Journey of A Decade
IITPKD | 2015 - 2025

INDIAN INSTITUTE
OF TECHNOLOGY
PALAKKAD

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड

वार्षिक प्रतिवेदन

ANNUAL REPORT

2024 - 25

वार्षिक प्रतिवेदन

ANNUAL REPORT

2024 - 25

IIT PALAKKAD

ഭാരതീയ സാങ്കേതികവിദ്യാ സ്ഥാപനം പാലക്കാട്

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड

Indian Institute of Technology Palakkad

Nurturing Minds For a Better World

शिक्षा मंत्रालय के अधीन, भारत सरकार
Under Ministry of Education, Government of India

विशय–सूची

1. प्रस्तावना **1**

2. पृष्ठभूमि **5**

3. अभिशासन **7**

3.1 शासी मण्डल
3.2 वित्त समिति
3.3 भवन निर्माण एवं कार्य समिति
3.4 प्रबंधकारिणी समिति (सीनेट)

4. लोकजन **11**

4.1 प्रशासन
4.2 संकाय सदस्य
4.2.1 संकाय उपलब्धियां
4.3 कर्मचारीगण

5. शैक्षणिक कार्यक्रम **56**

5.1 बी.टेक. कार्यक्रम
5.1.1 विहंगावलोकन
5.1.2 बी.टेक. पाठ्यक्रम
5.1.3 शाखा परिवर्तन नीति
5.1.4 उन्मुखीकरण कार्यक्रम 2024–25
5.2 एम.टेक. कार्यक्रम
5.2.1 एम.टेक. कार्यक्रम
5.2.2 एम.टेक. पाठ्यक्रम
5.3 एम.एससी. कार्यक्रम
5.3.1 विहंगावलोकन
5.3.2 एम. एससी. पाठ्यचर्या
5.4 छात्रवृत्तियां और वित्तीय सहायता
5.5 शोध कार्यक्रम

6. शैक्षणिक / शोध सुविधाए **66**

6.1 पुस्तकालय
6.2 प्रयोगशाला सुविधाएं
6.2.1 रसायन शास्त्र
6.2.2 सिविल इंजीनियरिंग
6.2.3 कंप्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी
6.2.4 विद्युत अभियांत्रिकी
6.2.5 नवाचार प्रयोगशाला
6.2.6 यांत्रिक अभियांत्रिकी
6.2.7 भौतिक विज्ञान
6.3 केंद्रीय सुविधाए
6.3.1 केंद्रीय इंस्ट्रूमेंटेशन सुविधा (सीआईएफ) एवं केंद्रीय माइक्रो–नैनो फैब्रिकेशन सुविधा (सीएमएफएफ)
6.3.2 उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग क्लस्टर (एचपीसी)
6.4 केंद्र
6.4.1 पर्यावरण विज्ञान और सतत इंजीनियरिंग केंद्र (ईएसएसईएनसीई)
6.4.2 कंप्यूटेशनल इमेजिंग केंद्र
6.4.3 भौतिक एवं रासायनिक जीवविज्ञान प्रयोगशाला
6.4.4 उन्नत अनुसंधान और विकास के लिए स्मार्ट एग्रीटेक अनुसंधान केंद्र (एसएटीसीएआरडी)
6.4.5 नवीकरणीय ऊर्जा केंद्र – कोर
6.4.6 रोबोटिक्स और नियंत्रण केंद्र

7. करियर विकास केंद्र 139
7.1 नियोजन सत्र
7.2 इंटर्नशिप
7.3 उद्योग–अकादमिक कॉन्क्लेव

8. अनुसंधान–प्रायोजित परियोजनाएं एवं परामर्शदायी 144
8.1 प्रायोजित अनुसंधान
8.2 परामर्श परियोजनाएं
8.3 अनुसंधान सहयोग

9. अनुसंधान सहयोग 182

10. अनुसंधान प्रकाशन और सम्मेलनों / कार्यशालाओं में प्रस्तुतीकरण 203
10.1 अनुसंधान प्रकाशन / पुस्तक अध्याय / पेटेंट
10.2 सम्मेलन / कार्यशालाएँ / संगोष्ठी / सेमिनार

11. अवसंरचना 333

12. छात्रावास सुविधाएं और छात्र कल्याण 336
12.1 छात्रावास सुविधाएं
12.2 छात्र कल्याण
12.2.1 परामर्श सेवा
12.2.2 संस्थान का क्लिनिक
12.2.3 खेल आयोजन और सुविधाएं

13. दीक्षांत समारोह 2024 340

14. अन्य भौक्षणिक गतिविधियां 342
14.1 एल्यूमनी प्रकोष्ठ
14.2 संस्थान दिवस
14.3 रिसर्च स्कॉलर्स डे
14.4 उन्नत भारत अभियान
14.5 संस्थान की आउटरीच गतिविधियां
14.6 नवाचार और इन्क्यूबेशन

15. सेमिनार और अन्य वार्ताएँ 358
16. कादंबिनी आईआईटी पालक्काड का महिला मंच 361
17. आईआईटी पालक्काड में जीवन 363
18. उत्सव 387

CONTENTS

1. Foreword 1
2. Background 5
3. Governance 7
3.1 BoG
3.2 Finance Committee
3.3 Building and Works Committee
3.4 Senate

4. People 33
4.1 Administration
4.2 Faculty
4.2.1 Faculty Achievements
4.3 Staff

5. Academic Programme 56
5.1 B.Tech. programme
5.1.1 Overview
5.1.2 B.Tech. Curriculum
5.1.3 Branch Change Policy
5.1.4 Orientation Programme 2024-25
5.2 M.Tech. Programme
5.2.1 Overview
5.2.2 M.Tech. Curriculum
5.3 M.Sc. Programme
5.3.1 Overview
5.3.2 M.Sc. Curriculum
5.4 Scholarships and Financial Assistance
5.5 Research Programme

6. Academic/Research Facilities 66
6.1 Library
6.2 Laboratory Facilities
6.2.1 Chemistry
6.2.2 Civil Engineering
6.2.3 Computer Science and Engineering
6.2.4 Electrical Engineering
6.2.5 Innovation Lab
6.2.6 Mechanical Engineering
6.2.7 Physics
6.3 Central Facilities
6.3.1 Central Instrumentation Facility (CIF) & Central Micro-Nano Fabrication Facility (CMFF)
6.3.2 High Performance Computing Cluster (HPC)
6.4 Centres
6.4.1 ESSENCE
6.4.2 Centre for Computational Imaging
6.4.3 Physical and Chemical Biology Laboratory
6.4.4 Smart Agri-Tech - SATCARD
6.4.5 Centre for Renewable Energy-CoRE
6.4.6 Centre for Robotics & Control

7. Career Development Centre..... 139
7.1 Placement
7.2 Internship
7.3 Industry Academia Conclave

8. Research-Sponsored Projects & Consultancy..... 163
8.1 Sponsored Research
8.2 Consultancy Projects
8.3 Research Collaborations

9. Office of International Relations..... 182

10. Research Publications & Presentation in Conferences/Workshops/Seminars..... 274
10.1 Research Publication / Book Chapters / Patents
10.2 Conferences / Workshops / Symposium / Seminars

11. Infrastructure..... 333

12. Hostel Facilities and Student Wellness..... 336
12.1 Hostel Facilities
12.2 Student Wellness
12.2.1 Counselling Services
12.2.2 Institute Clinic
12.2.3 Sports Events & Facilities

13. The Convocation 2024..... 340

14. Other Academic Pursuits..... 342
14.1 Alumni Cell
14.2 Institute Day
14.3 Research Scholars' Day
14.4 Unnat Bharat Abhiyan
14.5 Institute Outreach Activities
14.6 Innovation and Incubation

15. Colloquia and other Talks..... 358

16. Kadambini - The Women's Forum of IIT Palakkad..... 361

17. Life at IIT Palakkad..... 363
17.1 Student Club Activities
17.2 NSS IIT Palakkad

18. Celebrations 387

1

प्रस्तावना
FOREWORD

वर्ष 2024–25 के लिए, आईआईटी पालक्काड की दसवीं वार्षिक रिपोर्ट आपके साथ साझा करते हुए मुझे हर्ष और सौभाग्य का अनुभव हो रहा है। आईआईटी पालक्काड अपने बहु–विषयक शैक्षणिक फ्रेमवर्क में उत्कृष्टता और नवाचार के उच्च मानकों के साथ निरंतर प्रगति कर रहा है। हमारा आदर्श वाक्य ''बेहतर विश्व के लिए उज्जवल मस्तिष्क'' हमारी यात्रा का मार्गदर्शक सिद्धांत बना हुआ है, जो आईआईटी पालक्काड समुदाय के प्रत्येक सदस्य को हमारे सभी प्रयासों में उत्कृष्टता के लिए निरंतर, रचनात्मक और सर्जनात्मक प्रयास करने के लिए प्रेरित करता है। वर्ष 2024–25 संस्थान की शैक्षणिक, शोध, नवाचार और आउटरीच गतिविधियों में उल्लेखनीय प्रगति का वर्ष रहा है।

वर्ष 2015 में छोटी सी शुरुआत से लेकर 2025 में अपने वर्तमान स्वरूप तक, आईआईटी पालक्काड ने उल्लेखनीय प्रगति की है। एक अस्थायी परिसर में 120 छात्रों के साथ शुरू हुआ यह संस्थान आज सह्याद्रि में हमारे स्थायी परिसर में एक जीवंत, पूर्णतः कार्यात्मक, विश्वस्तरीय संस्थान बन गया है। पिछले एक दशक में, संस्थान ने कई नए शैक्षणिक पाठ्यक्रम शुरु किए हैं, अपने अनुसंधान तंत्र को सुदृढ़ किया है, और उद्योग जगत एवं अंतर्राष्ट्रीय भागीदारों के साथ व्यापक सहयोग स्थापित किया है। इसके साथ ही, संस्थान राष्ट्रीय प्राथमिकताओं और एनईपी 2020 के व्यापक उद्देश्यों पर भी दृढ़ है।

हमारे विजन के अनुरूप, आईआईटी पालक्काड भारत की तकनीकी प्रगति में एक प्रमुख प्रवर्तक बनने के लिए प्रयासरत है, जिसमें रक्षा और सामरिक क्षेत्र अनुसंधान विशेष क्षेत्र बनकर उभर रहे हैं। बेंगलुरु–कोयंबटूर–कोचीन कॉरिडोर में स्थित, यह संस्थान अत्याधुनिक अनुसंधान और राष्ट्र की व्यावहारिक आवश्यकताओं के बीच के अंतर को पाटने के लिए पूरी तरह से तैयार है।

It is my pleasure and privilege to share with you the Tenth Annual Report of IIT Palakkad for the year 2024–25. IIT Palakkad is steadily progressing in its multidisciplinary academic framework, maintaining high standards of excellence and innovation. Our motto “Nurturing minds for a better world” remains the guiding principle of our journey, inspiring every member of the IIT Palakkad community to strive constantly, creatively, and constructively for excellence in all our endeavours. The year 2024–25 has been marked by significant advancements in academics, research, innovation, and outreach activities of the Institute.

From its humble beginnings in 2015 to its present stature in 2025, IIT Palakkad has undergone a remarkable transformation. What started with 120 students at a transit campus has now grown into a vibrant, fully functional, world-class institution located at our permanent campus in Sahyadri. Over the past decade, the institute has expanded its academic offerings, strengthened its research ecosystem, and forged extensive collaborations with industry and international partners, while staying firmly aligned with national priorities and broader objectives of NEP 2020.

पिछला दशक नित् नए नवाचारों का रहा है, जिस दौरान संस्थान ने प्रभावशाली शोध और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए कई उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किए हैं। इनमें शामिल हैं, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय, गेट्स फाउंडेशन और एचडीएफसी द्वारा समर्थित ग्लोबल सैनिटेशन सेंटर ऑफ एक्सीलेंस (जीएससीओई); स्मार्ट एग्रीटेक सेंटर फॉर एडवांस्ड रिसर्च एंड डेवलपमेंट (सैटकार्ड), जिसका उद्देश्य 2030 तक पचास लाख से अधिक किसानों के जीवन पर सकारात्मक प्रभाव डालना है; और सेंटर फॉर रिन्यूएबल एनर्जी (कोर), जो सततता संबंधी उद्देश्यों के लिए अनुसंधान करता है। सेंटर फॉर कम्प्यूटेशनल इमेजिंग (सीसीआई), सेंटर फॉर रोबोटिक्स एंड कंट्रोल, और एनवायर्नमेंटल साइंसेज एंड सस्टेनेबल इंजीनियरिंग सेंटर (ईएसएसईएनसीई) हमारे अंतःविषय ईकोसिस्टम को और सुदृढ़ कर रहे हैं। इनके अलावा, सीस्क्वायर इनोवेशन सेंटर एक अत्याधुनिक प्रोटोटाइपिंग केंद्र है जो विचार से लेकर उत्पाद विकास तक नवाचार को पोषित करता है।

आईआईटी पालक्काड ने वर्ष 2024–25 में कई नई उपलब्धियां हासिल की। विश्व स्तरीय उच्च–क्षमता वाला कंप्यूटिंग क्लस्टर, माधव सुपरकंप्यूटिंग सुविधा, शुरु हुई, जिससे संस्थान की शोध क्षमताओं में उल्लेखनीय वृद्धि हुई। मेहता फैमिली स्कूल ऑफ डेटा साइंस एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का शुभारंभ हुआ, जिसने डेटा–संचालित अनुसंधान और शिक्षा में एक नए अध्याय की शुरुआत की। इन उपलब्धियों के अलावा, प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने राष्ट्रीय 5जी लैब पहल के तहत, आईआईटी पालक्काड को एक 5जी यूज केस लैब समर्पित किया, जिससे नवीनतम तकनीकों को प्रोत्साहित करने में संस्थान की भूमिका और सुदृढ़ हुई।

आईआईटी पालक्काड में आज 1370 से अधिक छात्र, लगभग 128 संकाय सदस्य और एक प्रतिभाशाली कर्मचारी संवर्ग है। संस्थान 25 उन्नत वैज्ञानिक प्रयोगशालाओं द्वारा समर्थित 10 विभागों और 1 केंद्र में 18 शैक्षणिक और शोध कार्यक्रम संचालित करता है। संस्थान के गर्व है कि यहां सभी आईआईटी संस्थानों में सर्वश्रेष्ठ लिंगानुपात है, जहाँ हमारी कम्यूनिटी में महिलाओं की संख्या एक–चौथाई से भी अधिक है।

In line with our vision, IIT Palakkad aspires to be a key enabler of India's technological advancement, with defence and strategic sector research emerging as areas of special focus. Located advantageously in the Bengaluru–Coimbatore–Cochin corridor, the Institute is poised to bridge the critical gap between cutting-edge research and the practical needs of the nation.

