतिक विज्ञान विभाग होंगे।



▲ विभाग ब्लॉक-1 का प्रतिपादन दृश्य

मार्च 31, 2021 को स्थिति

नींव और भूतल के स्लैब का काम पूरा हो गया है। पहले तल की दीवार क्रंकीटिंग का कार्य प्रगति पर है।



▲ विभाग ब्लॉक-1 निर्माण

विभाग ब्लॉक-2 (G+3): G+3 भवन में पुस्तकालय, डेटा केन्द्र और कम्प्यूटर प्रयोगशाला, नौ 60-सीटर कक्षा गृह, तीस अनुसंधान प्रयोगशालाएँ, अड़तालीस संकाय सदस्य कक्ष, छ: शोध छात्र कक्ष, चर्चा कक्ष, 40-सीटर कम्प्यूटर प्रयोगशाला आदि हैं। इस भवन में कम्प्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी, विद्युत अभियांत्रिकी, मानविकी और सामाजिक विज्ञान, और गणित विभाग होंगे।



▲ विभाग ब्लॉक-2 का प्रतिपादन दृश्य

मार्च 31, 2021 को स्थिति

नींव का काम, भूतल, और पहले तल के स्लैब का काम पूरा हो गया है। दूसरे तल की दीवार क्रंकीटिंग का कार्य प्रगति पर है।



▲ विभाग ब्लॉक-2 निर्माण

व्याख्यान हॉल कॉम्प्लेक्स

एक 240-सीटर कक्षा गृह, चार 120-सीटर कक्षा गृह, बारह 60-सीटर कक्षा गृह, बारह 40-सीटर कक्षा गृह, छात्र विश्रांतिका, संकाय विश्रांतिका, कैन्टीन, टिंकरिंग प्रयोगशाला, वाचन प्रयोगशाला, भौतिकी विज्ञान और रसायन विज्ञान प्रयोगशाला, अभियांत्रिकी ड्रॉइंग हॉल और प्रदर्शनी हॉल।



▲ व्याख्यान हॉल कॉम्प्लेक्स का प्रतिपादन दृश्य

प्रशासनिक भवन (G+4)

इस भवन में निदेशक, अधिष्ठाताओं, कुलसचिव, तथा विभिन्न प्रशासनिक और शैक्षिक अनुभागों के कार्यालय हैं।



▲ प्रशासनिक ब्लॉक का प्रतिपादन दृश्य

मार्च 31, 2021 को स्थिति: नींव का काम प्रगति पर है।



▲ प्रशासनिक ब्लॉक निर्माण

छात्रावास - 1 और छात्रावास - 2 भवन

प्रत्येक छात्रावास में 495 व्यक्तिगत छात्र कक्ष, अध्ययन कक्ष, इन्डोर स्टेडियम, व्यायामशाला, वार्डन कक्ष, सहायक वार्डन कक्ष, अतिथि कक्ष आदि होंगे।

दोनों छात्रावासों में से एक ►► छात्रावास का प्रतिपादन दृश्य



मार्च 31, 2021 को स्थिति: नींव और पहले तल के स्लैब का काम पूरा हो गया है।



◀ छात्रावास ब्लॉक-1 निर्माण

मार्च 31, 2021 को स्थिति
नींव का काम पूरा हो गया है।



साइट पर छात्रावास ▶▶
ब्लॉक-2 निर्माण

आवासीय ज़ोन:

- संकाय वृंद और कर्मचारियों के लिए 168 क्वार्टर्स
- निदेशक आवास
- आगंतुक छात्रावास

निदेशक आवास: 1 (G+1)

भूतल के स्लैब का काम पूरा हो गया है।
पहले तल के स्लैब शटर का कार्य प्रगति पर है।



साइट पर निदेशक के ▶▶
आवास का निर्माण

**टाइप-B भवन: (स्टिल्ट+4):
1 ब्लॉक (16 फ्लैट)**

प्रत्येक तल में चार फ्लैट हैं। नींव का काम पूरा हो चुका है। स्टिल्ट तल और कॉलम कंक्रिटिंग का कार्य प्रगति पर है।

टाइप-B ब्लॉक निर्माण ▶▶



**टाइप-C भवन: (स्टिल्ट+4): 4 ब्लॉक
(64 फ्लैट)**

इस भवन के प्रत्येक तल में चार फ्लैट हैं। दूसरे तल तक के दो ब्लॉकों (C3 और C2) का काम पूरा हो गया है। अन्य दो ब्लॉकों (C1 और C4) की नींव का काम भी पूरा हो गया है।

◀◀ टाइप-C3 ब्लॉक निर्माण



**टाइप-D भवन: (स्टिल्ट+4):
1 ब्लॉक (24 फ्लैट)**

प्रत्येक तल में छः फ्लैट हैं। स्टिल्ट, भूतल और पहले तक के स्लैब का काम पूरा हो गया है।

मार्च 31, 2021 को स्थिति

दूसरे तल के कॉलम कंक्रिट का कार्य प्रगति पर है।

टाइप-D ब्लॉक ▶▶
निर्माण



**टाइप-E भवन: (स्टिल्ट+4):
1 ब्लॉक (32 फ्लैट)**

प्रत्येक तल में आठ फ्लैट हैं।

मार्च 31, 2021 को स्थिति

नींव का काम पूरा हो गया है; स्टिल्ट तल और कॉलम कंक्रिटिंग का कार्य प्रगति पर है।

◀◀ टाइप-E ब्लॉक निर्माण



टाइप-F भवन: (स्टिल्ट+4): 1 ब्लॉक (32 फ्लैट)

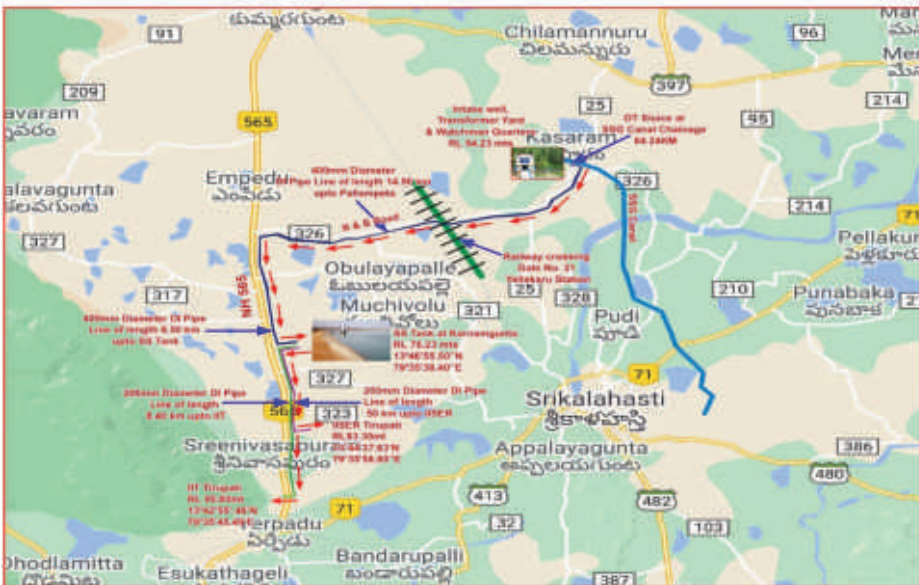
प्रत्येक तल में आठ फ्लैट हैं। नींव का काम पूरा हो गया है; स्टिल्ट तल और कॉलम कंक्रीटिंग का कार्य प्रगति पर है।

बाह्य सेवाएँ

1. सड़क निर्माण का कार्य प्रगति पर है।
2. तालाब निर्माण एवं खुदाई का कार्य प्रगति पर है।
3. विद्युत सबस्टेशन प्लिन्थ बीम का कार्य प्रगति पर है।

आईआईटी तिरुपति और आईआईएसईआर तिरुपति को पेयजल सुविधा

1. ग्रामीण जल आपूर्ति और स्वच्छता (RWSS) विभाग, आन्ध्र प्रदेश सरकार तलछट कार्य निष्पादित कर रहा है।
2. इस योजना में आईआईटी तिरुपति को लगभग 2.5 मिलियन लीटर प्रतिदिन और एसएसजी (सत्य साई गंगा नहर) से आईआईएसईआर तिरुपति को 1.5 मिलियन लीटर प्रतिदिन कच्चे पानी की आपूर्ति करने की परिकल्पना की गई है। कार्य प्रगति पर है।



◀ आईआईटी तिरुपति और आईआईएसईआर तिरुपति को पेयजल सुविधा दिखाने वाला नक्शा

एनएच-565 के दोनों ओर आईआईटी तिरुपति के लिए आवंटित भूमि के दो भूखंडों के बीच उपमार्ग

1. भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI), PIU, तिरुपति, निक्षेप कार्य के रूप में कार्य निष्पादित कर रहा है।
2. डिजाइन और अनुमानित खर्च का कार्य पूरा कर लिया गया है। निविदा कार्य प्रगति पर है।