The last decade has been one of rapid innovation, during which the Institute has established several centres of excellence to drive impactful research and innovation. These include the Global Sanitation Center of Excellence (GSCOE), supported by the Office of the Principal Scientific Advisor, the Gates Foundation, and HDFC; the Smart AgriTech Centre for Advanced Research & Development (SATCARD), envisioned to positively impact the lives of over five million farmers by 2030; and the Centre for Renewable Energy (CoRE), which leads research in sustainability. Further strengthening our interdisciplinary ecosystem are the Centre for Computational Imaging (CCI), the Centre for Robotics & Control, and the Environmental Sciences and Sustainable Engineering Centre (ESSENCE). Complementing these is the Csquare Innovation Centre, a state-of-the-art prototyping hub that nurtures innovation from ideation to product development.

The year 2024–25 brought several new milestones for IIT Palakkad. The Madhava Supercomputing Facility, a world-class High-Performance Computing cluster, was commissioned, significantly boosting the Institute's research capabilities. The Mehta Family School of Data Science and Artificial Intelligence was launched, heralding a new chapter in data-driven research and education. Adding to these achievements, Prime Minister Shri Narendra Modi dedicated a 5G Use Case Lab to IIT Palakkad as part of the national 5G Labs Initiative, further strengthening the Institute's role in advancing frontier technologies.

शैक्षणिक क्षेत्र में, पिछले शैक्षणिक चक्र में क्यूआईपी और पीएमआरएफ योजनाओं के तहत पीएचडी नामांकन के अलावा, 179 बी.टेक., 77 एम.टेक., 48 एम.एससी., 64 पीएचडी और 8 एमएस छात्रों का नामांकन हुआ। इस वर्ष, आईआईटी पालक्काड से 320 छात्र स्नातक हुए और समाज के विविध क्षेत्रों में प्रभावी योगदान दे रहे हैं।

वर्ष 2024–25 के लिए हमारा प्लेसमेंट रिकॉर्ड आत्मविश्वास जगाता है। इस वर्ष 203 कंपनियों ने भर्ती प्रक्रिया में भाग लिया। कुल 276 जॉब प्रोफाइल ऑफर किए गए, जिनमें 153 सफल प्लेसमेंट हुए। उच्चतम पैकेज 52 लाख रुपए प्रति वर्ष रहा, जो संस्थान के इतिहास में सबसे अधिक है, जबकि औसत सीटीसी 13.24 लाख रुपए प्रति वर्ष रहा। उल्लेखनीय है कि 21 प्री–प्लेसमेंट ऑफर प्राप्त हुए, जो आईआईटी पालक्काड के लिए एक और अभूतपूर्व उपलब्धि है।

हमारे अनुसंधान क्षेत्र का विस्तार किया है, आईसी एंड एसआर कार्यालय 285 प्रायोजित परियोजनाओं और 146 परामर्श परियोजनाओं का प्रबंधन कर रहा है, जिनका कुल मुल्य 131 करोड़ रुपए है। हमारा अंतर्राष्ट्रीय एवं पूर्व छात्र संबंध कार्यालय (आईएआर) निरंतर वैश्विक सहयोग मजबूत कर रहा है। नॉर्वे, जिम्बाब्वे, ओमान, नीदरलैंड, जर्मनी, फरांस और युनाइटेड किंगडम के विश्वविद्यालयों के साथ अंतर्राष्ट्रीय सहयोग सफलतापूर्वक चल रहा है, जिससे हमारी वैश्विक भागीदारी और मजबूत हो रही है।

नवाचार हमारे मिशन का मुख्य बिंदु है। हमारी सेक्शन 8 कंपनियों–हार्डवेयर एक्सेलरेटर आईपीटीआईएफ और इनक्यूबेटर टीईसीएचआईएन ने 100 से अधिक स्टार्टअप को इनक्यूबेट किया है, जिनमें से 7 संकाय सदस्यों/पूर्व छात्रों द्वारा संचालित स्टार्टअप हैं।

आईआईटी पालक्काड टेक्नोलॉजी आईहब फाउंडेशन (आईपीटीआईएफ) और टीईसीएचआईएन मिलकर उद्यमिता को बढ़ावा देते हैं और संकाय सदस्यों व पूर्व छात्रों द्वारा स्थापित कई स्टार्टअप्स को प्रोत्साहित करते हैं। उल्लेखनीय है कि आईआईटी पालक्काड को वर्ष 2023–24 के दौरान इंस्टीट्यूशंस इनोवेशन काउंसिल गतिविधियों के लिए 4–स्टार रेटिंग (देश में सर्वोच्च) प्राप्त हुई है, जो देश भर में केवल दस राष्ट्रीय महत्व के संस्थानों को प्राप्त है।

IIT Palakkad today houses over 1370 students, around 128 Faculty, and a talented staff community. We offer 18 academic and research programmes across 10 departments and 1 centre, supported by 25 advanced scientific laboratories. The Institute also proudly maintains the best gender ratio among all IITs, with women comprising more than one-fourth of our community.

In academics, 179 B.Tech., 77 M.Tech., 48 M.Sc., 64 Ph.D., and 8 MS students were admitted in the last academic cycle, in addition to those admitted for PhD under QIP and PMRF schemes. This year, 320 students graduated from IIT Palakkad, entering diverse fields to make impactful contributions to society.

Our placement record for 2024–25 continues to inspire confidence, with 203 companies participating in the recruitment process. A total of 276 job profiles were offered, resulting in 153 successful placements. The highest package touched ₹52 LPA - the highest in the Institute's history - while the average CTC stood at ₹13.24 LPA. Notably, 21 Pre-Placement Offers were secured, marking yet another record achievement for IIT Palakkad.

Our research footprint has expanded, with the IC&SR office managing 285 sponsored projects and 146 consultancy projects, amounting to ₹131 crore. Our Office of International and Alumni Relations (IAR) continues to strengthen global collaborations.

International collaborations are flourishing with universities in Norway, Zimbabwe, Oman, the Netherlands, Germany, France, and the UK, reinforcing our global engagement. Innovation remains central to our mission. Our Section 8 companies–the hardware accelerator IPTIF and incubator TECHIN, have incubated more than 100 startups, out of which 7 are faculty/alumni-led startups.

सामाजिक मोर्चे पर, हमारे संकाय सदस्य और छात्र अट्टापडी में आदिवासी लड़कियों के लिए एएसएपी सुपर 100 परियोजना, उद्योग जगत के लिए टेक कनेक्ट / कोयंबटूर पहल और टेक कनेक्ट 2024 / कांजीकोड जैसे पहल प्रयासों, जिससे एमएसएमई के साथ साझेदारी मजबूत हुई है, के माध्यम से सार्थक कार्य कर रहे हैं।

संस्थान की पहली दशक की यात्रा को देखें तो, हमें अपने संकाय द्वारा दायर पेटेंट, शोध और शिक्षण में प्राप्त उपलब्धियों और जीवंत शैक्षणिक संस्कृति पर गर्व है, जो आईआईटी पालक्काड को परिभाषित करती है। हमारे उत्कृष्ट संकाय, कर्मचारियों और छात्रों की दृढ़ता, समर्पण और उत्साह के साथ–साथ हमारी अत्याधुनिक शिक्षण एवं अनुसंधान सुविधाओं के साथ, आईआईटी पालक्काड पूर्णता की ओर अपनी यात्रा में एक बड़ी छलांग लगाने के लिए पूरी तरह तैयार है। मैं अपनी टीम को उनके प्रयासों के लिए धन्यवाद देता हूं और उनकी प्रतिभा की सराहना करता हूं। संस्थान की ओर से, मैं संस्थान के बोर्ड ऑफ गवर्नर्स और शिक्षा मंत्रालय को उनके मार्गदर्शन और सहयोग के लिए धन्यवाद देना चाहता हूं।

प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर
निदेशक, आईआईटी पालक्काड

IIT Palakkad Technology IHub Foundation (IPTIF) and TECHIN—together foster entrepreneurship, and host several startups founded by faculty and alumni. Notably, IIT Palakkad, obtained a 4-star rating (the highest in the country) for Institutions Innovation Council activities during 2023-24, a recognition earned by only ten Institutes of National Importance nationwide.

On the social front, our faculty and students continue to create meaningful impact through initiatives like the ASAP Super 100 Project for tribal girls in Attappady, the Tech Connect @ Coimbatore initiative for industry engagement, and Tech Connect 2024 @ Kanjikode which deepened partnerships with MSMEs.

As we reflect on the Institute's journey over its first decade, we take pride in the patents filed by our faculty, the laurels won in research and teaching, and the vibrant academic culture that defines IIT Palakkad. With the rigour, dedication and enthusiasm of our excellent faculty, staff and students combined with our state-of-the art teaching and research facilities IIT Palakkad is all set to take a big leap forward in its journey to perfection. I thank my team for their efforts and am appreciative of the talent they represent. On behalf of the institute, I also wish to thank the Board of Governors of the institute and the MoE for all the guidance and support provided.

Prof. A. Seshadri Sekhar
Director, Indian Institute of Technology Palakkad

2

पृष्ठभूमि
BACKGROUND

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों (आईआईटी) की स्थापना भारत सरकार द्वारा एक केंद्रीय अधिनियम, प्रौद्योगिकी संस्थान अधिनियम, 1961 के तहत राष्ट्रीय महत्व के संस्थानों के रूप में की गई थी। जुलाई 2014 के केंद्रीय बजट में केरल राज्य में एक आईआईटी की स्थापना का प्रस्ताव रखा गया था और 20 नवंबर, 2014 को शिक्षा मंत्रालय (एमओई), तत्कालीन मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय (एमएचआरडी), द्वारा आईआईटी मद्रास को संरक्षक संस्थान के रूप में नामित किया गया था। लोकसभा ने 25 जुलाई, 2016 को छह नए आईआईटी की स्थापना हेतु विधेयक पारित किया।

सरकार के अनुमोदन के बाद, वर्ष 2015 में चार बी.टेक. कार्यक्रमों और 120 छात्रों के साथ, कोझिप्पारा स्थित अहालिया एकीकृत परिसर से आईआईटी पालक्काड का संचालन शुरू हुआ। वर्ष 2019 में, संस्थान ने अपने नीला परिसर से संचालन शुरू किया, जिसमें समगाथा शैक्षणिक ब्लॉक और मनोगाथा प्रयोगशाला परिसर के साथ–साथ क्लिनिक और अन्य सुविधाएँ भी शामिल थीं। वर्ष 2023 तक, स्थायी सह्याद्री परिसर में कक्षाएं शुरू हो गईं, और वर्ष 2024 में, आईआईटी पालक्काड औपचारिक रूप से वहाँ पूरी तरह से काम करने लगा।

सुंदर पश्चिमी घाट में 500 एकड़ में फैला सह्याद्री परिसर, एक हरित, सूस्थाई और तकनीकी रूप से उन्नत परिसर के रूप में डिजाइन किया गया है, जिसमें डायनामिक शैक्षणिक विभाग, शोध केंद्र और आवासीय सुविधाएँ हैं।

The Indian Institutes of Technology (IITs) were established by the Government of India as Institutes of National Importance through a Central Statute, the Institutes of Technology Act, 1961. An IIT in the state of Kerala was proposed in the July 2014 union budget and on November 20, 2014, IIT Madras was designated as the mentor institute by the Ministry of Education (MoE) the then Ministry of Human Resources and Development (MHRD). The Lok Sabha passed the bill for the establishment of six new IITs on July 25, 2016.

Following the Government's approval, IIT Palakkad commenced operations in 2015 with four B.Tech. programs and 120 students, functioning initially at the Ahalia Integrated Campus, Kozhippara. In 2019, the Institute began operations at its Nila Campus, which included the Samgatha academic block and Manogatha laboratory complex, alongside clinic and amenity facilities. By 2023, classes had begun at the permanent Sahyadri Campus, and in 2024, IIT Palakkad formally became fully operational there.

The Sahyadri Campus, spread across 500 acres amidst the scenic Western Ghats, is designed as a green, sustainable, and technologically advanced space, housing dynamic academic departments, research centres, and residential facilities.

आज, आईआईटी पालक्काड अपने विविध शैक्षणिक कार्यक्रमों के साथ इंजीनियरिंग, विज्ञान और अंत:विषयक क्षेत्रों में उत्कृष्टता को बढ़ावा देते हुए, शिक्षण और अनुसंधान का एक जीवंत इकोसिस्टम है।

अपने पहले दशक में, आईआईटी पालक्काड ज्ञान, नवाचार और समावेशिता की एक छोटी सी दुनिया बन कर उभरा है, जो अगली पीढ़ी के नायकों को सशक्त बनाने और भारत की विकास यात्रा में योगदान देने के लिए प्रतिबद्ध है।

Today, IIT Palakkad offers a vibrant ecosystem of learning and research, fostering excellence in engineering, sciences, and interdisciplinary domains through its diverse academic programs.

Marking its first decade, IIT Palakkad stands as a microcosm of knowledge, innovation, and inclusivity, committed to empowering the next generation of leaders and contributing to India's growth story.

3 अभिशासन GOVERNANCE

3.1 शासी मण्डल
3.1 BOARD OF GOVERNORS

अध्यक्ष
श्री रमेश वेंकटेश्वरन, अनुबद्ध संकाय, आईआईएम बैंगलोर और आईआईएम उदयपुर

सदस्यगण
- **प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर**, निदेशक, आईआईटी पालक्काड (पदेन सदस्य)
- **श्रीमती सौम्या गुप्ता**, संयुक्त सचिव (टीई), शिक्षा मंत्रालय
- **श्रीमती इशिता रॉय**, आईएएस, प्रमुख सचिव, उच्च शिक्षा विभाग, केरल सरकार (पदेन सदस्य)
- **श्री ए. अनबरसु**, प्रमुख सचिव (शिक्षा), शिक्षा विभाग, यूटीएलए
- **प्रो. एल. एस. गणेश**, आईआईटी मद्रास
- **डॉ. सुब्बैया शनमुगम**, प्रोफेसर, किलपौक मेडिकल कॉलेज, चेन्नई
- **श्री रघु वेराबेली**, प्रबंध भागीदार, सीजीके टेक्नोलॉजीज, हैदराबाद
- **डॉ. जयकुमार बालकृष्णन,** आईआईटी पालक्काड
- **डॉ. समरजीत चंदा,** आईआईटी पालक्का
- **डॉ. बी. वी. रमेश,** कुलसचिव, आईआईटी पालक्काड (बोर्ड ऑफ गवर्नर्स के सचिव)

Chairperson
Shri. Ramesh Venkateswaran, Adjunct Faculty, IIM Bangalore and IIM Udaipur

Members
- **Prof. A. Seshadri Sekhar,** Director, IIT Palakkad (Ex-officio Member)
- **Smt. Saumya Gupta**, Joint Secretary (TE), Ministry of Education
- **Smt. Ishita Roy,** IAS, Principal Secretary, Department of Higher Education, Government of Kerala (Ex-officio Member)
- **Shri. A. Anbarasu,** Principal Secretary (Education), Department of Education, UTLA
- **Prof. L. S. Ganesh,** IIT Madras
- **Dr. Subbiah Shanmugam**, Professor, Kilpauk Medical College, Chennai
- **Shri. Raghu Verabelli,** Managing Partner, CGK Technologies , Hyderabad
- **Dr. Jayakumar Balakrishnan,** IIT Palakkad
- **Dr. Samarjeet Chanda,** IIT Palakkad
- **Dr. B. V. Ramesh, Registrar,** IIT Palakkad (Secretary to the BoG)

3.2 वित्त समिति

3.2 FINANCE COMMITTEE

अध्यक्ष

श्री रमेश वेंकटेश्वरन, अनुबद्ध संकाय, आईआईएम बैंगलोर और आईआईएम उदयपुर

सदस्यगण

- **प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर**, निदेशक, आईआईटी पालक्काड
- **श्रीमती सौम्या गुप्ता,** संयुक्त सचिव (टीई), शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार
- **श्री संजोग कपूर,** जेएस एवं एफए, उच्चतर शिक्षा विभाग, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार
- **प्रो. लिगी फिलिप,** डीन (योजना), आईआईटी मद्रास
- **प्रो. टॉम वी.** मैथ्यू, सिविल अभियांत्रिकी, आईआईटी बॉम्बे
- **डॉ. बी. वी. रमेश,** कुलसचिव, आईआईटी पालक्काड (सदस्य सचिव)

Chairperson

Shri. Ramesh Venkateswaran, Adjunct Faculty, IIM Bangalore and IIM Udaipur

Members

- **Prof. A. Seshadri Sekhar,** Director, IIT Palakkad
- Smt. Saumya Gupta, Joint Secretary (TE), MoE, Government of India
- **Sh. Sanjog Kapoor,** JS & FA, Department of Higher Education, MoE, Government of India
- **Prof. Ligy Philip,** Dean (Planning), IIT Madras
- **Prof. Tom V. Mathew,** Civil Engineering, IIT Bombay
- **Dr. B. V. Ramesh,** Registrar, IIT Palakkad (Member Secretary)

3.3 भवन निर्माण एवं कार्य समिति

3.3 BUILDING AND WORKS COMMITTEE

अध्यक्ष

- **प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर,** निदेशक, आईआईटी पालक्काड

सदस्यगण

- **श्री विवेक शंकर प्रसाद,** मुख्य अभियंता, सीपीडब्ल्यूडी, त्रिवेन्द्रम।
- **प्रो. एस ए सन्नासिराज,** अध्यक्ष, अभियांत्रिकी यूनिट, आईआईटी मद्रास।
- **श्री एस रामानुजम,** सेवानिवृत्त निदेशक, डीसीएसईएम, डीएई, मुंबई।
- **श्री पी सौंदरराज,** सेवानिवृत्त डीडीजी, सीपीडब्ल्यूडी, चेन्नई।
- **श्री राजीव के के,** उप मुख्य अभियंता (ई), केएसईबी, पालक्काड।
- **डॉ. वी. सेंथिलकुमार,** अध्यक्ष, अभियांत्रिकी कार्य विभाग, आईआईटी पालक्काड (सदस्य सचिव)।

Chairperson

- **Prof. A. Seshadri Sekhar,** Director, IIT Palakkad

Members

- **Shri Vivek Shankar Prasad**, Chief Engineer, CPWD, Trivandrum.
- **Prof. S.A Sannasiraj,** Chairman, Engineering Unit, IIT Madras.
- **Shri S. Ramanujam,** Rtd Director, DCSEM, DAE, Mumbai.
- **Shri P. Soundararaj,** Rtd DDG, CPWD, Chennai.
- **Shri Rajeev K.K,** Deputy Chief Engineer (E), KSEB, Palakkad.
- **Dr. V. Senthilkumar,** Chairman, Engineering Works Department, IIT Palakkad (Member Secretary)

3.4 प्रबंधकारिणी समिति (सीनेट)

3.4 SENATE

अध्यक्ष

- **प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर**, निदेशक और अध्यक्ष (सीनेट)

सदस्यगण

- **प्रो. जगदीश बायरी**, प्रोफेसर, जैविक विज्ञान और अभियांत्रिकी
- **प्रो. आनंद टी एन सी,** प्रोफेसर, मैकेनिकल अभियांत्रिकी
- **प्रो. भांताकुमार, प्रोफेसर,** मैकेनिकल अभियांत्रिकी
- **प्रो. सोवन लाल दास,** प्रोफेसर, मैकेनिकल अभियांत्रिकी
- **डॉ. मधु कार्तिक एम,** डीन (प्रशासन) (पदेन)
- **डॉ. दीपक राजेंद्रप्रसाद,** डीन (छात्र) (पदेन)
- **डॉ. सुप्रतीक सेन मजुमदार,** विभागाध्यक्ष, रसायन विज्ञान (पदेन)
- **डॉ. सुधीश टी के, विभागाध्यक्ष,** सिविल अभियांत्रिकी (पदेन)
- **डॉ. पीयूष पी. कुरूर,** विभागाध्यक्ष, कंप्यूटर विज्ञान और अभियांत्रिकी (पदेन)
- **डॉ. नारायणन सी के,** विभागाध्यक्ष, डेटा साइंस (पदेन)
- **डॉ. रेवती पद्मनाभन,** विभागाध्यक्ष, इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी (पदेन)
- **डॉ. अनूप जॉर्ज,** विभागाध्यक्ष, मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान (पदेन)
- **डॉ. जयनारायणन सी. आर,** विभागाध्यक्ष, गणित (पदेन)
- **डॉ. दिनेश शेट्टी,** विभागाध्यक्ष, मैकेनिकल अभियांत्रिकी (पदेन)
- **डॉ. उमा दिवाकरन,** विभागाध्यक्ष, भौतिकी (पदेन)
- **डॉ. दीपक जयसवाल,** एचओसी, ईएसएसईएनसीई (पदेन)
- **प्रो. अरोकियाराजन ए,** अनुप्रयुक्त यांत्रिकी विभाग, आईआईटी मद्रास
- **प्रो. स्वर्णालता आर,** मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग, आईआईटी मद्रास
- **प्रो. वेट्रिवेल वी,** गणित विभाग, आईआईटी मद्रास

Chairman

- **Prof. A. Seshadri Sekhar,** Director and Chairperson (Senate)

Members

- **Prof. Jagadeesh Bayry,** Professor, Biological Sciences and Engineering
- **Prof. Anand T.N.C**, Professor, Mechanical Engineering
- **Prof. Santhakumar Mohan**, Professor, Mechanical Engineering
- **Prof. Sovan Lal Das**, Professor, Mechanical Engineering
- **Dr. Madhu Karthik M**., Dean (Admin) (Ex-officio)
- **Dr. Deepak Rajendraprasad,** Dean (Students) (Ex-officio)
- **Dr. Supratik Sen Mojumdar,** HoD, Chemistry (Ex-officio)
- **Dr. Sudheesh T.K**, HoD, Civil Engineering (Ex-officio)
- **Dr. Piyush P. Kurur**, HoD, Computer Science and Engineering (Ex-officio)
- **Dr. Narayanan C.K**, HoD, Data Science (Ex-officio)
- **Dr. Revathy Padmanabhan,** HoD, Electrical Engineering (Ex-officio)
- **Dr. Anoop George**, HoD, Humanities and Social Sciences (Ex-officio)
- **Dr. Jayanarayanan C.R** ,HoD, Mathematics (Ex-officio)
- **Dr. Dinesh Setti**, HoD, Mechanical Engineering (Ex-officio)
- **Dr. Uma Divakaran**, HoD, Physics (Ex-officio)
- **Dr. Deepak Jaiswal**, HoC, ESSENCE (Ex-officio)
- **Prof. Arockiarajan A**, Department of Applied Mechanics, IIT Madras
- **Prof. Swarnalatha R.**, Department of Humanities and Social Sciences, IIT Madras
- **Prof. Vetrivel V.**, Department of Mathematics, IIT Madras

- **डॉ. एम सुरेश**, प्रभारी निदेशक, एफसीआरआई, कांजीकोड
- **डॉ. पद्मेश ए,** एसोसिएट प्रोफेसर, रसायन विज्ञान
- **डॉ. मृणाल कांति दास,** एसोसिएट प्रोफेसर, डेटा साइंस
- **डॉ. मानस कुमार जेना,** सहायक प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी
- **डॉ. राहुल चोरागुडी,** सहायक प्रोफेसर, मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान
- **डॉ. रोहित वर्मा,** सहायक प्रोफेसर, गणित
- **डॉ. समरजीत चंदा,** एसोसिएट प्रोफेसर, मैकेनिकल अभियांत्रिकी
- **डॉ. जयकुमार बालकृष्णन,** एसोसिएट प्रोफेसर, भौतिकी
- **डॉ. अमित कुमार पाल,** एसोसिएट प्रोफेसर, भौतिकी

सचिव

- **डॉ. बी. वी. रमेश**, कुलसचिव

आमंत्रित व्यक्ति

- **डॉ. लक्ष्मी शंकर,** एसोसिएट डीन, शैक्षणिक (पीजी) (पदेन)
- **डॉ. अथिरा पी,** एसोसिएट डीन, शैक्षणिक (यूजी) (पदेन)
- **डॉ. केसवन डी,** एसोसिएट डीन (प्रशासन) (पदेन)
- **डॉ. अरविंद अजोय ए,** एसोसिएट डीन (आईसी एवं एसआर) (पदेन)
- **डॉ. स्वरूप साहू,** एसोसिएट डीन (छात्र) (पदेन)

विशेष आमंत्रित व्यक्ति

- **श्री कार्तिकेय बेज्जनकी,** छात्र संघ के महासचिव
- **श्री डी साई हेमंत रेड्डी,** शैक्षणिक मामलों के सचिव
- **श्री भास्कर शर्मा,** स्नातकोत्तर मामलों के सचिव
- **श्री अज्जू आर जस्टस,** अनुसंधान मामलों के सचिव

- **Dr. M Suresh**, Director In-charge, FCRI, Kanjikode
- **Dr. Padmesh A**, Associate Professor, Chemistry
- **Dr. Mrinal Kanti Das**, Associate Professor, Data Science
- **Dr. Manas Kumar Jena**, Assistant Professor, Electrical Engineering
- **Dr. Rahul Choragudi**, Assistant Professor, Humanities and Social Sciences
- **Dr. Rohit Varma**, Assistant Professor, Mathematics
- **Dr. Samarjeet Chanda**, Associate Professor, Mechanical Engineering
- **Dr. Jayakumar Balakrishnan,** Associate Professor, Physics
- **Dr. Amit Kumar Pal**, Associate Professor, Physics

Secretary

- **Dr. B V Ramesh**, Registrar

Invitees

- **Dr. Lakshmi Sankar**, Associate Dean, Academics (PG) (Ex-officio)
- **Dr. Athira P**, Associate Dean, Academics (UG) (Ex-officio)
- **Dr. Kesavan D,** Associate Dean (Admin) (Ex-officio)
- **Dr. Arvind Ajoy A**, Associate Dean (IC&SR) (Ex-officio)
- **Dr. Swaroop Sahoo**, Associate Dean (Students) (Ex-officio)

Special Invitees

- **Mr. Karthikeya Bejjanki**, Students' General Secretary
- **Mr. D Sai Hemanth Reddy**, Academic Affairs Secretary
- **Mr. Bhaskar Sharma**, Post Graduate Affairs Secretary
- **Mr. Ajju R Justus**, Research Affairs Secretary

4 लोकजन

4.1 प्रशासन

निदेशक :	प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर
डीन शैक्षणिक :	डॉ. आनंद टी. एन. सी. (01.04.2024 से 30.01.2025 तक)
	डॉ. अथिरा पी. (01.02.2025 से अब तक)
एसोसिएट डीन शैक्षणिक (यूजी) :	डॉ. अथिरा पी. (01.04.2024 से 30.01.2025 तक)
	डॉ. चक्रधर दुपादू (01.02.2025 से अब तक)
एसोसिएट डीन शैक्षणिक (पीजी) :	डॉ. लक्ष्मी शंकर के. (01.04.2024 से 30.01.2025 तक)
	डॉ. बिभू रंजन सारंगी (01.02.2025 से अब तक)
डीन स्टूडेंट अफेयस :	डॉ. दीपक राजेंद्रप्रसाद
एसोसिएट डीन स्टूडेंट अफेयर्स :	डॉ. स्वरूप साहू
डीन प्रशासन :	डॉ. मधु कार्तिक एम.
एसोसिएट डीन प्रशासन :	डॉ. केशवन डी
डीन आईसी एवं एसआर :	प्रो. शांताकुमार मोहन
एसोसिएट डीन आईसी एवं एसआर :	डॉ. अरविंद अजोय
कार्यवाहक रजिस्ट्रार :	डॉ. गणेश नटराजन (01.04.2024 से 27.06.2024 तक)
रजिस्ट्रार :	डॉ. बी वी रमेश (28.06.2024 से अब तक)