एनएच-565 के दोनों ओर परिसर के दो भूखंडों को जोड़ने वाले तलमार्ग को दर्शाने वाला विशिष्ट प्लान



8.3 छात्र छात्रावास और अन्य सुविधाएँ

आईआईटी तिरुपति ने येरपेटु में स्थायी परिसर में लड़कों के लिए छः छात्रावासों और लड़कियों के लिए एक छात्रावास का निर्माण किया। लड़कों के छात्रावास की कुल आवास क्षमता 720 है और लड़कियों के छात्रावास की कुल आवास क्षमता 180 है। सभी बी. टेक और एम. टेक छात्रों को इन छात्रावासों में आवास दिया गया है। इसके अलावा, आईआईटी तिरुपति ने अस्थायी परिसर के आसपास के क्षेत्र लक्ष्मी नगर कॉलोनी में दो भवनों को किराए पर लिया ताकि एमएस और पीएचडी छात्रों को छात्रावास की सुविधा प्रदान की जा सके। छात्रावासों में रहने की सुविधा सुनिश्चित करने के लिए, संस्थान ने प्रत्येक छात्रावास में सभी आवश्यक सुविधाओं का निर्माण किया, तथा छात्रों को अच्छी तरह से सुसज्जित कमरे भोजनगृह की सुविधा प्रदान की। संस्थान के अस्थायी और स्थायी दोनों परिसरों में अपने स्वयं के प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल केन्द्र हैं। इसने छात्रों को उपचार हेतु कैशलेस सुविधा प्रदान करने के लिए शहर में मल्टी-स्पेशलिटी अस्पताल के साथ समझौता ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किए हैं।



▲ स्थायी परिसर में छात्रावासों का हवाई दृश्य



▲ अस्थायी परिसर के पास लक्ष्मी नगर कॉलोनी में छात्रावास

संस्थान ने छात्रों के लिए अस्थायी परिसर में छात्रावासों और विभिन्न सुविधाओं के बीच आवागमन के लिए परिवहन सुविधा की भी व्यवस्था की है। छात्रावास संस्थान के मुख्य भवन से पॉइन्ट-टू-पॉइन्ट रेडियो के माध्यम से 24x7 वाई-फाई सुविधा से जुड़ा हुआ है, तथा छात्रावास में वाशिंग मशीन, टीवी, वॉटर कूलर, गीजर और कॉमन रूम की सुविधा भी है।

खेल सुविधाएँ:

स्थायी परिसर में छात्रों के लिए इनडोर स्टेडियम और आउटडोर खेल सुविधाएँ भी बनाई गई हैं।

आउटडोर खेल सुविधाएँ:

- पॉली प्रोपलीन टाइल्स के साथ बास्केटबॉल कोर्ट
- दो वॉलीबॉल कोर्ट



▲ इनडोर और आउटडोर खेल सुविधाओं का दृश्य

- एक टेनिस कोर्ट और हाफ प्रैक्टिस कोर्ट
- रनिंग ट्रैक सह फुटबॉल / क्रिकेट ग्राउंड

इनडोर खेल सुविधाएँ:

- विनाइल फर्श के साथ तीन बैडमिंटन कोर्ट
- टेबल टेनिस
- व्यायामशाला



स्वास्थ्य केन्द्र

आईआईटी तिरुपति के अस्थायी और स्थायी दोनों परिसर में अपने प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल केन्द्र हैं, जिसमें दो योग्य डॉक्टर अच्छी तरह से प्रशिक्षित स्टाफ नर्सों द्वारा समर्थित हैं और एक 24/7 एम्बुलेन्स सेवा है। संस्थान आवश्यक जीवन समर्थन के साथ सभी आपात स्थितियों के लिए गुणवत्तापूर्ण प्राथमिक देखभाल प्रदान करता है तथा महामारी जैसे संकट के दौरान छात्रों, संकाय सदस्यों और कर्मचारियों को टेलीकन्सल्टेशन के माध्यम से मदद करता है। संस्थान के प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल केन्द्रों में मौजूद आपातकालीन देखभाल उपकरणों में डिफाइब्रिलेटर, मल्टीपारा कार्डिएक मॉनीटर, ईसीजी मशीन, ऑटोकलेव, O₂ कन्सन्ट्रेटर / O₂ सिलेंडर, आदि शामिल हैं।



◀ स्वास्थ्य केन्द्र का दृश्य

हमने ट्रेसिंग, ट्रैकिंग और ट्रीटमेंट के तरीके का पालन करके कोविड महामारी को सफलतापूर्वक प्रबंधित किया। हमने अतिथि व्याख्यान, ईमेल और प्रदर्शन चार्ट के माध्यम से समय पर स्वास्थ्य शिक्षा प्रदान की।

कैशलेस उपचार के लिए, संस्थान ने अमारा हॉस्पिटल, सीकेएस डेन्टल कॉलेज, थायरोकेयर लैब और श्री वेंकटेश्वर आयुर्विज्ञान संस्थान, तिरुपति के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। संस्थान समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर करने के लिए केयर

हॉस्पिटल्स, हैदराबाद, और हरि प्रिया डेन्टल हॉस्पिटल्स के साथ बातचीत कर रहा है। कैशलेस दवाओं के लिए कोरलाकुंटा, रेनिगुंटा, पदमवती पुरम में अपोलो फार्मसी के साथ पहले ही समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए जा चुके हैं। डॉक्टरों और नर्सों की टीम छात्रों, संकाय सदस्यों और कर्मचारियों को कोविड की रोकथाम और उपचार में सलाह, समर्थन और मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए चौबीसों घंटे उपलब्ध है।

अतिथि गृह सुविधा

अतिथि गृह की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए, संस्थान ने केसीआर टॉवर अपार्टमेंट कॉम्प्लेक्स में तीन फ्लैट किराए पर लिए हैं। इस प्रयोजन के लिए, संस्थान के अतिथियों के लिए पाँच डबल-ऑक्यूपेन्सी और तीन सिंगल-ऑक्यूपेन्सी वातानुकूलित कमरे वाई-फाई और अन्य आवश्यक सुविधाओं के साथ उपलब्ध हैं। संस्थान के स्थायी परिसर में, दो डबल-ऑक्यूपेन्सी वातानुकूलित कमरे उपलब्ध हैं। अतिथि गृह में केन्द्रीकृत रसोई घर-सह-भोजन हॉल है।



▲ केसीआर टॉवर्स में अतिथि गृह सुविधा



▲ स्थायी परिसर में अतिथि गृह सुविधा

9. छात्र कार्यक्रम

शैक्षणिक मामलों के अपने नियमित पाठ्यक्रम के अलावा, आईआईटी तिरुपति में विद्यार्थीगण सक्रिय रूप से विभिन्न तकनीकी, सांस्कृतिक, और खेल संबंधित गतिविधियों के आयोजन और भागीदारी में संलग्न हैं, जो उनकी नवीन सोच को आकार प्रदान करती है तथा उनकी बहुआयामी प्रतिभा को बढ़ाती है। संस्थान ने शैक्षणिक, फोटोग्राफी, संगीत, नाटक, नृत्य, प्रौद्योगिकी, खगोल विज्ञान, ट्रेकिंग, स्वयंसेवी सामाजिक सेवाओं आदि पर कई सक्रिय क्लबों को प्रोत्साहित किया है। प्रतिवेदन का यह खंड छात्रों द्वारा आयोजित निम्नलिखित कार्यक्रम और गतिविधियों को संक्षेप में प्रस्तुत करता है:

- | | |
|--|----------------------------|
| (क) तकनीकी और प्रौद्योगिकीय-सांस्कृतिक कार्यक्रम | (ख) एनएसएस की गतिविधियाँ |
| (ग) छात्र क्लब | (घ) खेल संबंधित गतिविधियाँ |

9.1 तकनीकी कार्यक्रम

वर्ष 2020-2021 में निम्नलिखित तकनीकी कार्यक्रम आयोजित किए गए:

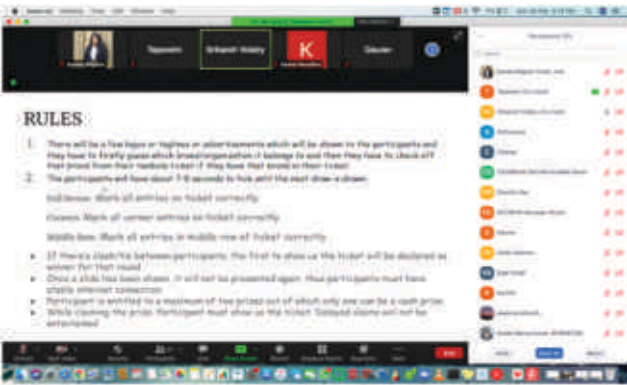
इंटर आईआईटी टेक मीट 9.0

आईआईटी तिरुपति ने इस वर्ष इंटर आईआईटी टेक मीट के ऑनलाइन संस्करण में 17वाँ स्थान हासिल किया। दिनांक 26 से 28 मार्च, 2021 तक आईआईटी गुवाहाटी द्वारा आयोजित इस टेक मीट में आईआईटी तिरुपति के 35 छात्रों के एक दल ने भाग लिया। हालाँकि आईआईटी तिरुपति के छात्र इस संस्करण में आयोजित सभी कार्यक्रमों में भाग नहीं ले सके, फिर भी संस्थान ने एगरोबोट चैलेन्ज, एक डिज़ाइन-आधारित कार्यक्रम में कांस्य पदक जीता।