4.2 संकाय सदस्य

जीव विज्ञान और अभियांत्रिकी

प्रोफेसर जगदीश बायरी, पीएचडी (सोरबोन यूनिवर्सिटी, पेरिस)
अनुसंधान क्षेत्रः इम्यूनोलॉजी, इम्यूनोथेरेपी, होस्ट–पैथोजन इंटरैक्शन, वैक्सीन, ऑटोइम्यून रोग।

डीबीटी रामलिंगस्वामी फेलो

डॉ. अब्दुल रशीद पी., पीएचडी (एनआईटी कालीकट)
शोध क्षेत्रः नैनोसाइंस और टेक्नोलॉजी

डॉ. प्रसून कुमार, पीएचडी (आईआईएससी)
शोध क्षेत्रः कम्प्यूटेशनल प्रोटीन डिजाइन

डॉ. प्रसन्ना भट्ट, पीएचडी (इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस, बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः आरएनए वायरस के जीवन चक्र में महत्वपूर्ण होस्ट–वायरस इंटरैक्शन को आणविक स्तर पर समझना

डॉ. वी. जी. शिवकुमार, पीएचडी (हाइडेल्बर्ग यूनिवर्सिटी, जर्मनी)
शोध क्षेत्रः आरएनए बायोलॉजी

रसायन विज्ञान

डॉ. देबारती चटर्जी, पीएचडी (आईआईएससी. बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः सैद्धांतिक रासायनिक भौतिकी, जैव–भौतिक प्रक्रियाएं, सॉफ्ट कंडेंस्ड मैटर, संतुलन और असंतुलन सांख्यिकीय यांत्रिकी, मैक्रोमोलेक्यूल्स की गतिशीलता, बायोपोलीमर।

डॉ. दिनेश जगदीशन, पीएचडी (जेएनसीएएसआर, बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः सामग्री रसायन विज्ञान, विषम उत्प्रेरण, पर्यावरणीय उत्प्रेरण।

डॉ. मिंटू पोरेल, पीएचडी (यूनिवर्सिटी ऑफ मियामी, फ्लोरिडा, यूएसए)
शोध क्षेत्रः नए कार्बनिक पदार्थों का डिजाइन, संश्लेषण और अनुप्रयोग, सुपरमॉलिक्यूलर और मैक्रोमोलेक्यूलर रसायन विज्ञान, और प्रकाश रसायन।

डॉ. पद्मेश ए., पीएचडी (इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल साइंसेज, मैसी यूनिवर्सिटी, न्यूजीलैंड)
शोध क्षेत्रः कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान, आणविक सिमुलेशन, उन्नत सैंपलिंग तकनीक।

डॉ. सुप्रतीक सेन मजुमदार, पीएचडी (इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंस (आईएसीएस))
शोध क्षेत्रः एकल अणु फ्लोरेसेंस और बल स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके प्रोटीन फोल्डिंग, गलत फोल्डिंग और संघनन।

डॉ. शनमुगराजू शंकरसेकरन, पीएचडी (आईआईएससी, बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः अकार्बनिक रसायन विज्ञान, ऑर्गेनोमेटेलिक रसायन विज्ञान, सुपरमॉलिक्यूलर सामग्री रसायन विज्ञान, पॉलिमर रसायन विज्ञान

डॉ. सुशभान साधुखान, पीएचडी (केस वेस्टर्न रिजर्व यूनिवर्सिटी, क्लीवलैंड, ओहियो, यूएसए)
शोध क्षेत्रः रासायनिक जीवविज्ञान, छोटे अणु अवरोधकों का विकास, मेटाबोलिक्स और प्रोटीओमिक्स।

डॉ. रोसिता कुनियिल, पीएचडी (इंस्टीट्यूट कैटला डी इन्वेस्टिगेशो क्विमिका (आईसीआईक्यू), बार्सिलोना इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (बीआईएसटी), स्पेन)
शोध क्षेत्रः सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान

डॉ. युवराज के., पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः मुख्य समूह रसायन विज्ञान और उत्प्रेरण, ऑर्गेनोमेटेलिक रसायन विज्ञान, छोटे अणु सक्रियण, अकार्बनिक रसायन विज्ञान।

डॉ. युगेंद्र गौड कोटागिरी, पीएचडी (एनआईटी वारंगल)
शोध क्षेत्रः इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री, विश्लेषणात्मक रसायन विज्ञान, बायोसेन्सर, पहनने योग्य सेंसर ऊर्जा अनुप्रयोग, नैनोफैब्रिकेशन।

इंटर–आईआईटी संकाय एक्सचेंज प्रोग्राम के तहत विजिटिंग संकाय

प्रो. वी हरिदास, पीएचडी (एनआईआईएसटी, त्रिवेंद्रम)
शोध क्षेत्रः बायोऑर्गेनिक केमिस्ट्री

मानद प्रोफेसर

प्रो. वी कुमार, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः पीजोइलेक्ट्रिक्स

डॉ. देबब्रत धारा, पीएचडी (टीआईएफआर हैदराबाद)
शोध क्षेत्रः मुख्य समूह ऑर्गेनोमेटेलिक केमिस्ट्री और कैटेलिसिस

प्रो. चिन्नकोंडा एस. गोपीनाथ, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः कैटेलिसिस, सरफेस साइंस और नैनो मटेरियल

सिविल इंजीनियरिंग

डॉ. अथिरा पी., पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः बिना मापे गए बेसिन में पूर्वानुमान, हाइड्रोलॉजिकल मॉडलिंग और अनिश्चितता विश्लेषण, जलक्षेत्र प्रबंधन, भूमि उपयोग/भूमि आवरण परिवर्तन मॉडलिंग, जलवायु परिवर्तन का प्रभाव विश्लेषण, जल सुरक्षा और वन जलविज्ञान।

डॉ. दिव्या पी. वी., पीएचडी (आईआईटी बॉम्बे)
शोध क्षेत्रः भू–तकनीकी और भू–पर्यावरणीय इंजीनियरिंग, जियोसिंथेटिक्स और भूमि सुधार तकनीकें, प्रबलित मिट्टी की दीवारें और बांध, मृदु चिकनी मिट्टी का इंजीनियरिंग व्यवहार, सेंट्रीफ्यूज मॉडलिंग और इमेज विश्लेषण।

डॉ. एम वी अनिल कुमार, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः स्टील संरचनाएं

डॉ. मधु कार्तिकेय एम, पीएचडी (टेक्सास ए एंड एम यूनिवर्सिटी, यूएसए)
शोध क्षेत्रः प्रबलित और प्रीस्ट्रेस्ड कंक्रीट संरचनाएं, खराब हो रही संरचनाओं का संरचनात्मक मूल्यांकन, बिना नष्ट किए परीक्षण और मूल्यांकन, पुल इंजीनियरिंग।

डॉ. सुभाशीष मित्रा, पीएचडी (ऑबर्न यूनिवर्सिटी, यूएसए)
शोध क्षेत्रः सतही और भूजल जलविज्ञान पर जलवायु और मानवजनित प्रभाव जल संसाधनों में पूर्वानुमान और भविष्यवाणी, जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव।

डॉ. बी. के. भावथराथन, पीएचडी (आईआईटी बॉम्बे)
शोध क्षेत्रः परिवहन प्रणाली इंजीनियरिंग।

डॉ. सुधीश टी के, पीएचडी (यूनिवर्सिटी ऑफ फ्लोरिडा, यूएसए)
शोध क्षेत्रः भू–तकनीकी इंजीनियरिंगः गहरी नींव, ढलान और बांध स्थिरीकरण, और भू–यांत्रिकी में विश्लेषणात्मक तरीके।

डॉ. प्रवीना गंगाधरन, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः माइक्रोबियल फ्यूल सेल, जल/अपशिष्ट जल उपचार, धातु में कमी/पुनर्प्राप्ति, इलेक्ट्रोकेमिकल जल/अपशिष्ट उपचार।

डॉ. संजुक्ता चक्रबर्ती, पीएचडी (आईआईटी कानपुर)
शोध क्षेत्रः निष्क्रिय और फीडबैक नियंत्रण तंत्र का उपयोग करके संरचनाओं का कंपन नियंत्रण, इष्टतम नियंत्रण, बेस आइसोलेशन, सबस्ट्रक्चर शेकिंग टेबल परीक्षण।

डॉ. डॉ. भार्मिश्ठा सिंह, पीएचडी (ऑबर्न यूनिवर्सिटी, ऑबर्न, यूएसए)
शोध क्षेत्रः हाइड्रोक्लाइमेटोलॉजी, चरम घटना विश्लेषण, जलवायु उतार–चढ़ाव और जलवायु परिवर्तन, प्रभाव अध्ययन, आपदा प्रबंधन में रिमोट सेंसिंग, जल संसाधन प्रबंधन, गैर–बिंदु स्रोत प्रदूषण, जल नीति विश्लेषण।

डॉ. सी वी वीणा वेणुधरन, पीएचडी (आईआईटी खड़गपुर)
शोध क्षेत्रः परिवहन अभियांत्रिकी, पेवमेंट अभियांत्रिकी।

डॉ. वी सेंथिलकुमार, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः निर्माण अभियांत्रिकी और प्रबंधन।

डॉ. राकेश जे पिल्लई, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः मिट्टी का चक्रीय व्यवहार, भू–यांत्रिकी में संरचनात्मक मॉडलिंग, पेवमेंट अनुप्रयोगों के लिए भूमि सुधार।

डॉ. गोकुलनाथ सी, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः संरचनात्मक अभियांत्रिकी, संरचनात्मक मॉडलिंग, सतत यांत्रिकी, परिमित तत्व मॉडलिंग, प्रायोगिक यांत्रिकी।

डॉ. अरुण सी.ओ, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः इलास्टो–प्लास्टिक क्षति विश्लेषण के लिए स्टोकेस्टिक मेशफ्री विधि।

डॉ. अंकेश कुमार, पीएचडी (आईआईटी दिल्ली)
शोध क्षेत्रः भू–तकनीकी अभियांत्रिकी।

डॉ. अथिरा गोपीनाथ, पीएचडी (बीआईटीएस पिलानी)
शोध क्षेत्रः निर्माण सामग्री।

अतिथि संकाय

डॉ. राजेश कृष्णन, पीएचडी (इंपीरियल कॉलेज लंदन)
शोध क्षेत्रः इंटेलिजेंट परिवहन प्रणाली, परिवहन मॉडलिंग, सार्वजनिक परिवहन।

डॉ. बी श्रीधरन, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
कम्प्यूटेशनल हाइड्रोलिक्स।

डॉ. नेदुनूरी साई सूर्य श्री अपर्णा, पीएचडी (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बॉम्बे)
क्षारीय सक्रिय सामग्री, सीमेंट सामग्री का 3डी प्रिंटिंग, सीमेंट सामग्री की द्रवगुणिकी, निर्माण और विध्वंस अपशिष्ट, औद्योगिक अपशिष्ट और अवशेषों का पुनःउपयोग, कार्बन पृथक्करण – खनिज कार्बोनेशन।

डॉ. सुब्रत कुमार मलिक, पीएचडी (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी, असम)
हाइब्रिड और प्रकृति आधारित बायोरेक्टर द्वारा औद्योगिक अपशिष्ट जल का उपचार।

कंप्यूटर साइंस और इंजीनियरिंग

डॉ. दीपक राजेंद्रप्रसाद, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः कॉम्बिनेटरिक्स, ग्राफ थ्योरी

डॉ. जेसिन बाबू, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान – मुख्य रूप से ग्राफ थ्योरी और एल्गोरिदम।

डॉ. पीयूष पी. कुरूर, पीएचडी (आईएमएससीचेन्नई)
शोध क्षेत्रः प्रोग्रामिंग भाषाएँ, टाइप थ्योरी।

डॉ. अल्बर्ट सन्नी, पीएचडी (आई.आईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः वायरलेस नेटवर्क, सोशल नेटवर्क, परिवहन नेटवर्क।

डॉ. कृतिका रामस्वामी, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः पैरामीटर्ड एल्गोरिदम, ग्राफ थ्योरी और एल्गोरिदम, एप्रोक्सीमेशन एल्गोरिदम।

डॉ. संदीप चंद्रन, पीएचडी (आईआईटी दिल्ली)
शोध क्षेत्रः हाई परफॉर्मेंस कंप्यूटिंग, पोस्ट–सिलिकॉन वैलिडेशन, कंप्यूटर आर्किटेक्चर।

डॉ. उन्नीकृष्णन चेरामंगलथ, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः हाई परफॉर्मेंस कंप्यूटिंग, डोमेन स्पेसिफिक लैंग्वेज (डीएसएल), ग्राफ एनालिटिक्स, लैंग्वेज बेस्ड सिक्योरिटी, इंटरनेट ऑफ थिंग्स।

डॉ. विवेक चतुर्वेदी, पीएचडी (फ्लोरिडा इंटरनेशनल यूनिवर्सिटी, मियामी, फ्लोरिडा, यूएसए)
शोध क्षेत्रः मल्टी/मेनी कोर प्रोसेसर के लिए पावर और थर्मल कुशल कार्य शेड्यूलिंग रणनीतियाँ, साइबर सुरक्षा, साइबर फिजिकल सिस्टम और आईओटी।

डॉ. कृष्णमूर्ति दिनेश, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः कॉम्प्लेक्सिटी थ्योरी, परिवर्तन, ट्रांसफॉर्मेशन और बुलियन फंक्शन कॉम्प्लेक्सिटी माप पर नई सीमाएँ।

डॉ. श्रीमंता भट्टाचार्य, पीएचडी (इंडियन स्टैटिस्टिकल इंस्टीट्यूट, कोलकाता)
शोध क्षेत्रः कंप्यूटर साइंस

डॉ. अनीश हिरवे, पीएचडी (आईआईटी हैदराबाद)
शोध क्षेत्रः सिस्टम और नेटवर्किंग, सॉफ्टवेयर–डिफाइंड नेटवर्किंग, नेटवर्क फंक्शन वर्चुअलजेशन, 5जी।

डॉ. प्रतीक घोषाल, पीएचडी (व्रोकला विश्वविद्यालय, पोलैंड)
शोध क्षेत्रः (एल्गोरिदम, कॉम्बिनेटोरियल ऑप्टिमाइजेशन)

अतिथि फैकल्टी

श्री रामस्वामी कृष्णन चित्तूर, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में एम.एससी. (सॉफ्टवेयर ट्रैक) (सिराक्यूज यूनिवर्सिटी, यूएसए)
औद्योगिक अनुभवः माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन में 19 साल का अनुभव

श्री हरगोपाल मंगिपूडी, एमबीए (आईआईएम बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः सॉफ्टवेयर प्रोडक्ट मैनेजमेंट

डॉ. अविरूप मंडल, पीएचडी (आईआईटी बॉम्बे)
कंप्यूटर ग्राफिक्स – ज्योमेट्री प्रोसेसिंग

प्रो. वेंकटेश रमन, पीएचडी (वाटरलू विश्वविद्यालय)
पैरामीटर्ड कॉम्प्लेक्सिटी, एग्जैक्ट एक्सपोनेंशियल एल्गोरिदम, डेटा स्ट्रक्चर, सॉर्टिंग, सिलेक्शन और सर्चिंग, एप्रोक्सीमेशन और रैंडमाइज्ड एल्गोरिदम''

डेटा साइंस

डॉ. मृणाल कांति दास, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः मशीन लर्निंग, डेटा साइंस, प्राइवेसी अवेयर लर्निंग, बेयसियन मॉडल, डीप लर्निंग, कंप्यूटर विजन।

डॉ. सहेली भद्रा, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्र' मशीन लर्निंग, ऑप्टिमाइजेशन, बायोइनफॉरमैटिक्स।

डॉ. सत्यजीत दास, पीएचडी (यूनीवर्सिटी ऑफ साउथ ब्रिटनी (यूबीएस), फ्रांस और यूनीवर्सिटी ऑफ बोलोग्ना (यूनीबो), इटली)
शोध क्षेत्रः ए पर एआई, लो पॉवर डिजाइन, रीकॉन्फिगरबल कंप्यूटिंग, डिजिटल आर्किटेक्चर, क्रिप्टोग्राफी, हाई लेवल सिंथेसिस, सीजीआरए

डॉ. डॉ. कोनिनिका पाल, पीएचडी (टेक्निकल यूनिवर्सिटी काइजरस्लाउटर्न, जर्मनी)
शोध क्षेत्रः नॉलेज बेस क्यूरेशन, इंडेक्सिंग और सिमिलैरिटी सर्च और क्वेश्चन आंसरिंग सिस्टम

डॉ. नारायणन चतापुरम कृष्णन, पीएचडी (एरिजोना स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए)
शोध क्षेत्रः कंप्यूटर साइंस

डॉ. निखिल कृष्णन एम, पीएचडी (आईआईएससी, बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः कम–लेटेंसी कम्युनिकेशन, डिस्ट्रीब्यूटेड लर्निंग और डिस्ट्रीब्यूटेड स्टोरेज

डॉ. के. आर. सहस्रानंद, पीएचडी (इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस, बैंगलोर)
इंफॉर्मेशन थ्योरी – कम्युनिकेशन बाधाओं के तहत हाइपोथिसिस टेस्टिंग

डॉ. स्वप्निल विश्वेश्वर हिंगमिरे, पीएचडी (इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी मद्रास)
नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग– वीकली सुपरवाइज्ड टेक्स्ट क्लासिफिकेशन

डॉ. गरिमा शाक्य, पीएचडी (आईआईटी कानपुर)
सामाजिक लक्ष्य को लागू करने के लिए गेम थ्योरी और मैकेनिज्म डिजाइन

इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग

डॉ. अरुण राहुल एस., पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, मोटर ड्राइव, पावर कनवर्टर टोपोलॉजी और कंट्रोल, मल्टी लेवल पावर कनवर्टर, सौर ऊर्जा का ग्रिड इंटीग्रेशन, पल्स विड्थ मॉड्यूलेशन और स्विचिंग तकनीक, पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और पावर सिस्टम।

डॉ. अरविंद अजोय,, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स के कम्प्यूटेशनल, सैद्धांतिक और प्रायोगिक पहलू, वैज्ञानिक अनुप्रयोगों के लिए इंस्ट्रूमेंटेशन।

डॉ. रेवती पद्मनाभन, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः माइक्रो/नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स

डॉ. स्वरूप साहू, पीएचडी (कोलोराडो स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए)
शोध क्षेत्रः आरएफ और माइक्रोवेव, वेदर रडार, माइक्रोवेव रिमोट सेंसिंग माइक्रोवेव रेडियोमीटर।

डॉ. सुकोमल डे, पीएचडी (आईआईटी दिल्ली)
शोध क्षेत्रः माइक्रोवेव और मिलीमीटर वेव डिवाइस और कंपोनेंट, रेडियो फ्रीक्वेंसी माइक्रोइलेक्ट्रोमैकेनिकल सिस्टम

डॉ. जोबिन फ्रांसिस, पीएचडी (आईआईएससी, बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः वायरलेस कम्युनिकेशन, 5जी सेलुलर नेटवर्क का डिजाइन, विश्लेषण और ऑप्टिमाइजेशन।

डॉ. अनिरुद्धगुहा, पीएचडी (आईआईएससी. बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और ड्राइव, पल्स–विड्थ मॉड्यूलेशन, इन्वर्टर का नियंत्रण, पावर सिस्टम अनुप्रयोगों के लिए पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, एचवीडीसी और फैक्ट्स, पावर क्वालिटी और हार्मोनिक्स, इलेक्ट्रिक ट्रैक्शन सिस्टम, नवीकरणीय ऊर्जा का एकीकरण, पावर इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम का मॉडलिंग, विश्लेषण और नियंत्रण, स्थिरता और नियंत्रण।

डॉ. मानस कुमार जेना, पीएचडी (आईआईटी दिल्ली)
शोध क्षेत्रः पावर सिस्टम प्रोटेक्शन, वाइड एरिया मॉनिटरिंग सिस्टम, सिंक्रोफेसर टेक्नोलॉजी का अनुप्रयोग, पावर सिस्टम डायनामिक्स, पावर सिस्टम इंजीनियरिंग में एआई/मशीन लर्निंग का अनुप्रयोग, पावर सिस्टम इंजीनियरिंग में सिग्नल प्रोसेसिंग का अनुप्रयोग, कंट्रोल रूम एप्लिकेशन के लिए सॉफ्टवेयर सॉल्यूशन का डिजाइन और विकास।

डॉ. शैक्षावली चित्रागंती, पीएचडी (लॉरेंस यूनिवर्सिटी, नैंसी, फ्रांस)
शोध क्षेत्रः नेटवर्क कंट्रोल सिस्टम में स्थिरता/नियंत्रण/अनुमान, साइबर फिजिकल सिस्टम सुरक्षा और गोपनीयता के लिए नियंत्रण सिद्धांत दृष्टिकोण, इवेंट–ट्रिगर स्टेटध्पैरामीटर अनुमान, स्टोकेस्टिक रिकेडिंग होराइजन कंट्रोल, इष्टतम नियंत्रण, रीइन्फोर्समेंट लर्निंग और अनुमानित गतिशील प्रोग्रामिंग।

डॉ. स्नेहा गजभिये, पीएचडी (आईआईटी बॉम्बे)
शोध क्षेत्रः नॉनलाइनियर कंट्रोल, रोबोटिक्स, ज्यामितीय यांत्रिकी, एडेप्टिव कंट्रोल

डॉ. मूला वी. एस. सुब्रह्मण्यम, पीएचडी (आईआईटी खड़गपुर)
शोध क्षेत्रः वीएलएसआई सिग्नल प्रोसेसिंग, डिजिटल वीएलएसआई सर्किट और सिस्टम, एडेप्टिव सिग्नल प्रोसेसिंग

डॉ. विजय मुरलीधरन, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः रोबोटिक्स और कंट्रोल

डॉ. श्रीनाथ विजयाकुमार, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः सेंसर और इंस्ट्रूमेंटेशन

डॉ. एम. सबरीमलाई मणिकंदन, पीएचडी (आईआईटी गुवाहाटी)
शोध क्षेत्रः बायोसिग्नल प्रोसेसिंगय सिग्नल गुणवत्ता मूल्यांकन, शोर पहचान, शोर कम करना, फीचर एक्सट्रैक्शन और कंप्रेसन के लिए सिग्नल प्रोसेसिंग, ऊर्जा–कुशल इवेंट डिटेक्शन और मॉनिटरिंग सिस्टम के लिए वीएलएसआई सिग्नल प्रोसेसिंग आर्किटेक्चर, इवेंट पहचान के लिए एआई/मशीन लर्निंग, इंटरनेट ऑफ थिंग्स – ऊर्जा खपत कम करने की रणनीतियाँ, कॉग्निटिव रेडियो और डेटा सुरक्षा, मल्टीमॉडल सूचना प्रोसेसिंग, इमेज प्रोसेसिंग – आरजीबी, रडार, लाइडार, सोनार, थर्मल/आईआर और हाइपरस्पेक्ट्रल।

डॉ. नागा ब्रह्मेंद्र यादव गोरला, पीएचडी (सिंगापुर नेशनल यूनिवर्सिटी)
शोध क्षेत्रः पावर इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम की विश्वसनीयता

अनुबद्ध फैकल्टी

डॉ. राजेश लंगोजु, पीएचडी (ईपीएफएल, स्विट्जरलैंड)
शोध क्षेत्रः मेडिकल इमेजिंग के लिए एआई, कंप्यूटेड टोमोग्राफी इमेजिंग और अल्ट्रासाउंड इमेजिंग में डीप लर्निंग, इनवर्टेड प्रॉब्लम/रिकंस्ट्रक्शन, सिग्नल और इमेज प्रोसेसिंग

विजिटिंग फैकल्टी

प्रोफेसर सी आर सेल्वाकुमार, पीएचडी (इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, मद्रास)
शोध क्षेत्रः सेमीकंडक्टर डिवाइस और इंटीग्रेटेड सर्किट प्रोसेस टेक्नोलॉजी

डीएसटी–इंस्पायर फैकल्टी फेलो

डॉ. निखिल कृष्णन एम, पीएचडी (आई.आई.एससी, बैंगलोर) '08 नवंबर 2023 को पदमुक्त
शोध क्षेत्रः कम–लेटेंसी संचार, वितरित लर्निंग और वितरित स्टोरेज

डॉ. अनूप थॉमस, पीएचडी (इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस, बैंगलोर)
एरर करेक्टिंग कोडः इंडेक्स कोडिंग

डॉ. बिरेंजीत पी एस, पीएचडी (इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस, बैंगलोर)
एरर–करेक्टिंग कोड

डॉ. अटोटी भरत कृष्णा,, पीएचडी (इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, दिल्ली)
उच्च नवीकरणीय ऊर्जा प्रवेश के साथ इलेक्ट्रिक पावर सिस्टम विश्लेषण, संचालन और योजना

मानविकी और सामाजिक विज्ञान

डॉ. अनूप जॉर्ज, पीएचडी (आईआईटी बॉम्बे)
शोध क्षेत्रः फेनोमेनोलोजी और अस्तित्ववाद, प्रौद्योगिकी दर्शन, कॉन्टिनेंटल फिलॉसफी।

डॉ. जी. सुजाता, पीएचडी (मैड्रस विश्वविद्यालय)
शोध क्षेत्रः लिंग, सांस्कृतिक और पोस्ट–कॉलोनियल अध्ययन; भाषा और आधुनिकता; आधुनिक तमिल साहित्य, अनुवाद अध्ययन, सिनेमा और लोक धर्म।

डॉ. रीनु पुन्नूस, पीएचडी (न्यूकैसल विश्वविद्यालय, यूनाइटेड किंगडम)
शोध क्षेत्रः ध्वन्यात्मक विज्ञान, समाजभाषाविज्ञान, द्विभाषी भाषा अधिग्रहण और विश्व अंग्रेजी।

डॉ. अमृता रॉय, पीएचडी (जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली)
शोध क्षेत्रः व्यापार और विकास, आर्थिक वृद्धि।

डॉ. सुदर्शन आर कोट्टई, पीएचडी (आईआईटी हैदराबाद)
शोध क्षेत्रः हाशिए के वर्गों में मानसिक स्वास्थ्य, मानसिक स्वास्थ्य में वैकल्पिक दृष्टिकोण, सार्वजनिक स्वास्थ्य नैतिकता, प्रवास और हाशिएकरण, यौनिकता, लिंग, संबंध विविधता और विकलांगता, सामुदायिक मानसिक स्वास्थ्य, गुणात्मक शोध, गैर–मानव और मानसिक स्वास्थ्य।

डॉ. राहुल चोरागुडी, पीएचडी (टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसेज)
शोध क्षेत्रः स्वतंत्रता के बाद ग्रामीण आंध्र प्रदेश में सामाजिक–आर्थिक व्यवस्था में बदलाव का लोक–सांस्कृतिक अध्ययन।

डॉ. बिश्वजीत सरमाह, पीएचडी (आईआईटी गुवाहाटी)
शोध क्षेत्रः पर्यावरणीय इतिहास

डॉ. मानव खैर, पीएचडी (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मुंबई)
सार्वजनिक नीति – भारत की किफायती आवास नीति पर चर्चा का कथात्मक विश्लेषण

गणित

डॉ. अशोक कुमार एम., पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः सूचना, सांख्यिकी और प्रायिकता

डॉ. भारथ शशि, पीएचडी (मिसीसिपी स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए)
शोध क्षेत्रः आंशिक अवकल समीकरण

डॉ. लक्ष्मी शंकर के., पीएचडी (मिसीसिपी स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए)
शोध क्षेत्रः अवकल समीकरण, गैर–रेखीय विश्लेषण

डॉ. जी.पी. बालाकुमार, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः कई जटिल चर