प्रत्येक श्रेणी में हमारे संस्थान के कई प्रतिभागी थे। टीमों ने सभी तकनीकी बाधाओं जैसे कि नेटवर्क, बैंडविड्थ की समस्या, महामारी की समस्या, मानसिक दबाव आदि के रहते हुए भी अच्छा प्रदर्शन किया। अंततोगत्वा विद्यार्थियों ने एक कार्यक्रम में कांस्य पदक जीता और कई कार्यक्रमों में अच्छा प्रदर्शन किया।

9.2 तिरुत्सव - 2021: चतुर्थ प्रौद्योगिकीय-सांस्कृतिक उत्सव

तिरुत्सव 2021, आईआईटी तिरुपति के वार्षिक प्रौद्योगिकीय-सांस्कृतिक उत्सव का चौथा संस्करण, इस वर्ष दिनांक 26 से 28 फरवरी के बीच वर्चुअल प्रणाली में आयोजित किया गया था। इस कार्यक्रम में देश भर के लगभग सभी 23 आईआईटी और कॉलेजों के विद्यार्थियों ने भाग लिया। इसका मतलब यह हुआ कि कार्यक्रम का आयोजन पहले से कहीं ज्यादा बड़े पैमाने पर और बेहतर ढंग से किया गया। कार्यक्रम की शुरुआत अमारा राजा बैटरीज के सीईओ श्री विजयानंद समुद्रला की शुभ उपस्थिति में हुई। तीन दिनों तक चले विभिन्न साहित्यिक, प्रौद्योगिकीय और सांस्कृतिक कार्यक्रमों में छात्रों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। इसके अलावा, एआई, एमएल, एथिकल हैकिंग और आईओटी क्षेत्रों में तकनीकी कार्यशालाएँ और प्रतिष्ठित व्यक्तियों द्वारा अतिथि व्याख्यान आयोजित किए गए थे। तिरुत्सव 2021 ने रोबोटिक्स कल्पना कार्यक्रम की मेजबानी की, जिससे प्रतिभागियों को विशेषज्ञों के साथ बातचीत करने और अपने उपकरणों के लिए संभावित निवेशकों को प्राप्त करने का अवसर प्राप्त हुआ। कोडिंग निंजा प्रायोजित कोडिंग कार्यक्रम विशेष रूप से नकद पुरस्कारों और उपहारों के कारण तकनीकी कार्यक्रमों में सबसे सफल कार्यक्रम था। इस वर्ष, रोचकता को बढ़ाने के लिए दो प्रो-शो



कलाकार थे: गायक गजेन्द्र वर्मा, और स्टैंड-अप कॉमेडियन केनी सेबेस्टियन। उत्सव के ऑनलाइन संस्कारण ने पूरे देश के विद्यार्थियों को उत्सव के दौरान आयोजित कार्यक्रमों में भाग लेने का मौका दिया। कुल मिलाकर, यह कार्यक्रम सभी के लिए यादगार अनुभव साबित हुआ।

9.3 राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस) गतिविधियाँ

राष्ट्रीय सेवा योजना का समग्र उद्देश्य उच्चतर शिक्षा प्रणाली को एक विस्तारित आयाम देना और युवा विद्यार्थियों को सामुदायिक सेवाओं के लिए उन्मुख करना है। इस उद्देश्य को तैयार करने का कारण यह सामान्य अहसास है कि कॉलेज जाने वाले और +2 स्तर के छात्रों में देश की बहुसंख्यक आबादी वाले गाँव/झुग्गी बस्ति के जनता से खुद को अलग-थलग रहने की प्रवृत्ति होती है। शिक्षित युवा, जिनसे भविष्य में प्रशासन की बागडोर संभालने की उम्मीद की जाती है, गाँव/झुग्गी-झोपड़ी समुदाय की समस्याओं से अनजान पाए जाते हैं, और कुछ मामलों में, उनकी जरूरतों और समस्याओं के प्रति उदासीन होते हैं। इसलिए, यह जरूरी है कि छात्रों की सामाजिक चेतना जगाई जाए तथा उन्हें गाँवों और झुग्गी-झोपड़ियों में लोगों के साथ काम करने का अवसर प्रदान किया जाए। यह महसूस किया गया है कि आम ग्रामीणों और झुग्गी-झोपड़ी में रहने वालों के साथ उनकी बातचीत उन्हें जीवन की वास्तविकताओं से अवगत कराएगी और उनकी सामाजिक धारणा में बदलाव लाएगी।

शैक्षणिक वर्ष 2020-2021 शैक्षिक, सामाजिक और अन्य सभी संस्थागत गतिविधियों के लिए एक चुनौती पूर्ण था। एनएसएस, आईआईटी तिरुपति ने अपने उपलब्ध संसाधनों, ऑनलाइन और ऑफलाइन के साथ, इस माँग भरे समय के सामूहिक संघर्ष में भागीदारीता द्वारा अपना सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन किया। एनएसएस के भीतर काम करने वाले चाल क्लबों (सचिवालय, स्कूल, वृद्धाश्रम और अनाथालय ; यूबीए और ग्रामीण विकास, स्वास्थ्य और रक्त शिविर) के तहत, हम सामाजिक कल्याण और पर्यावरण के मुद्दों की दिशा में विभिन्न गतिविधियों का आयोजन कर सके।

शैक्षणिक वर्ष 2020-2021 में विभिन्न क्लबों के तहत और प्रतिष्ठित गैर सरकारी संगठनों के सहयोग से आयोजित विभिन्न कार्यक्रम इस प्रकार हैं:

राष्ट्रपिता, महात्मा गांधी की 151वीं जयंती के उपलक्ष्य में, दिनांक 2 अक्टूबर, 2020 को गांधी जयंती समारोह के हिस्से के रूप में चार गतिविधियों को आयोजित किया गया था।

(क) गांधी पुण्यः

आईआईटी तिरुपति में आयोजित गांधी जयंती समारोह के हिस्से के रूप में, छात्रों, प्राध्यापकों, और अन्य प्रशासनिक अधिकारियों ने दिनांक 20 अक्टूबर की शुभ सुबह संस्थान परिसर की सफाई में भाग लिया। यह विशेष रूप से हाउसकीपिंग स्टाफ की सेवाओं के प्रति उनकी प्रशंसा करने के लिए किया गया था। हाउसकीपिंग टीम को उस दिन सवैतनिक अवकाश दिया गया, और उनको N-95 मास्क और सैनिटाइजर रूपी टोकन उपहार वितरित किए गए। कोविड-19 महामारी की स्थिति को देखते हुए अपने घरों में रहने वाले विद्यार्थियों ने अपने घर या इलाके की सफाई करके हाउसकीपिंग स्टाफ की सेवाओं के प्रति प्रशंसा व्यक्त की और एनएसएस टीम को अपने प्रयास की तस्वीरें प्रस्तुत कीं।

**(ख) कमलिनी**

कमलिनी सैनिटाइजर के स्व-उत्पादन के लिए अभियान था। इस माँग भरे समय में आवश्यक वस्तु के रूप में सैनिटाइजर की अविलंबिता और आवश्यकता को देखते हुए, एनएसएस इकाई ने रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, आईआईटी तिरुपति के सहयोग से 1200 लीटर सैनिटाइजर का उत्पादन किया। एनएसएस इकाई ने उत्पादित सैनिटाइजर को संस्थान द्वारा गोद लिए गए पाँच गाँवों और एक स्थानीय अनाथालय में वितरित किया। संस्थान की आंतरिक आवश्यकताओं के लिए भी कमलिनी सैनिटाइजर का उपयोग किया गया था।

**(ग) महात्मा**

'महात्मा' ने आईआईटी तिरुपति के विद्यार्थियों को पायलट परियोजना ग्रहण हेतु एक प्लेटफॉर्म प्रदान किया। जिससे वे समाज के विभिन्न क्षेत्रगत जन-मानस से जुड़ी कुछ तकनीकी समस्याओं को हल कर सकें तथा स्मार्ट संभावित समाधान के लिए सुझाव प्रदान कर सकें। इस कार्यक्रम की घोषणा दिनांक 2 अक्टूबर, 2021 को गांधी जयंती समारोह के हिस्से के रूप में की गई थी। चयन समिति द्वारा सावधानीपूर्वक समीक्षा के बाद, तीन प्रस्तावों के लिए संस्थान द्वारा वित्तीय सहायता दी गई और संकाय सलाहकार द्वारा मार्गदर्शन प्रदान किया गया।

(घ) नो प्लास्टिक वीक (प्लास्टिक निषेध सप्ताह)