डॉ. जयनारायणन सी.आर., पीएचडी (इंडियन स्टैटिस्टिकल इंस्टीट्यूट, बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः कार्यात्मक विश्लेषण, बानाच स्पेस की ज्यामिति और सन्निकटन सिद्धांत

डॉ. जयकृष्णन जे., पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः कई जटिल चर, जटिल गतिशीलता और जटिल ज्यामिति

डॉ. परांगमा सरकार, पीएचडी (आईआईटी बॉम्बे)
शोध क्षेत्रः क्रमविनिमेय बीजगणित

डॉ. रोहित वर्मा, पीएचडी (सीएमआई, चेन्नई)
शोध क्षेत्रः बीजगणितीय ज्यामिति

डॉ. अर्पण कबिराज, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः कम–आयामी टोपोलॉजी

डॉ. गोपीकृष्णन चिरप्पुरथु रेमेसन, पीएचडी (आईआईटी बॉम्बे और मोनाश यूनिवर्सिटी)
शोध क्षेत्रः संख्यात्मक विश्लेषण, गणितीय जीवविज्ञान, बहु–चरण द्रव प्रवाह समस्याएँ

विजिटिंग प्रोफेसर

प्रो. वरधराजन मुरूगानंदम, पीएचडी
शोध क्षेत्रः हार्मोनिक विश्लेषण, स्थानीय रूप से कॉम्पैक्ट समूहों और समरूप रिक्त स्थान के फूरियर बीजगणित

डॉ. आर. वेंकटेश, पीएचडी (इंस्टीट्यूट ऑफ मैथमेटिकल साइंसेज, चेन्नई (एचबीएनआई)) '16 जुलाई 2024 को पदमुक्त
शोध क्षेत्रः प्रतिनिधित्व सिद्धांत और बीजगणितीय संयोजीगणित

डॉ. सुभंकर डे, पीएचडी (यूनिवर्सिटी एट बफेलो, स्टेट यूनिवर्सिटी ऑफ न्यूयॉर्क)
शोध क्षेत्रः कम–आयामी टोपोलॉजी – 3–गोले में गांठों और संबंधों से संबंधित प्रश्नों के लिए फ्लोएर होमोलॉजिकल उपकरणों का उपयोग

डॉ. सृजन सरकार, पीएचडी (इंडियन स्टैटिस्टिकल इंस्टीट्यूट)
कार्यात्मक विश्लेषण – ऑपरेटर सिद्धांत और पुनरुत्पादक कर्नेल हिल्बर्ट स्पेस के साथ इसका संबंध।

मैकेनिकल इंजीनियरिंग

डॉ. वरा नागा सुरेंद्र कामडी, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः फ्रैक्चर मैकेनिक्स, इलास्टिसिटी

डॉ. कृष्णा शेषा गिरी, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः कम्बशन और लेजर डायग्नोस्टिक्स, कम्बशन मॉडलिंग, नई लेजर और ऑप्टिकल डायग्नोस्टिक तकनीकें।

डॉ. डी. चक्रधर, पीएचडी (एनआईटी, वारंगल)
शोध क्षेत्रः नॉन ट्रेडिशनल मशीनिंग, मैन्युफैक्चरिंग में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और क्रायोजेनिक मशीनिंग।

डॉ. डी. चक्रधर, पीएचडी (एनआईटी, वारंगल)
शोध क्षेत्रः नॉन ट्रेडिशनल मशीनिंग, मैन्युफैक्चरिंग में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और क्रायोजेनिक मशीनिंग।

डॉ. एस. कनमनी सुब्बू, पीएचडी (आईआईटी कानपुर)
शोध क्षेत्रः माइक्रो मैन्युफैक्चरिंग, लेजर सरफेस ट्रीटमेंट, एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग और कम्पोजिट फैब्रिकेशन और मशीनिंग

डॉ. केशवन डी., पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः सरफेस इंजीनियरिंग, वेल्डिंग टेक्नोलॉजी, इंडस्ट्रियल ट्राइबोलॉजी और एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग

डॉ. समरजीत चंदा, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः हीट और मास ट्रांसफर, थर्मल–फ्लूइड साइंसेज में इनवर्टेड प्रॉब्लम और इंटरफेरोमेट्री ऑप्टिमाइजेशन

डॉ. गणेश नटराजन, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनामिक्स – इमर्सड बाउंड्री मेथड्स, स्पोर्ट्स एरोडायनामिक्स और मैथमेटिकल मॉडलिंग

प्रो. सोवन लाल दास, पीएचडी (कॉर्नेल यूनिवर्सिटी, यूएसए)
शोध क्षेत्रः थ्योरेटिकल और अप्लाइड मैकेनिक्स, पतली संरचनाओं और लिपिड बायलेयर मेंब्रेन का कॉन्टैक्ट मैकेनिक्स।

प्रो. भाांताकुमार मोहन, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः रोबोटिक्स, मोशन कंट्रोल, मैकेनिज्म डिजाइन और एनालिसिस, सर्विस और फील्ड रोबोट, अंडरवॉटर व्हीकल और मैनिपुलेटर सिस्टम।

डॉ. अफजाल अहमद, पीएचडी (नेशनल यूनिवर्सिटी ऑफ सिंगापुर)
शोध क्षेत्रः नॉन–कन्वेंशनल मशीनिंग प्रोसेस, हाइब्रिड मशीनिंग मेथड, माइक्रो और नैनो मशीनिंग, डीप होल ड्रिलिंग, लेजर सरफेस एलॉयंग, लेजर आधारित एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग प्रोसेस, संशोधित सतहों का वियर और ट्राइबोलॉजी अध्ययन।

प्रो. आनंद टी एन सी, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः ड्रॉपलेट और स्प्रे प्रोसेस, आई.सी. इंजन, लेजर डायग्नोस्टिक्स, सीएफडी।

डॉ. बुचीबाबू विचारापू, पीएचडी (आईआईटी बॉम्बे)
शोध क्षेत्रः वेल्डिंग साइंस और टेक्नोलॉजी, एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग, मैन्युफैक्चरिंग प्रोसेस का फंडामेंटल मॉडलिंग, रिमेनिंग स्ट्रेस और डिस्टॉर्शन का एनालिसिस, वेल्डेड और 3डी मेटेलिक बिल्ड में स्ट्रक्चर और प्रॉपर्टी का संबंध।

डॉ. दिनेश सेट्टी, पीएचडी (आईआईटी दिल्ली)
शोध क्षेत्रः ग्राइंडिंग, एब्रेसिव मशीनिंग प्रोसेस, माइक्रो ग्राइंडिंग, काइनेमेटिक सिमुलेशन।

डॉ. अनूप ए. एम., पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः छिद्रित पैनलों की संरचनात्मक ध्वनिकी।

डॉ. प्रमोद कुन्तिकाना, पीएचडी (आईआईटी बॉम्बे)
शोध क्षेत्रः प्रायोगिक ऊष्मा स्थानांतरण, द्रव प्रवाह और दहन, नवीकरणीय और पारंपरिक ऊर्जा स्रोत, तापीय भौतिक गुण मापन और उपकरण तथा उपयुक्त प्रौद्योगिकी।

डॉ. विनीद नारायणन, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः प्रशीतन, ऊष्मागतिकी और क्रायोजेनिक इंजीनियरिंग।

डॉ. नेल्सन मुत्तु, पीएचडी (आईआईटी बॉम्बे–मोनाश शोध अकादमी (आईआईटी बॉम्बे, मुंबई और मोनाश विश्वविद्यालय, मेलबर्न से संयुक्त पीएचडी))
शोध क्षेत्रः कम्प्यूटेशनल फ्रैक्चर मैकेनिक्स, कंपोजिट, इलास्टिसिटी, मेशफ्री विधियाँ और चिकित्सा उपकरण नवाचार

विजिटिंग प्रोफेसर

प्रो. टी सुंदरराजन, पीएचडी
शोध क्षेत्रः इंजन में दहन।

एसईआरबी रामानुजन फेलो

डॉ. अरिजीत हाजरा, पीएचडी, गणितीय विज्ञान, जॉर्ज–अगस्ट–यूनिवर्सिटैट गॉटिंगन (बायोमेड एनएमआर समूह, मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर बायोफिजिकल केमिस्ट्री (अब मल्टीडिसिप्लिनरी साइंसेज) के साथ संयुक्त रूप से), गॉटिंगन, जर्मनी।
शोध क्षेत्रः आंशिक अवकल समीकरणों के लिए कम्प्यूटेशनल विधियाँ – विद्युतगतिकी, द्रव प्रवाह, मैग्नेटोहाइड्रोडायनामिक्स, उच्च क्रम परिमित आयतन और असंतत गैलरकिन विधि और व्युत्क्रम समस्याओं को हल करने के लिए डीप लर्निंग आधारित विधियाँ।

डॉ. काली प्रसाद, पीएचडी (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास)
शोध क्षेत्रः धातु निर्माण, शीट धातु निर्माण, सामग्री का यांत्रिक व्यवहार, उन्नत सामग्री और विनिर्माण प्रक्रियाएँ

डॉ. चैतन्या पी, पीएचडी (इंपीरियल कॉलेज लंदन)
शोध क्षेत्रः कम्प्यूटेशनल और प्रायोगिक सूक्ष्म यांत्रिकी, विनिर्माण के लिए डिजिटल जुड़वां

डॉ. सौम्या मुखर्जी, पीएचडी (राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान जमशेदपुर)
शोध क्षेत्रः अवशिष्ट तनाव–निरंतर यांत्रिकी–संरचनात्मक मॉडलिंग–नरम लोचदार सामग्री

डॉ. सगी रत्ना प्रसाद, पीएचडी (आईआईटी मद्रास)
शोध क्षेत्रः मशीन डिजाइन – घूर्णनशील मशीनरी दोष निदान और थकान जीवन का अनुमान

भौतिकी

डॉ. पृथ्वी नारायण पी, पीएचडी (टीआईएफआर, मुंबई)
शोध क्षेत्रः क्वांटम फील्ड थ्योरी, स्ट्रिंग थ्योरी।

डॉ. जयकुमार बालकृष्णन, पीएचडी (नेशनल यूनिवर्सिटी ऑफ सिंगापुर)
शोध क्षेत्रः प्रायोगिक संघट्टित पदार्थ भौतिकी – 2डी सामग्री और पेरोव्स्कीट।

डॉ. उमा दिवाकरन, पीएचडी (आईआईटी कानपुर)
शोध क्षेत्रः क्वांटम यांत्रिकी, असंतुलित गतिशीलता, क्वांटम चरण संक्रमण, क्वांटम सूचना।

डॉ. सोहम मन्नी, पीएचडी (जॉर्ज–अगस्ट–यूनिवर्सिटैट गॉटिंगन, जर्मनी)
शोध क्षेत्रः प्रायोगिक संघट्टित पदार्थ भौतिकी– चुंबकत्व और अतिचालकता, सामग्री विज्ञान – एकल क्रिस्टल वृद्धि।

डॉ. अमित कुमार पाल, पीएचडी (बोस इंस्टीट्यूट, कोलकाता)
शोध क्षेत्रः क्वांटम सूचना विज्ञान और क्वांटम प्रौद्योगिकी।

डॉ. बिभु रंजन सारंगी, पीएचडी (रमन रिसर्च इंस्टीट्यूट, बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः जीवित प्रणालियों का अपने पर्यावरण के साथ अंतःक्रिया, मेकानोसेंसिंग।

डॉ. कुसुम धोचक, पीएचडी (टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई)
शोध क्षेत्रः प्रबल सहसंबद्ध इलेक्ट्रॉन प्रणाली, क्वांटम स्पिन द्रव, टोपोलॉजिकल चरण, अव्यवस्था।

डॉ. प्रोज्जवल बनर्जी, पीएचडी (यूनिवर्सिटी ऑफ मिनेसोटा, मिनेसोटा, यूएसए)
शोध क्षेत्रः नाभिकीय खगोलभौतिकी, तारकीय विकास, नाभिकीय संश्लेषण, गैलेक्टिक रासायनिक विकास, बिग बैंग नाभिकीय संश्लेषण।

डॉ. विश्वास वेंकटेश, पीएचडी (जेएनसीएएसआर, बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः मेटास्टेबल और असंतुलित प्रणाली, मेटास्टेबल तरल पदार्थों का चरण व्यवहार, घने अव्यवस्थित ठोस पदार्थों का रियोलॉजी।

डॉ. अक्षय भटनागर, पीएचडी (आईआईएससी)
शोध क्षेत्रः सांख्यिकीय यांत्रिकी, अशांति।

अतिथि संकाय

प्रो. मनोज गोपालकृष्णन, पीएचडी (आईएमएससी चेन्नई)
शोध क्षेत्रः असंतुलित सांख्यिकीय भौतिकी, सैद्धांतिक जैवभौतिकी, मृदु पदार्थ

अनुबद्ध संकाय

प्रो. एस. श्रीधर, पीएचडी (इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस, बैंगलोर) '30–सितंबर–2024 को पदमुक्त
शोध क्षेत्रः सैद्धांतिक खगोलभौतिकी

मानद प्रोफेसर

डॉ. सी विजयन, पीएचडी (इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, मद्रास)
शोध क्षेत्रः फोटोनिक्स, प्रकाश–पदार्थ अंतःक्रिया

इंस्पायर संकाय

डॉ. मौमिता नंदी, पीएचडी
शोध क्षेत्रः प्रायोगिक संघट्टित पदार्थ भौतिकी।

डॉ. मायारानी एम, पीएचडी (आईआईटी मद्रास) '06–दिसंबर–2024 को पदमुक्त
शोध क्षेत्रः सॉफ्ट मैटर और बायोलॉजिकल फिजिक्स, कोलाइडल सेल्फ–असेंबली

डॉ. अजेश एम.ओ., पीएचडी (मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर केमिकल फिजिक्स ऑफ सॉलिड्स, ड्रेसडेन, जर्मनी/टेक्निकल यूनिवर्सिटी ऑफ ड्रेसडेन, जर्मनी)
शोध क्षेत्रः प्रायोगिक संघनन पदार्थ भौतिकी–अत्यधिक परिस्थितियों में क्वांटम पदार्थ

पर्यावरण विज्ञान एवं सतत अभियांत्रिकी केंद्र

दीपक जयसवाल, पीएचडी (पेंसिल्वेनिया स्टेट यूनिवर्सिटी, अमेरिका)
शोध क्षेत्रः कृषि, जैव ऊर्जा, भूमि उपयोग परिवर्तन, वैश्विक जलवायु परिवर्तन, फसल एवं पर्यावरण मॉडलिंग, तथा अपशिष्ट पदार्थों के भूमि उपयोग द्वारा जल/पोषक तत्वों का पुनर्चक्रण।

विजिटिंग प्रोफेसर

डॉ. सुनीता के. नायर, पीएचडी (आईआईटी मद्रास) '17 दिसंबर, 2024 को पदमुक्त
शोध क्षेत्रः निर्माण सामग्री और सिस्टम का भौतिक और यांत्रिक लक्षण वर्णन, विशेष कंक्रीट का लक्षण वर्णन, कंक्रीट के थकान गुण, एफआरसीका दीर्घकालिक प्रदर्शन, एफआरसी सिस्टम का डिजाइन, निर्माण सामग्री और सिस्टम के लिए यांत्रिक प्रदर्शन मापदंडों की मॉडलिंग।

अनुबद्ध संकाय

डॉ. आर. वेंकटराघवन, पीएचडी (आईआईएससी बैंगलोर)
शोध क्षेत्रः उत्पाद डिजाइन और इंजीनियरिंग, सामग्री विज्ञान और पर्यावरण विज्ञान।

मानद प्रोफेसर

डॉ. वी पी जोय, पीएचडी (आईआईटी दिल्ली)
शोध क्षेत्रः जलवायु परिवर्तन में कमी

4.2.1 संकाय उपलब्धियां

सम्मान/मान्यताएं/पुरस्कार/जीती गई प्रतियोगिताएं

- प्रो. शांताकुमार मोहन, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, को रोबोटिका का एसोसिएट एडिटर नियुक्त किया गया।
- प्रो. शांताकुमार मोहन, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, ने 2024 आईईईई/आरएसजे इंटेलिजेंट रोबोट्स एंड सिस्टम्स (आईआरओएस 2024) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के लिए एसोसिएट एडिटर के रूप में कार्य किया।
- प्रो. शांताकुमार मोहन, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, को इंटेलिजेंट सर्विस रोबोटिक्स का एसोसिएट एडिटर नियुक्त किया गया।
- प्रो. आनंद टीएनसी, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, को जर्नल एटमाइजेशन एंड स्पेयर्स के लिए रिव्यूअर के रूप में उत्कृष्ट उपलब्धियों के लिए 2023 नॉर्मन चिगियर पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- डॉ. काली प्रसाद, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, को स्प्रिंगर द्वारा प्रकाशित जर्नल मेटल्स एंड मटेरियल्स इंटरनेशनल के संपादकीय बोर्ड में नियुक्त किया गया।
- डॉ. दिनेश सेट्टी, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, को 2024 के लिए जर्नल ऑफ मैन्युफैक्चरिंग लेटर्स का उत्कृष्ट रिव्यूअर चुना गया।
- डॉ. प्रवीना गंगाधरन, एसोसिएट प्रोफेसर, सिविल इंजीनियरिंग, का प्रोजेक्ट 'सोर्स सेपरेटेड यूरिन से इंटीग्रेटेड वाटर, न्यूट्रिएंट और एनर्जी रिकवरी सिस्टम' आईडब्ल्यूए प्रोजेक्ट इनोवेशन अवार्ड 2024 के दूसरे राउंड में पहुंचा।
- डॉ. प्रवीना गंगाधरन, एसोसिएट प्रोफेसर, सिविल इंजीनियरिंग, को इंटरनेशनल वाटर एसोसिएशन इंडिया चौप्टर कमेटी में रीजनल कोऑर्डिनेटर (दक्षिण) के रूप में चुना गया।
- डॉ. दिव्या पी.वी., सिविल इंजीनियरिंग की एसोसिएट प्रोफेसर, को भारतीय मानक ब्यूरो के मिट्टी और नींव के लिए पैनल, सीईडी 46:पी5 में नामित किया गया है।
- डॉ. अनिल कुमार एम.वी., सिविल इंजीनियरिंग के एसोसिएट प्रोफेसर, को सिविल इंजीनियरिंग विषय में पीएम ईसीआरजी के लिए विशेषज्ञ समिति के सदस्य के रूप में चुना गया। उन्होंने 3–4 फरवरी, 2025 को नई दिल्ली में हुई बैठक में भाग लिया।
- प्रो. जगदीश बायरी, बायोलॉजिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग, को 2024 में भारतीय पशु चिकित्सा सूक्ष्म जीव विज्ञान, प्रतिरक्षा विज्ञान और संक्रामक रोग विशेषज्ञ संघ (आईएवीएमआई) का फेलो (एफआईएवीएमआई) चुना गया।
- प्रो. जगदीश बायरी, बायोलॉजिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग, को 2024 में भारतीय पशु चिकित्सा प्रतिरक्षा विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी सोसायटी का फेलो (एफआईएसवीआईबी) चुना गया।
- प्रो. जगदीश बायरी, बायोलॉजिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग, को 2025 में लंदन, यूके की रॉयल सोसाइटी ऑफ बायोलॉजी का फेलो (एफआरएसबी) चुना गया।
- प्रो. जगदीश बायरी, बायोलॉजिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग, को 2025 में पर्यावरण और जीवन विज्ञान अकादमी का फेलो (एफएईएलएस) चुना गया।
- प्रो. जगदीश बायरी, बायोलॉजिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग, को 2025 में भारतीय बायोमेडिकल विज्ञान अकादमी का फेलो (एफआईएबीएस) चुना गया।
- प्रो. जगदीश बायरी, बायोलॉजिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग, ने ''रेग्युलेटरी टी सेल्स एंड ऑटोइम्यून डिजीज, पहला संस्करण'' नामक पुस्तक के लिए प्रस्तावना लिखी, जो 22 मई, 2024 को एल्सेवियर द्वारा प्रकाशित की गई थी।
- प्रो. जगदीश बायरी, बायोलॉजिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग, ने 20–21 दिसंबर, 2024 को कोयम्बटूर, भारत में आयोजित बायोमेडिकल सिस्टम और हेल्थकेयर टेक्नोलॉजी में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएबीएसएचटी 2024) की तकनीकी समिति के सदस्य के रूप में कार्य किया।
- प्रो. जगदीश बायरी, बायोलॉजिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग, को नोएडा इंटरनेशनल यूनिवर्सिटी, गौतम बुद्ध नगर, उत्तर प्रदेश के विज्ञान स्कूल के सलाहकार समिति सदस्य के रूप में नामित किया गया।
- प्रोफेसर बायरी के मार्गदर्शन में शोधार्थी सूरज सिंह को 17–20 अक्टूबर, 2024 को भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु में आयोजित भारतीय इम्यूनोलॉजिकल सोसायटी की 51वीं वार्षिक सम्मेलन, इम्यूनोकॉन–2024 में सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

- डॉ. प्रसन्ना भट्ट, सहायक प्रोफेसर, बायोलॉजिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग को जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा 2023–2024 सत्र के लिए रामलिंगस्वामी री–एंट्री फेलोशिप के लिए चुना गया।
- डॉ. भट्ट के मार्गदर्शन में शोधार्थी किरण सी को 11 से 13 फरवरी, 2025 तक त्रिवेंद्रम में श्री चित्रा तिरुनाल इंस्टीट्यूट फॉर मेडिकल साइंसेज एंड टेक्नोलॉजी (एससीटीआईएमएसटी) में आयोजित 26वीं इंडो–यूएस फ्लो साइटोमेट्री कार्यशाला में क्विज में दूसरा स्थान प्राप्त करने के लिए डॉ. अवतार कृष्णन पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- डॉ. अब्दुल रशीद पी, डीबीटी रामलिंगस्वामी फेलो, बायोलॉजिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग 30 दिसंबर, 2024 से 03 जनवरी, 2025 तक विजिटिंग स्कॉलर प्रोग्राम के तहत मलेशिया के मलेशिया पुत्रा विश्वविद्यालय के नैनोसाइंस एंड नैनोटेक्नोलॉजी संस्थान में गए।
- डॉ. साधुखान, एसोसिएट प्रोफेसर, बायोलॉजिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग के मार्गदर्शन में शोधार्थी जिसी अन्ना जॉर्ज को इंस्पायर फेलोशिप (2024) से सम्मानित किया गया।
- डॉ. युगेंद्र गौड कोटागिरी, रसायन विज्ञान विभाग के सहायक प्रोफेसर, एल्सेवियर जर्नल 'रिजल्ट्स इन केमिस्ट्री' की संपादकीय टीम में शामिल हुए।
- डॉ.युगेंद्र गौड कोटागिरी, रसायन विज्ञान विभाग के सहायक प्रोफेसर, को एनालिटिकल केमिस्ट्री और एनर्जी रिसर्च के क्षेत्र में ''2023 के लिए दुनिया के शीर्ष 2: वैज्ञानिकों'' की सूची में शामिल किया गया है – स्टैनफोर्ड–स्कोपस डेटाबेस।
- डॉ. दिनेश जगदीशन,, रसायन विज्ञान विभाग के एसोसिएट प्रोफेसर, को 2024–27 की अवधि के लिए पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी (अन्ना यूनिवर्सिटी) में बोर्ड ऑफ स्टडीज का सदस्य नामित किया गया है।
- डॉ. दिनेश जगदीशन, रसायन विज्ञान विभाग के एसोसिएट प्रोफेसर, को इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री कम्युनिकेशन्स (आईएफ 4.4) (एल्सेवियर) के संपादकीय बोर्ड में सलाहकार के रूप में नामित किया गया है।
- डॉ. शनमुगराजू एस, रसायन विज्ञान विभाग के एसोसिएट प्रोफेसर को अमेरिकन केमिकल सोसाइटी द्वारा मेजरमेंट साइंसेज में 2024 का 'राइजिंग स्टार अवार्ड' दिया गया।
- डॉ. शनमुगराजू एस, रसायन विज्ञान विभाग के एसोसिएट प्रोफेसर, स्प्रिंगर नेचर द्वारा प्रकाशित जर्नल डिस्कवर सेंसर्स के एक विशेष अंक के लिए संपादकीय बोर्ड सदस्य और गेस्ट एडिटर के रूप में शामिल हुए।
- डॉ. मिंटू पोरेल, रसायन विज्ञान विभाग के एसोसिएट प्रोफेसर को केमिकल सिंथेसिस/कैटलिसिस/ऑर्गेनिक केमिस्ट्री के निकट संबंधित क्षेत्रों में 'थीम केमिस्ट्री जर्नलस अवार्ड–2025' से सम्मानित किया गया।
- डॉ. मिंटू पोरेल, रसायन विज्ञान विभाग के एसोसिएट प्रोफेसर, द जर्नल ऑफ फोटोकेमिस्ट्री एंड फोटोबायोलॉजी (साइंसडायरेक्ट जर्नल) के संपादकीय बोर्ड में शामिल हुए।
- डॉ. मिंटू पोरेल, रसायन विज्ञान विभाग के एसोसिएट प्रोफेसर, बीएमसी केमिस्ट्री (स्प्रिंगर नेचर जर्नल) के संपादकीय बोर्ड में शामिल हुए।
- संदीप चंद्रन, कंप्यूटर साइंस एंड इंजीनियरिंग के सहायक प्रोफेसर, एसीएम स्पेशल इंटरेस्ट ग्रुप ऑन डिजाइन ऑटोमेशन (एसआईजीडीए) न्यूजलेटर के मुख्य संपादक बने।
- डॉ. स्नेहा गजभिये, असिस्टेंट प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग को 3–5 मई, 2024 को भारत के नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, कुरूक्षेत्र में आयोजित दूसरा आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मेजरमेंट, इंस्ट्रूमेंटेशन, कंट्रोल और ऑटोमेशन (आईसीएमआईसीए–2023) में ''पीएमपी अप्रोच का उपयोग करके व्हील्ड इनवर्टेड पेंडुलम (डब्ल्यूआईपी) सिस्टम की ऑप्टिमल 1डी कंट्रोल समस्या'' शीर्षक वाले बेस्ट पेपर के लिए पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- डॉ. एम. सबरिमलाई मणिकंदन, एसोसिएट प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग को डीएएडी से द्विपक्षीय शैक्षणिक आदान–प्रदान, 2024 के लिए फंडिंग के तहत एक पुरस्कार मिला। यह पुरस्कार जर्मनी के चारिटे–यूनिवर्सिटैट्समेडिजीन बर्लिन के साथ ''वायरलेस ईईजी सेंसिंग आधारित एआई सक्षम स्लीप एरोजल डिटेक्शन और पहनने योग्य लंबे समय तक स्लीप मॉनिटरिंग डिवाइस के लिए स्लीप स्टेज स्कोरिंग सिस्टम'' नामक प्रोजेक्ट पर संयुक्त सहयोगी शोध कार्य के लिए 2000.00 यूरो की मासिक प्रायोजन राशि के साथ दिया गया।
- डॉ. एम. सबरिमलाई मणिकंदन, एसोसिएट प्रोफेसर और डॉ. सुकोमल डे, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग के एसोसिएट प्रोफेसर को स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी द्वारा प्रकाशित दुनिया के शीर्ष 2: वैज्ञानिकों की सूची में शामिल किया गया।