नो प्लास्टिक वीक (प्लास्टिक निषेध सप्ताह) प्लास्टिक-विरोधी अभियान था, जिसे आईआईटी तिरुपति के प्राध्यापक वृंद, विद्यार्थी समूह, और कर्मचारिण द्वारा पूरे एक सप्ताह तक प्लास्टिक के उपयोग का बहिष्कार करके सफलतापूर्वक संचालित किया गया था। यह कार्यक्रम गांधी जयंती के अगले दिन आयोजित किया गया था। प्रतिभागियों ने पूरे सप्ताह प्लास्टिक उत्पादों का उपयोग करने से परहेज किया और नो प्लास्टिक वीक के हिस्से के रूप में अपशिष्ट प्लास्टिक उत्पादों के पुनर्प्रयोग एवं पुनर्चक्रण के लिए प्रतिबद्धित रहे।

दिनांक 24 सितम्बर, 2020 को एनएसएस दिवस के हिस्से के रूप में दो गतिविधियों का आयोजन किया गया।

i. आओ एक पेड़ लगाएं

परिसर में रहने वाले संकाय सदस्यों, कर्मचारियों और विद्यार्थियों ने पौधे लगाकर एनएसएस दिवस समारोह में सक्रिय रूप से भाग लिया। उन्होंने आईआईटी तिरुपति के स्थायी परिसर में कोविड-19 महामारी को ध्यान में रखते हुए स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा जारी किए गए सामाजिक दूरी नियम और सुरक्षा प्रोटोकॉल का पालन करते हुए पर्यावरण के प्रति अपना योगदान दिया। यह पहल वनों की कटाई और पर्यावरण संरक्षण की दिशा में सहायता प्रदान करने के लिए की गई थी।

ii. ऑनलाइन पौधारोपण का पुनःस्थापन अभियान

अपने मूल स्थानों में रहने वाले विद्यार्थियों ने अपने इलाकों में पौधारोपण कर पुनःस्थापन अभियान में सक्रिय रूप से भाग लिया और अपने अनुभव ऑनलाइन साझा किए। इस प्रकार, एनएसएस, आईआईटी तिरुपति स्वयंसेवकों की सक्रिय भागीदारी के माध्यम से पूरे भारत में व्यापक रूप से काम करने में सक्षम था। प्रतिभागियों ने टीम की पहल को प्रदर्शित करने और इस तरह की गतिविधियों को भविष्य में करने हेतु प्रोत्साहित करने के लिए अपने घरों और उसके आसपास की गतिविधियों की तस्वीरें भी ऑनलाइन पोस्ट कीं।

इस शैक्षणिक वर्ष के दौरान **टीम ग्रामीण विकास और यूबीए**, एनएसएस आईआईटी तिरुपति के द्वारा दो ऑनलाइन गतिविधियों का आयोजन किया गया था।

i. बेकार की चीजों से उत्तम चीज बनाना

विद्यार्थियों के लिए दिनांक 14 से 28 फरवरी तक दो सप्ताह की लंबी गतिविधि आयोजित की गई, जिसके दौरान वे अपने घरेलू अपशिष्ट उत्पादों को पुनर्प्रयोग करने के लिए नवीन विचारों के साथ आए। इस गतिविधि ने विद्यार्थियों से अपने घरों में कचरे का उपयोग करने का आग्रह करके उनके भीतर के रचनात्मकता को उजागर किया। छात्रों को अपने रचनात्मक आउटपुट की तस्वीरें भेजने के लिए कहा गया था। टीम को कुल 16 सदस्यों की सहभागिता के साथ 75 तस्वीरें प्राप्त हुईं। इसने स्वयंसेवकों में रचनात्मकता पैदा करते हुए अपशिष्ट उत्पादों को कम करने में मदद की।



ii. इको-फ्रेंडली होम

ग्रामीण विकास और यूबीए की दूसरी गतिविधि 'इको-फ्रेंडली होम' थी। यह दिनांक 14 से 28 फरवरी, 2021 तक आयोजित की गई थी। गतिविधि का उद्देश्य विद्यार्थियों में पारिस्थितिक जिम्मेदारी की भावना पैदा करना और उन्हें समाज में बदलाव से आने वाली कठिनाइयों के बारे में अवगत कराना था। घरों और आसपास के क्षेत्रों में कई पर्यावरण-विरोधी गतिविधियाँ हो रही हैं। इसलिए, इस गतिविधि के माध्यम से, छात्रों को ऐसी गतिविधियों की पहचान करने, समस्याओं के समाधान खोजने और अंत में, परिवर्तन को लागू करने के लिए कहा गया। विद्यार्थियों को इसे बताते हुए एक दस्तावेज लिखना भी जरूरी है कि वे परिवर्तन कैसे लाए।



एनएसएस, आईआईटी तिरुपति इस **चुनौतीपूर्ण समय में स्कूलों और बुजुर्ग गृह प्रभाग** के अंतर्गत तीन नवीन गतिविधियों के संचालन करने में सक्षम था:

i. साइंस हैक

छात्रों ने एक ऑनलाइन परियोजना प्रतियोगिता, साइंस हैक 2021 का आयोजन किया जहाँ छात्रों को विज्ञान प्रयोग की पहचान करनी थी और प्रदर्शन का वीडियो रिकॉर्ड करना था। इस कार्यक्रम में (देश के विभिन्न हिस्सों में स्थित स्कूलों से) लगभग 30 विद्यार्थियों ने विभिन्न प्रयोगों को उत्साहपूर्वक करते हुए भाग लिया।



ii. माइंड मैप्स और नोट्स

विद्यार्थियों ने हाई स्कूल के विद्यार्थियों के लिए माइंड मैप्स, नोट्स और उपयोगी शैक्षणिक संसाधन तैयार किए। इसमें गणित, विज्ञान से लेकर इतिहास, भूगोल विषय शामिल थे। हाई स्कूल के विषयों पर नोट्स और माइंड मैप्स का समृद्ध डेटासेट उन छात्रों की सहभागिता के साथ बनाया गया है, जिन्होंने इस कार्य हेतु 570+ घंटे बिताए। नाट्स और माइंड मैप्स जिसके लिए विभिन्न भाषाओं का प्रयोग किया गया था, विविध पृष्ठभूमि वाले विद्यार्थियों के विषयगत अवधारणाओं को शीघ्रता से समझने में मदद की और विद्यालय विद्यार्थियों के उपयोग हेतु उचित रीति से साझा किया गया।



iii. विज्ञान प्रयोगशालाएँ

विवरण और प्रक्रियाओं से युक्त विज्ञान प्रयोगशालाएँ एनएसएस स्वयंसेवकों द्वारा संकलित, विभिन्न विज्ञान प्रयोगों का डिजिटल पुस्तकालय थीं। सुगम अध्ययन और विज्ञान अवधारणाओं की बेहतर समझ के लिए डेटाबेस को येरपेडु मंडल और उसके आसपास के विद्यालयों के साथ साझा किया गया था।

एसओएस सहयोग

एनएसएस, आईआईटी तिरुपति ने एसओएस के सहयोग से परिसर के अंदर रहने वाले प्रवासी श्रमिकों के बच्चों के पोषण और शिक्षा के लिए कार्यक्रम शुरू किया। एसओएस चिल्ड्रेन विलेज एक गैर सरकारी संगठन है जो 132+ देशों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, स्वास्थ्य और पोषण, महिला सशक्तिकरण आदि प्रदान करने के लिए विश्व स्तर पर काम करता है। इस उद्यम को कई बार नोबेल शांति पुरस्कार के लिए नामित किया गया है और सामाजिक कल्याण में उत्कृष्ट योगदान के लिए वर्ष 2009 में पीएचडी चैम्बर ऑफ कॉमर्स अवार्ड सहित कई प्रतिष्ठित पुरस्कार प्राप्त हुए हैं। कार्यक्रम के हिस्से के रूप में, स्वयंसेवकों द्वारा परिसर में बच्चों के स्कूल का दौरा किया गया तथा उन्होंने छात्रों और शिक्षकों के साथ बातचीत की। योजना के अनुसार आगे कोई कार्य नहीं किया जा सका क्योंकि देश में कोविड की दूसरी लहर आई। सहयोगात्मक कार्य को और आगे ले जाना होगा।

9.4 जीसीयू – मार्गदर्शन और परामर्श इकाई

मार्गदर्शन और परामर्श इकाई (जीसीयू) को सारथी के नाम से भी जाना जाता है। जीसीयू का उद्देश्य आईआईटी तिरुपति समुदाय के बीच मानसिक स्वास्थ्य के बारे में जागरूकता बढ़ाना और परामर्श सहायता प्रदान करना है। इस वर्ष, जीसीयू को स्वयंसेवकों, प्रो. समीउल्लाह (परामर्शदाता), श्रीमती भूमा कृष्णन (परामर्शदाता), और YourDOST से सहायता मिली।

जीसीयू द्वारा वर्ष भर चलने वाली प्रमुख गतिविधियाँ परामर्श सहायता और यूजी बडीज थी। जीसीयू ने एक महिला परामर्शदाता की आवश्यकता का विश्लेषण किया, और श्रीमती भूमा कृष्णन का शामिल होना छात्राओं के लिए आमूलचूल परिवर्तन था। अब तक, छात्राओं ने परामर्श सहायता के लिए पहुँचने में संकोच किया, लेकिन उनके शामिल होने के बाद, हमने छात्राओं द्वारा लिए गए परामर्श सत्रों में भारी वृद्धि देखी।

संचार में आसानी के लिए, जीसीयू हेल्पडेस्क, व्हाट्सएप ग्रुप था। परामर्श सत्र बुक करने के लिए हर हफ्ते गूगल फॉर्म परिचालित किए जाते थे। इसने न केवल छात्रों के बीच बल्कि प्राध्यापकों और कर्मचारियों के बीच भी जीसीयू की पहुँच बढ़ाई है। कोविड-19 महामारी के कारण सभी छात्रों के लिए यह वर्ष बहुत कठिन था; ऑनलाइन परामर्श से उन्हें मदद मिली। जीसीयू ने खतरे की झड़ियों का आकलन करने और उन्हें तत्काल परामर्श सहायता देने में उत्कृष्ट भूमिका निभाई।

YourDOST की आईआईटी तिरुपति कार्य रिपोर्ट के आँकड़ें:

- 241 साइनअप
- 630 परामर्श सत्र
- औसत सत्र समय 31 मिनट
- 27% महिला उपयोगकर्ता और 73% पुरुष उपयोगकर्ता
- 202% उपयोग में वृद्धि (वर्ष 2019 में 225 सत्र और वर्ष 2020 में 681 सत्र)

जीसीयू ने यूजी बडीज गतिविधि की शुरुआत की जो सहकर्मी-सहकर्मी मार्गदर्शन समूह हैं। बी. टेक प्रथम वर्ष के छात्रों के समूह को उसी विभाग के द्वितीय वर्ष के बी. टेक गाइड के साथ आवंटित किया गया, जो उन्हें शैक्षणिक / गैर-शैक्षणिक कठिनाइयों या प्रश्नों में मदद करते हैं। इसने नए छात्रों और और द्वितीय वर्ष के छात्रों के बीच एक बेहतरीन बॉन्डिंग बनाई है।

इसके अलावा, जीसीयू ने श्रीमती भूमा कृष्णन द्वारा वेबिनारों का भी आयोजन किया है। सभी वेबिनारों में अच्छी उपस्थिति रही।

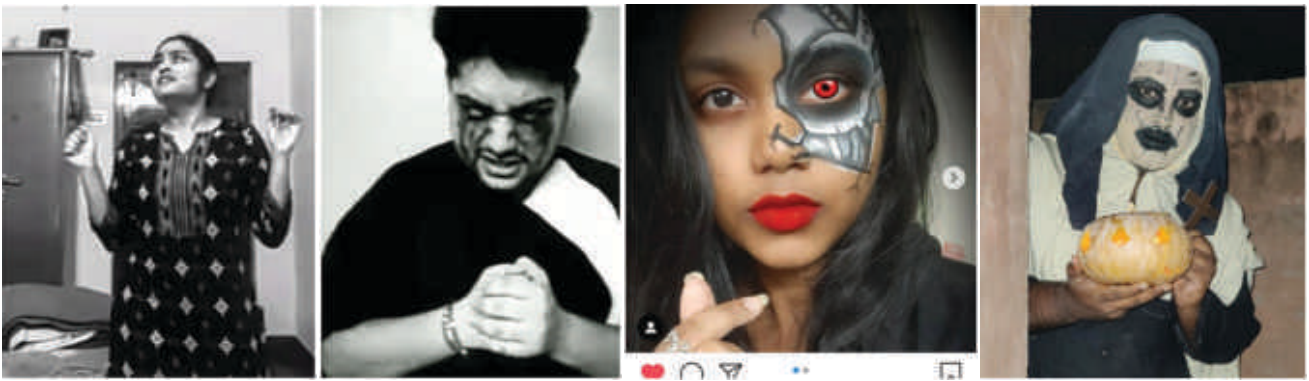
1. मदद माँगना ठीक है (नवम्बर 19 2020)
2. नए साल का संकल्प (दिसम्बर 28 2020)

9.5 विद्यार्थी क्लब और गतिविधियाँ

पाठ्येतर विकास हेतु पाठ्य-पुस्तकों और परीक्षाओं की सीमाओं से परे जीवन का विस्तार करने के लिए कार्यक्रमों के आयोजन में विद्यार्थी क्लबों का एक महत्वपूर्ण भूमिका रहता है। सत्र 2020-2021 के दौरान विद्यार्थियों के विभिन्न क्लबों द्वारा कई कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं।

एक्टोमैनिया – नाटक क्लब

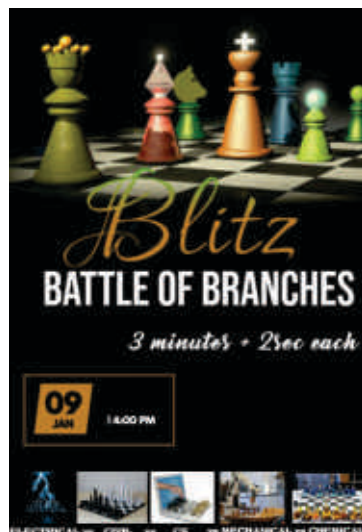
एक्टोमैनिया क्लब ने बड़ी संख्या में दर्शकों तक पहुँचने के लिए इंस्टाग्राम और फेसबुक जैसे सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म का उपयोग करते हुए कई ऑनलाइन कार्यक्रमों की मेजबानी की। हैलोवीन के अवसर पर क्लब ने डरावने मेकअप कॉन्टेस्ट का आयोजन किया। क्लब के सदस्यों ने मार्गदर्शन और परामर्श इकाई (जीसीयू) आईआईटी तिरुपति के लिए लघु फिल्म बनाई, जो आईआईटी में और उससे बाहर के जेईई उम्मीदवारों के जीवन पर केन्द्रित थी। गांधी जयंती और गणतंत्र दिवस के अवसर पर नाटकों और एकालाप का प्रदर्शन किया गया। क्लब ने अपने इंस्टाग्राम हैंडल पर पॉडकास्ट सीरिज भी शुरू की हैं।



चतुरंग – शतरंज क्लब

क्लब ने पूरे साल रैपिड टूर्नामेंट्स (लंबे समय नियंत्रण) और ब्लिट्ज़ टूर्नामेंट्स (कम समय नियंत्रण) आयोजित किए। क्लब द्वारा शतरंज के सिद्धान्तों को समझना विषय पर कार्यशाला शुरू की गई। 1717 की एफआईडीई शतरंज रेटिंग वाले संस्थान के एमएस छात्र अर्जुन एम इस कार्यक्रम के वक्ता थे। खेल में अधिक खिलाड़ियों को लाने के लिए, इंटर ब्रांच टूर्नामेंट का आयोजन किया जहाँ संस्थान के सभी विभागों (सीएस, सीएच, सीई, ईई, एमई) ने ब्लिट्ज़ टीम बैटल में भाग लिया। इस कार्यक्रम में विद्युत अभियांत्रिकी विभाग विजयी रहा, जिसमें 50 से अधिक खिलाड़ी अपनी-अपनी टीमों का प्रतिनिधित्व कर रहे थे। क्लब ने अखिल भारतीय शतरंज

लीग, संगरोध शतरंज टूर्नामेंट्स, आईआईटी गांधीनगर और आईआईटी धारवाड़ के साथ इंटर-आईआईटी फ्रेंडली मैच, शतरंज 960 टूर्नामेंट – एक प्रकार का शतरंज टूर्नामेंट जैसे विभिन्न अंतर-संस्थान कार्यक्रमों में भाग लिया और सह-आयोजन किया। आईआईटी बॉम्बे द्वारा Chess.com प्रायोजित कार्यक्रम, हर दो महीने में एक बार आयोजित किया जाता था। क्लब ने तिरुत्सव के दौरान अखिल भारतीय ऑनलाइन शतरंज टूर्नामेंट का आयोजन



किया। इस कार्यक्रम में भारत भर के संस्थानों के 150 से अधिक खिलाड़ियों ने भाग लिया। यह लिचेस वेबसाइट पर आयोजित किया गया था, और खिलाड़ियों को जूम कॉल से ध्यान रखा गया था। एक मजेदार दो खिलाड़ी टीम संस्करण कहा जाने वाला "हैंड एंड ब्रेन चेस" टूर्नामेंट का आयोजन किया गया, जिसमें जूम कॉल पर खिलाड़ियों की बातचीत शामिल थी। इससे ऑनलाइन मोड में भी खिलाड़ियों में शतरंज का उत्साह बढ़ा। चतुरंग प्रीमियर लीग (सीपीएल) का आयोजन चार टीमों: बेंगलोर बिशप्स, मुम्बई मेट्स, चेन्नै किंग्स, और दिल्ली ड्रैगन्स के साथ किया गया था। इसका प्रारूप आईपीएल से काफी मिलता-जुलता था। ईरानी आईआईटी तिरुपति ट्रॉफी आन्ध्र प्रदेश और तेलंगाना के खिलाड़ियों के बीच आयोजित की गई थी।

आर्टिस्टा – कला क्लब

कला क्लब ने आर्टिस्टा आईआईटीपीपी इंस्टाग्राम हैंडल पर शैक्षणिक वर्ष 2020-21 में विद्यार्थियों के लिए चित्रकला प्रतियोगिताएँ आयोजित की। इसने एक डूडल कला प्रतियोगिता और एक संस्कृति कला प्रतियोगिता आयोजित की। इसके अलावा, क्लब ने नए विद्यार्थियों के लिए परिचयात्मक सत्र आयोजित किया और विद्यार्थियों से कलाकृतियाँ एकत्र कीं।



फोटोग्राफी और फिल्म क्लब (पीएफसी)

फोटोग्राफी और फिल्म क्लब (पीएफसी) ने फोटोग्राफी और वीडियो बनाने की प्रतियोगिताओं की श्रृंखला की मेजबानी की और विभिन्न डोमेन विशेषज्ञों द्वारा क्लब के सदस्यों के लिए लाइटरूम और प्रीमियर प्रो का उपयोग कैसे करें विषय पर कार्यशालाओं का आयोजन किया। क्लब ने तिरुत्सव आफ्टरमूवी 2020, फ्रेशर्स इंट्रो वीडियो 2020 और ट्रॉन्जिट कैम्पस की झलक दिखाने वाला वीडियो जारी किया।



सरगम – संगीत क्लब

संगीत क्लब, सरगम ने शैक्षणिक वर्ष 2020-21 में कार्यक्रमों की श्रृंखला आयोजित की, जिसमें नए विद्यार्थियों के लिए परिचयात्मक सत्र, फ्रेशर्स के लिए वार्षिक संगीत कार्यक्रम का 5वाँ संस्करण, क्लब द्वारा पहला ऑनलाइन शो, गणतंत्र दिवस मेडले, तिरुत्सव 2021 के लिए एकल गायन प्रतियोगिता शामिल थी, और 20+ घंटे के ऑनलाइन सत्र शामिल थी। इस ऑनलाइन सत्र में चर्चा, मजेदार और सूचनात्मक संगीत खेल, पूर्व छात्रों के साथ वर्चुअल मीट और तत्काल रचना शामिल थी।



एक्ससाइट – नृत्य क्लब

आईआईटी तिरुपति के एक्ससाइट या नृत्य क्लब ने पिछले वर्ष के दौरान हर सप्ताहांत में अपने क्लब के सदस्यों के लिए कोरियोग्राफी सत्र आयोजित किए। नए छात्रों के लिए परिचयात्मक सत्र आयोजित किया गया था, और उन्हें एक्ससाइट क्लब में शामिल होने के लिए प्रोत्साहित किया गया था। क्लब के सदस्यों ने गणतंत्र दिवस और गांधी जयंती पर देशभक्ति गीतों की प्रस्तुति दी।



अरण्य – ट्रेक क्लब

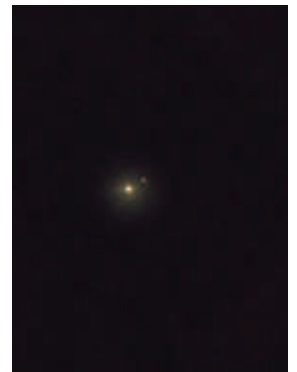
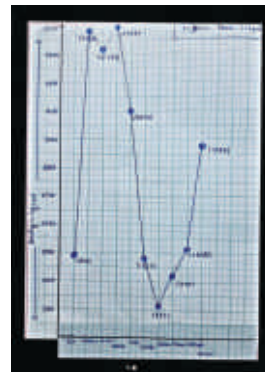
क्लब की कोर टीम ने महामारी के दौरान क्लब को जीवित रखा। टीम ने आयोजित किए जाने वाले कार्यक्रमों की योजना बनाने और निष्पादित करने के लिए नियमित रूप से जूम बैठकें आयोजित कीं। कोविड की स्थिति ने क्लब की योजनाओं को बहुत प्रभावित किया। हालाँकि, क्लब ने छात्रों को आन्ध्र प्रदेश की कुछ वनस्पतियों और पशु-पक्षियों से परिचित कराने के लिए प्रश्नोत्तरी और ऑनलाइन स्कैवेंजर हंट का आयोजन किया। छात्रों को आन्ध्र प्रदेश में मौजूद असाधारण वनस्पतियों और पशु-पक्षियों के बारे में पता चला। स्कैवेंजर हंट के शीर्ष तीन विजेताओं में पुरस्कार वितरित किया गया।

डिजिटल विजाडर्स: कोडिंग क्लब

ऑनलाइन माध्यम के बावजूद कोडिंग क्लब अत्यधिक सक्रिय था। इसका पहला कदम संचार और एक लोगो (Logo) के लिए एक अच्छा प्लेटफॉर्म प्राप्त करना। डिस्कॉर्ड को कार्यशाला आयोजित करने और विषयवार अध्ययन के लिए अच्छी विषय वस्तु और सामग्री प्रदान करने तथा वहीं पर पंजीकृत क्लब सदस्यों के लिए सभी मेलों के संचारण के लिए गूगल क्लासरूम के लिए चुना गया था। इस क्लब ने गियर अप नामक श्रृंखला के अंतर्गत संस्थान के सभी छात्रों के लिए चार वर्गीय प्रतियोगिताएँ आयोजित कीं। प्रतिस्पर्धी कोडिंग का प्रत्यक्ष अनुभव प्राप्त करने के लिए नए छात्रों को लक्षित करते हुए दो अन्य प्रतियोगिताएँ भी आयोजित की गईं। कोड चर्चा कार्यशालाओं की श्रृंखला लीटकोड, कोड-शेफ जैसे कोडिंग प्लेटफॉर्म तथा पेड़, पॉइंटर्स, वेब और ऐप डेवलपमेंट, जीआईटी जैसे विषयों पर चर्चा दिनांक 24/12/2020 से शुरू होकर सप्ताह में दो बार आयोजित की गई थी। इस श्रृंखला का मुख्य उद्देश्य तार्किक सोच को विकसित करना तथा समानांतर रूप से सभी छात्रों को कठिनाई स्तरों और दृष्टिकोणों के विभिन्न अनुमानों से परिचित कराना था। इसने GSoc पर सत्र भी आयोजित किया। तिरुत्सव के दौरान, इसने सीटीएफ, ऐप और वेब डेवलपमेंट, कोडिंग कार्यक्रम, और डेटा विज्ञान कार्यक्रम जैसे कई कार्यक्रम आयोजित किए। इसने इंटर आईआईटी टेक मीट से संबंधित कुछ शर्तों से परिचय कराने के लिए कार्यशाला भी आयोजित की। डिजिटल विजाडर्स क्लब के सदस्यों ने भी सप्तांग लैब के सुरक्षा भेद्यता कार्यक्रम में भाग लिया और उन्हें 14वां स्थान प्राप्त हुआ।

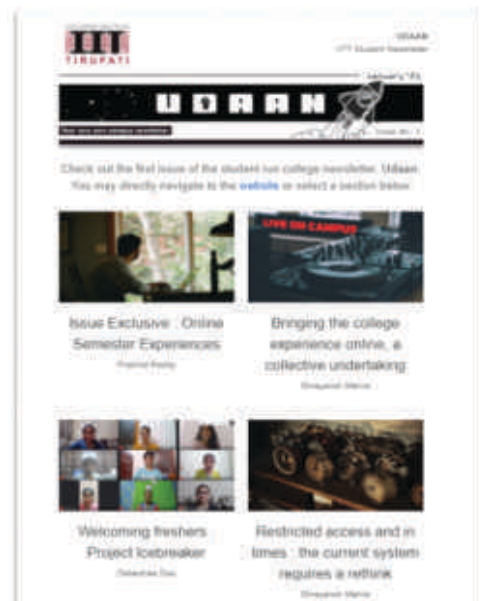
गगन वेधी – खगोल विज्ञान क्लब

क्लब ने आधिकारिक तौर पर नतेश अरविन्द एस. द्वारा डिज़ाइन किया गया अपना नया 'प्रतीक चिन्ह' लॉन्च किया। 'प्रतीक चिन्ह' उपग्रह / कैप्सूल की न्यूनतर रेखा कला है जो प्रणोदन रूप से उतरने (या उड़ने) के लिए तैयार है। साथ ही, इसे विशेष रूप से खगोल विज्ञान और अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी की प्रगति के लिए अभियंताओं के महत्व और योगदान पर जोर देने के लिए गुच्छ रूपी डिज़ाइन किया गया है। क्लब ने अधिक से अधिक दर्शकों के लिए खगोल विज्ञान से संबंधित गतिविधियों और तथ्यों को बढ़ावा देने तथा क्लब के लिए एक मजबूत सोशल मीडिया उपस्थिति हेतु नया इंस्टाग्राम हैंडल @astroclubiitt शुरू किया। क्लब का आधिकारिक व्हाट्सएप ग्रुप भी है, जहाँ सदस्य संसाधन साझा करते हैं। अंतरिक्ष समाचारों से संबंधित नई जानकारी और मुख्य समाचार तुरंत साझा किए जाते हैं। सोशल मीडिया आउटरीच को संभालने के लिए क्लब की समर्पित टीम, ऑरोरा है। उन्होंने क्रिसमस और नए साल के लिए विशेष मध्यरात्रि प्रश्नोत्तरी का आयोजन किया था। मनीष तिवारी और आकाश सिंह द्वारा क्रमशः तारकीय क्रमिक विकास और बुनियादी ब्रह्मांड विज्ञान विषय पर जूम द्वारा दो वेबिनार आयोजित किए गए। टीम के सदस्यों के लिए नियमित चर्चा सत्र शुरू किए गए। 'यूनिवर्स ऑफ टाइम ट्रैवल' विषय पर लेख लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया, जिसमें अच्छी संख्या में प्रतिभागियों ने भाग लिया और सभी विजयी लेखों को क्लब के इंस्टाग्राम पेज पर प्रदर्शित किया गया। शनि और बृहस्पति के महान संयोग की विशेष खगोल विज्ञान घटना की खगोलीय तस्वीरें भास्कर श्री हर्ष द्वारा अपने टेलीस्कोप के उपयोग से ली गईं।



साहित्यिक क्लब

कोविड संकट की इस अवधि के दौरान विद्यार्थियों को एक साथ लाने के लिए दो इंस्टाग्राम पेजों को लॉन्च करके साहित्यिक परिषद अपने गतिविधियों को पहले ऑनलाइन स्थानांतरित करने वालों में से एक थी। film_buffs_iitt नामक एक अन्य ऑनलाइन प्लेटफॉर्म सभी छात्र आलोचकों के लिए अपनी राय एकत्र करने और चर्चा करने का स्थान बन गया, जबकि Scribbles_iitt ने छात्रों को अपने विचार प्रस्तुत करने के लिए बहुत ही आवश्यक प्लेटफॉर्म प्रदान किया। जैसे ही विद्यार्थियों ने नई परिस्थिति के साथ अनुकूलन किया तो लॉकडाउन के समय इंस्टाग्राम के दोनों पेजों में उच्च बातचीत के साथ कविता से लेकर उद्धरण तक, अप-एड से लेकर रेंट्स तक सभी कुछ मौजूद था। ऑनलाइन माध्यम का मतलब संस्थानों के बीच



सहयोग बढ़ाना भी था। इसका लाभ उठाने के लिए, एलएसी ने इक्लेक्टिका का आयोजन किया, जो पहली बार अंतर-संस्थान निबंध लेखन प्रतियोगिता थी। निबंध का विषय सांस्कृतिक कूटनीति और भारत अपने लाभ के लिए इसका उपयोग कैसे कर सकता है, पर केन्द्रित था। पूरे देश के छात्रों की सहभागिता को देखते हुए यह कार्यक्रम सफल रहा। हालाँकि, सबसे बड़ा कार्य, आईआईटी तिरुपति की पहली छात्र पत्रिका, उड़ान का विमोचन था। यह एक बहुत बड़ा प्रयास था, अवधारणा से लेकर डिजाइन और कार्यान्वयन तक, सभी तीन महीने से कम समय में पूरा हुआ। जबकि उड़ान को शुरू में संस्थान में सभी छात्र गतिविधियों के रिकॉर्ड के रूप में देखा गया था, यह उससे कहीं अधिक निकला। कई प्रतिभाशाली लोगों की सक्रिय सहभागिता ने विविध प्रकार की विषय वस्तु को प्रदर्शित किया। उड़ान के पहले संस्करण में हमने कविताओं, लेखों, और कहानियों से लेकर आलोचनात्मक समीक्षा और संस्थान की रिपोर्टिंग तक, विविध विषय वस्तु प्राप्त किया जो इसकी विद्यार्थी-निर्मित साहित्यिक कार्य की अभिकेन्द्र बनने की क्षमता दर्शाती है।

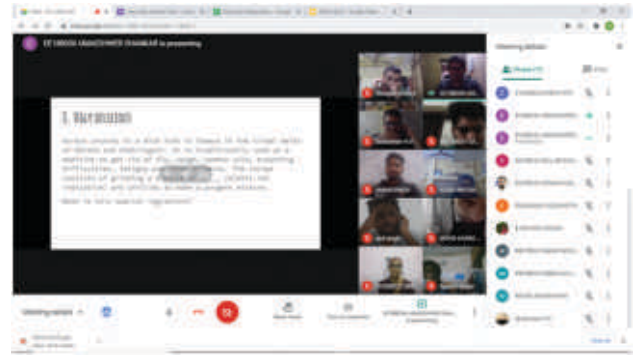
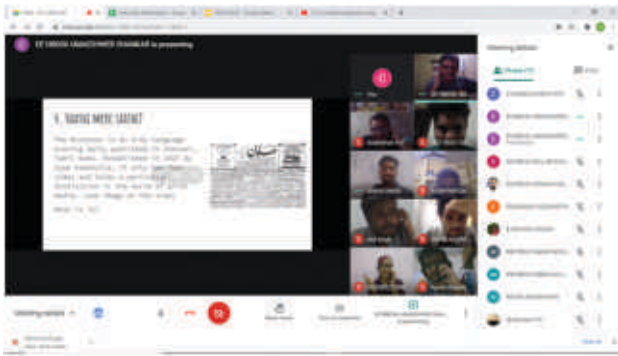
सांस्कृतिक गतिविधियाँ

महामारी के कारण, पूर्व में परिसर में आयोजित किए जाने वाले कार्यक्रमों के विस्तृत स्पेक्ट्रम को ऑनलाइन स्थानांतरित करने के लिए मजबूर होना पड़ा। वर्ष 2020-2021 में विविध सांस्कृतिक कार्यक्रमों का आयोजन किया गया: सांस्कृतिक समिति की गतिविधियों की शुरुआत ओणम उत्सव के साथ हुई। इसे जूम प्लेटफॉर्म पर छात्र समुदाय के साथ मनाया गया। इन अभूतपूर्व समय के दौरान भी छात्रों ने विभिन्न खेल खेले और साथ में मस्ती की। ओणम उत्सव के साथ, पारंपरिक पोशाक प्रतियोगिता आयोजित की गई थी जहाँ विद्यार्थियों को आईआईटी तिरुपति सांस्कृतिक इंस्टीग्राम हैंडल पर अपलोड की गई उनकी तस्वीर पर मिले लाइक्स की संख्या के आधार पर मिस्टर/मिस ओणम खिताब से सम्मानित किया गया था। छात्रों ने गांधी जयंती के अवसर पर कई प्रदर्शन किए और उनको रिकॉर्ड किया, जिसे YouTube पर सभी के लिए दिखाया गया था। स्थायी परिसर में उपस्थित छात्रों की सीमित संख्या ने आने वाले वर्ष की बेहतरी की कामना करते हुए रंगोली बनाकर व कागज की लालटेन जलाकर दीपोत्सव मनाया। पूर्व-क्रिसमस समारोह के लिए जूम प्लेटफॉर्म पर जेएनटीयू पुलिवेंदुला के प्रो. सांबैया द्वारा विशेष वार्ता का आयोजन किया गया। राष्ट्रीय महत्व के अवसर पर छात्रों ने गायन, नृत्य और एकालाप जैसी सांस्कृतिक गतिविधियों का प्रदर्शन किया। वीडियो को रिकॉर्ड किया गया और संस्थान के YouTube चैनल पर दिखाया गया।



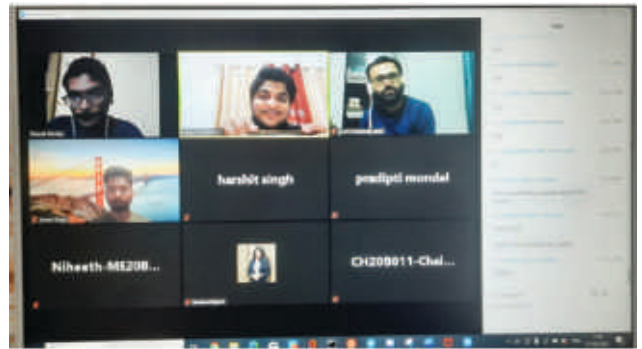
प्रश्नोत्तरी क्लब

इस शैक्षणिक वर्ष से प्रश्नोत्तरी क्लब ने स्वतंत्र क्लब के रूप में कार्य करना शुरू किया। संस्थान में अधिक से अधिक विद्यार्थियों तक पहुँचने और उन्हें प्रश्नोत्तरी में रुचि लेने के लिए, "ट्रिविअल परसूट्स" शुरू किया गया था जहाँ दर्शकों को प्रश्नोत्तरी में लाने के लिए वेब से दिलचस्प तथ्य और पठन रचनात्मक रूप से लिखे गए थे। 6वें सेमेस्टर में शुरू होने के बाद सभी छात्रों ने सकारात्मक प्रतिक्रिया के साथ क्लब न्यूजलेटर का गर्मजोशी से स्वागत किया। क्लब ने एंटरप्रेन्योरशिप सेल, रिपब्लिक डे इंडिया प्रश्नोत्तरी और बाइट-साइज्ड प्रश्नोत्तरी के सहयोग से ई-सेल बिज़-एजुटेनमेंट प्रश्नोत्तरी जैसी कई प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएँ आयोजित कीं। नए विद्यार्थियों को संस्थान प्रश्नोत्तरी का अनुभव देने के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित किया गया था। यह मजेदार सत्र था जहाँ उन्हें प्रश्नोत्तरी में शामिल विभिन्न बारीकियों से परिचित कराया गया। क्लब सामान्य ज्ञान, खेल, मनोरंजन, व्यवसाय और प्रौद्योगिकी, संगीत और साहित्य सहित कई अन्य विषयों पर हर सप्ताह के अंत में अनौपचारिक प्रश्नोत्तरी सत्र आयोजित करता रहा है। जूम और गूगल मीट जैसे प्लेटफॉर्म का उपयोग करते हुए क्लब ने पूरे लॉकडाउन में नियमित रूप से प्रश्नोत्तरी सत्र आयोजित किए। इसके अलावा, क्लब के सदस्यों ने विभिन्न ऑनलाइन प्रश्नोत्तरी कार्यक्रमों जैसे ई-हिलांथ, रेड ब्रिक प्रश्नोत्तरी उत्सव आदि में भाग लिया है।



वाद-विवाद क्लब

वाद-विवाद क्लब संस्थान के सबसे सक्रिय क्लबों में से एक है जो विद्यार्थियों के संवाद कौशल वृद्धि के निमित्त है। क्लब ने लोगों को शामिल करने और सक्रिय सार्वजनिक वक्तव्य की संस्कृति को बनाए रखने के लिए समूह चर्चा सत्र आयोजित किए हैं। नए ऑनलाइन प्लेटफॉर्म - डिस्कॉर्ड का उपयोग करके संसदीय वाद-विवाद सत्र का परीक्षण आयोजित किया गया था। नए छात्रों को वाद-विवाद क्लब के लोकाचार से परिचित कराया गया। वार्षिक प्रदर्शनी प्रतियोगिता का तीसरा संस्करण, स्टैंडपॉइंट, दिनांक 26 जनवरी को गणतंत्र दिवस समारोह के हिस्से के रूप में ऑनलाइन आयोजित किया गया था। छात्रों ने वर्तमान में प्रचलित राष्ट्रीय मुद्दों पर अपने विचार प्रस्तुत किए।



ऑनलाइन सेमेस्टर ने छात्रों को देश भर में वाद-विवाद कार्यक्रमों में भाग लेने के लिए कई अवसर प्रदान किए। सारंग 2021 (आईआईटी मद्रास उत्सव) में, क्वार्टर फाइनल में जरा सा दूर रही, वाद-विवाद टीम देश भर की 60 टीमों में से 9वें स्थान पर रही। क्लब ने पहली बार वाराणसी वर्डफेस्ट, आईआईटी बीएचयू में राष्ट्रीय वाद-विवाद सर्किट में भाग लेने के लिए टीम का गठन किया। टीम पाँच में से दो वाद-विवाद जीतने में सफल रही और कुल स्पीकर स्कोर पर 5वें स्थान पर रही। तिरुत्सव 2020 के लिए, क्लब ने दो कार्यक्रम आयोजित किए: तकनीकी टर्नकोट्स और जेएएम। वाद-विवाद 2021 ने विभिन्न कार्यक्रमों के साथ प्रयोग करने का

अवसर प्रदान किया। अंतः-संस्थान टीम वाद-विवाद कार्यक्रम का पहला संस्करण आयोजित किया गया था। दो-दो छात्रों की आठ टीमों ने विभिन्न विषयों पर प्रखर बहस की।

9.6 खेल गतिविधियाँ

खेल अधिकारी, शारीरिक प्रशिक्षण प्रशिक्षक और संकाय-सलाहकार के पर्यवेक्षण के अंतर्गत खेल परिषद विभिन्न खेल गतिविधियों के समन्वय और कार्य पद्धति के लिए प्रसिद्ध है।

फिट इंडिया

फिट इंडिया फ्रीडम रन – दिनांक 15 अगस्त से 2 अक्टूबर, 2020 तक

उच्चतर शिक्षा विभाग, शिक्षा मंत्रालय के दिशा-निर्देशों के अनुसार, फिटनेस क्लब ने दिनांक 27 अगस्त, 2020 से 2 अक्टूबर, 2020 तक 'फिट इंडिया फ्रीडम रन' का आयोजन किया। प्राध्यापकों, कर्मचारियों और छात्रों के लिए सप्ताह में तीन बार (प्रत्येक मंगलवार, गुरुवार और शनिवार को) फ्रीडम रन आयोजित किया गया तथा प्रतिभागियों ने जीपीएस के माध्यम से अपनी रिकॉर्डिंग और ट्रैकिंग भेजी।



फिट इंडिया साइक्लोथॉन 2020

आईआईटी तिरुपति के फिटनेस क्लब ने येरपेडु ट्रैन्जिट कैम्पस में दिनांक 13 दिसम्बर (रविवार), 20 दिसम्बर (रविवार), 27 दिसम्बर (रविवार) को फिट इंडियन साइक्लोथॉन 2020 का आयोजन किया। आईआईटी तिरुपति के ट्रैन्जिट कैम्पस में फिजिकल साइकल रन दिनांक 13 दिसम्बर (रविवार), 20 दिसम्बर (रविवार), और 27 दिसम्बर (रविवार) को प्रातः 8:00 बजे से 10:00 बजे के बीच आयोजित किया गया। छात्र / कर्मचारी / प्राध्यापक जो परिसर में मौजूद थे, उन्होंने 2-3 बैचों में 15 लोगों के छोटे समूह में शारीरिक रूप से भाग लिया और कोविड दिशा-निर्देशों का पालन किया।



निदेशक के साथ न्यू ईयर मीट

आईआईटी तिरुपति की सांस्कृतिक समिति ने येरपुडे परिसर में दिनांक 24 जनवरी को निदेशक के साथ न्यू ईयर मीट 2021 का आयोजन किया। सभी प्राध्यापक और कर्मचारी अपने परिवार के साथ कार्यक्रम में शामिल हुए। यह नए शामिल हुए प्राध्यापक और कर्मचारी सदस्यों के लिए आईआईटी तिरुपति समुदाय और स्थायी परिसर से परिचित होने का उत्कृष्ट अवसर था। निदेशक के साथ संस्थान परिसर में भ्रमण के साथ-साथ बच्चों, प्राध्यापकों और कर्मचारियों के लिए मनोरंजक गतिविधियाँ आयोजित की गईं। निर्माण स्थल के पास पिकनिक स्पॉट पर लोग नाश्ते के लिए इकट्ठे हुए और गेम खेले।



आजादी का अमृत महोत्सव

'आजादी का अमृत महोत्सव' प्रगतिशील भारत की आजादी के 75 साल और इसके लोगों, संस्कृति और उपलब्धियों के गौरवशाली इतिहास को मनाने और स्मरण करने के लिए भारत सरकार की एक पहल है। प्रधान मंत्री, श्री नरेन्द्र मोदी ने 12 मार्च, 2021 को साबरमती आश्रम, अहमदाबाद से 'आजादी का अमृत महोत्सव' का उद्घाटन किया। यह समारोह हमारी स्वतंत्रता की 75वीं वर्षगांठ से 75 सप्ताह पहले शुरू हुआ और 15 अगस्त, 2022 को समाप्त होगा।

उसी के अनुरूप, आईआईटी तिरुपति ने 19 मार्च 2021 को भारत की स्वतंत्रता के 75 वर्ष के उपलक्ष्य में समारोह शुरू किया। डॉ अजय कुमार ने स्वागत भाषण दिया और 75 सप्ताह के कार्यक्रम का विमोचन किया। संस्थान के निदेशक प्रो. के.एन. सत्यनारायण द्वारा उद्घाटन भाषण दिया गया। मानविकी और सामाजिक विज्ञान के प्रो. ए. रघुरामराजू ने 'भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन की विशिष्टता' पर एक व्याख्यान दिया। इस अवसर पर सनातन भारत की महिमा और आधुनिक भारत की चमक की झलक पर प्रकाश डाला और आईआईटी तिरुपति समुदाय को स्वतंत्रता संग्राम की भावना में अंतर्दृष्टि प्रदान की। समारोह में कम-विदित स्वतंत्रता सेनानियों को सम्मान देने तथा उनकी कहानियों को लोगों तक ले जाने की आवश्यकता पर बल दिया गया।





भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान तिरुपति
Indian Institute of Technology Tirupati
Renigunta Road, Tirupati-517506, A.P.

www.iittp.ac.in