- डॉ. अरविंद अजोय, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग के एसोसिएट प्रोफेसर, ने सटीक अनुप्रयोगों के लिए उच्च गुणवत्ता वाले इंस्ट्रूमेंटेशन और सेंसर सिस्टम विकसित और बाजार में लाने के लिए 'बंबलबी इंस्ट्रूमेंट्स प्राइवेट लिमिटेड' नामक एक कंपनी की स्थापना की।
- डॉ. रेवती पद्मनाभन इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग की एसोसिएट प्रोफेसर, को श्री प्रल्हाद पी. छाबड़ा अवार्ड्स 2024 में 'बेस्ट वूमन प्रोफेशनल (अर्ली करियर)' श्रेणी में संयुक्त रूप से रनर–अप चुना गया।
- डॉ. स्वरूप साहू, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग के असिस्टेंट प्रोफेसर, ने 29 सितंबर 2024 को पालक्काड जिला योग एसोसिएशन द्वारा आयोजित जिला स्तरीय योग प्रतियोगिता में तीसरा स्थान प्राप्त किया।
- डॉ. श्रीनाथ विजयाकुमार, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग के असिस्टेंट प्रोफेसर, ''बैलास्ट टैंक में तरल स्तर और झुकाव का कुशल अनुमान के लिए उन्नत समुद्री सेंसर सिस्टम'' नामक आरएंडडी परियोजना के पीआई हैं और ''रेविन कृषि'' स्टार्टअप के सह–संस्थापक भी हैं। ये दोनों परियोजनाएं 28 फरवरी से 1 मार्च 2025 तक आईआईटी मद्रास में आयोजित होने वाले आईइन्वेनटिव–2025 प्लेटफॉर्म में प्रदर्शित की जाएंगी।
- स्टार्टअप 'रेविन कृषि' (सह–संस्थापकः डॉ. श्रीनाथ विजयाकुमार) को केरल राज्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी और पर्यावरण परिषद (केएससीएसटीई) द्वारा फरवरी 2025 में आयोजित 37वें केरल विज्ञान कांग्रेस के तहत राष्ट्रीय विज्ञान एक्सपो में सर्वश्रेष्ठ स्टार्टअप का पुरस्कार दिया गया।
- डॉ. जयकुमार बालकृष्णन, भौतिकी विभाग के एसोसिएट प्रोफेसर, को शैक्षणिक वर्ष 2024–25, 2025–26 और 2026–27 के लिए कोयम्बटूर के पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी में स्टडी बोर्ड (भौतिकी) के लिए विषय विशेषज्ञ के रूप में नामित किया गया है।
- डॉ. जयनाराणन सी. आर. गणित के एसोसिएट प्रोफेसर को केरल राज्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी और पर्यावरण परिषद (केएससीएसटीई) से 2024–2027 की अवधि के लिए कुल 16,67,000 रुपये के अनुदान के साथ एक नया प्रायोजित प्रोजेक्ट मिला है।
- डॉ. जयनारायणन सी. आर. गणित के एसोसिएट प्रोफेसर को साइंस चाइना इंफॉर्मेशन साइंसेज (एससीआईएस) के लेख ''डिस्ट्रीब्यूटेड स्टोरेज के लिए एरिज्योर कोडिंगः एक अवलोकन'' (2018, वॉल्यूम 61, अंक 10, 100301) के लिए 2023 का हाई–इम्पैक्ट पेपर अवार्ड मिला। यह लेख डॉ. निखिल के साथ सह–लेखन में लिखा गया था। यह उनके पीएचडी के दौरान लिखा गया एक सर्वेक्षण लेख है।
- डॉ. सुनीता के. नायर, पर्यावरण विज्ञान और सतत इंजीनियरिंग केंद्र की सहायक प्रोफेसर को 28 अगस्त 2024 को आईआईटी बॉम्बे में आयोजित ''बिल्ट एनवायरनमेंट का डीकार्बोनाइजेशन'' कार्यशाला में आरआईटी कोट्टायम की टीम के साथ मिलकर किए गए संयुक्त कार्य के पोस्टर प्रस्तुतीकरण के लिए दूसरा पुरस्कार मिला।
- डॉ. दीपक जायसवाल पर्यावरण विज्ञान और सतत इंजीनियरिंग केंद्र के सहायक प्रोफेसर को टेक्सीन द्वारा समस्था 6.0 कॉल के तहत इनक्यूबेशन ग्रांट से सम्मानित किया गया।

4.3 कर्मचारीगण

क.सं.	कर्मचारी का नाम	पदनाम	विभाग
1	डॉ. बी वी रमेश	कुलसचिव	प्रशासन
2	डॉ. बी त्यागराजन	संयुक्त कुलसचिव	छात्र अनुभाग
3	डॉ. आशा गोपालन	उप कुलसचिव	शैक्षणिक

4	तसनीन हरिश सी एम	सहायक कुलसचिव (एसएस)	भंडार और क्रय
5	वी. शनमुगम	सहायक कुलसचिव	वित्त और लेखा
6	सुरेशकुमार चेक्काला	सहायक कुलसचिव	आईसीएंडएसआर
7	स्याम प्रसाद टी आर	सहायक कुलसचिव	शैक्षणिक
8	अरुण एस	सहायक कुलसचिव	प्रशासन
9	आर नवनीतकुमार	कार्यकारी अभियंता (सिविल)	ईडब्ल्यूडी
10	बीजू के वी	तकनीकत अधिकारी ऑफिसर (एसएस)	सीईटी
11	डॉ. मनु मोहन	चिकित्सा अधिकारी	स्वास्थ्य सेवाएं
12	आर्या अरविंद	परामर्शदाता	स्वास्थ्य सेवाएं
13	डॉ. टेसी ग्रेस मैथ्यूज	परामर्शदाता	स्वास्थ्य सेवाएं
14	रेन्चू टी	खेल अधिकारी	छात्र अनुभाग
15	गीता ए	अधीक्षक	भंडार एवं क्रय
16	थेनमोझी एन	अधीक्षक	ईडब्ल्यूडी
17	कृष्ण प्रिया पी बी	अधीक्षक	आईसीएंडएसआर
18	सोजू फ्रांसिस	अधीक्षक	सीईटी
19	अप्पू पी एस	अधीक्षक	निदेशक कार्यालय
20	अनीता मणि डी	अधीक्षक	प्रशासन
21	दर्शना नायर वी	अधीक्षक	ईडब्ल्यूडी
22	अरुण कृष्णन एम	अधीक्षक	वित्त और लेखा
23	अरुण यू	कनिष्ठ अधीक्षक	शैक्षणिक
24	साई प्रसाद एस एस	कनिष्ठ अधीक्षक	रजिस्ट्रार कार्यालय

25	गीतू शनमुगम	कनिष्ठ अधीक्षक	प्रशासन
26	नेकुरी सत्य प्रकाश	कनिष्ठ अधीक्षक	आईसीएंडएसआर
27	शिव कुमार	कनिष्ठ अधीक्षक	वित्त एवं लेखा
28	सिल्पा के एस	कनिष्ठ अधीक्षक	प्रशासन
29	अजय राम कृष्ण	कनिष्ठ अधीक्षक	भंडार एवं क्रय
30	सागया राज एल	कनिष्ठ अधीक्षक	वित्त और लेखा
31	प्रेथुषा पी एम	कनिष्ठ अधीक्षक	भंडार एवं क्रय
32	अहाना वी एस	कनिष्ठ अधीक्षक	निदेशक कार्यालय
33	शिवप्रसाद पी एस	कनिष्ठ अधीक्षक	वित्त एवं लेखा
34	विवेक आर	कनिष्ठ अधीक्षक	शैक्षणिक
35	लुंगिनलाल चोंगलोई	कनिष्ठ अधीक्षक	प्रशासन
36	जयप्रताप आर	कनिष्ठ अधीक्षक	छात्र अनुभाग
37	अक्षया ए	कनिष्ठ सहायक	शैक्षणिक
38	एस विवेकानंद	कनिष्ठ सहायक	आईसी और एसआर
39	मिधुन पी	कनिष्ठ सहायक	प्रशासन
40	अंजू जैसन	कनिष्ठ सहायक	प्रशासन
41	आदर्श टी जे	कनिष्ठ सहायक	शैक्षणिक
42	नानावत नागेंद्र नाइक	कनिष्ठ सहायक	भंडार और क्रय
43	विपंचीका सेलेस्टे आर	कनिष्ठ सहायक	प्रशासन
44	बृजेश के 14–नवंबर–2024 को रिलीव किया गया	कनिष्ठ सहायक	वित्त एवं लेखा

45	त्रिलोक एस	कनिष्ठ सहायक	शैक्षणिक
46	जेनिफर शालीन जे	कनिष्ठ सहायक	सिविल इंजीनियरिंग
47	मनजिमा ओ	कनिष्ठ सहायक	मैकेनिकल इंजीनियरिंग
48	सिल्पा एस	कनिष्ठ सहायक	विद्युत इंजीनियरिंग
49	बी एस अनंदु	कनिष्ठ सहायक	सीआईएफ और सीसीई
50	सैंड्रा सुरेश	कनिष्ठ सहायक	वित्त और लेखा
51	पिंकू सेबेस्टियन	तकनीकी अधीक्षक	इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग
52	वीनू डी	तकनीकी अधीक्षक	यांत्रिक अभियांत्रिकी
53	विशांत पी वी	तकनीकी अधीक्षक	यांत्रिक अभियांत्रिकी
54	आनंदलाल एम	तकनीकी अधीक्षक	सिविल इंजीनियरिंग
55	हरिकृष्णन एम जी	तकनीकी अधीक्षक	सीआईएफ
56	भरत कृष्णा	तकनीकी अधीक्षक	मैकेनिकल इंजीनियरिंग
57	सनिल शरहुद्दीन	तकनीकी अधीक्षक	इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग
58	वीणा पी	तकनीकी अधीक्षक	भौतिकी
59	पिशारोडी पिशारोडी हरिकृष्णन गोपालकृष्णन	तकनीकी अधीक्षक	इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग
60	मुहम्मद नायिफ सी टी	तकनीकी अधीक्षक	सिविल इंजीनियरिंग
61	जीजी एम	तकनीकी अधीक्षक	रसायन विज्ञान
62	मारिया कुमार थेलागथोटी	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग
63	अरुण एम ओ	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	सीईटी

64	कार्तिकेयन एम	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	सिविल इंजीनियरिंग
65	अनन्तु शशिकुमार	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग
66	लिध्याल लीना ए	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	भौतिकी
67	बाबू कुमार बी	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	सिविल इंजीनियरिंग
68	मेजो ए जे	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	सीआईएफ
69	जितिन थॉमस ए	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	सिविल इंजीनियरिंग
70	सोमासुंदरम एस	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	यांत्रिक अभियांत्रिकी
71	सबरिनाथन टी	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	मैकेनिकल इंजीनियरिंग
72	सुकन्या के	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	रसायन विज्ञान
73	आदित गोपी	वरिष्ठ तकनीशियन	सीईटी
74	अनूप वी के	वरिष्ठ तकनीशियन	मैकेनिकल इंजीनियरिंग
75	गणेश के	वरिष्ठ तकनीशियन	मैकेनिकल इंजीनियरिंग
76	सरथ टी के 18 जुलाई 2024 को कार्यमुक्त हुए	वरिष्ठ तकनीशियन	नवाचार प्रयोगशाला
77	नमिता वी	वरिष्ठ तकनीशियन	सिविल इंजीनियरिंग
78	राहुल पी	वरिष्ठ तकनीशियन	मैकेनिकल इंजीनियरिंग
79	डेनियल जेराल्ड एम	वरिष्ठ तकनीशियन	ईडब्ल्यूडी
80	रोशनी वी	कनिष्ठ तकनीशियन	रसायन विज्ञान
81	प्रिय आर	कनिष्ठ तकनीशियन	रसायन विज्ञान
82	जेनीश जॉर्ज एम	कनिष्ठ तकनीशियन	पीसीबी लैब
83	श्रीकांत एस 18 जुलाई, 2024 को कार्यमुक्त हुए	कनिष्ठ तकनीशियन	सीआईएफ
84	सरुहासन जे	कनिष्ठ तकनीशियन	विद्युत इंजीनियरिंग

85	विग्नेश वी	कनिष्ठ तकनीशियन	सीईटी
86	मुकेश सी एम	कनिष्ठ तकनीशियन	मैकेनिकल इंजीनियरिंग
87	योगेश आर	कनिष्ठ तकनीशियन	मैकेनिकल इंजीनियरिंग
88	अजिता वी	कनिष्ठ तकनीशियन	सीआईएफ
89	मनजुसा एम	कनिष्ठ तकनीशियन	भौतिकी
90	शिवशीलन के	कनिष्ठ तकनीशियन	विद्युत इंजीनियरिंग
91	मैनाक मुखर्जी	कनिष्ठ तकनीशियन	सीआईएफ
92	शैलेश कुमार	पुस्तकालय अधीक्षक	पुस्तकालय
93	रुकसाना हसन	पुस्तकालय अधीक्षक	पुस्तकालय
94	श्रीजीत ए	कनिष्ठ पुस्तकालय अधीक्षक	पुस्तकालय
95	चंद्र शेखर एस	सहायक अभियंता	ईडब्लूडी
96	विनीश कुमारन एम	सहायक अभियंता	ईडब्ल्यूडी
97	अलोक कुमार	शारीरिक प्रशिक्षण प्रशिक्षक	छात्र अनुभाग
98	प्रिंस के वी	सहायक सुरक्षा अधिकारी	प्रशासन
99	सरण्या आर	स्टाफ नर्स	स्वास्थ्य सेवाएं
100	अशीष ए पी	बागवानी सहायक	ईडब्ल्यूडी
101	मंजुश ए	मल्टी टास्किंग स्टाफ	निदेशक कार्यालय
102	मफीक डब्ल्यू	मल्टी टास्किंग स्टाफ	निदेशक कार्यालय
103	अशरफ एन	मल्टी टास्किंग स्टाफ	शैक्षणिक
104	रमाचंद्रन के 14–जून–2024 को कार्यमुक्त हुए	मल्टी टास्किंग स्टाफ	रजिस्ट्रार कार्यालय

4 PEOPLE

4.1 ADMINISTRATION

Director :	Prof. A. Seshadri Sekhar
Dean Academics :	Dr. Anand T.N.C. (01.04.2024 to 30.01.2025)
	Dr. Athira P. (01.02.2025 to till date)
Associate Dean Academics (UG) :	Dr. Athira P. (01.04.2024 to 30.01.2025)
	Dr. Chakradhar Dupadu (01.02.2025 to till date)
Associate Dean Academics (PG) :	Dr. Lakshmi Sankar K. (01.04.2024 to 30.01.2025)
	Dr. Bibhu Ranjan Sarangi (01.02.2025 to till date)
Dean Student Affairs :	Dr. Deepak Rajendraprasad
Associate Dean Student Affairs :	Dr. Swaroop Sahoo
Dean Administration :	Dr. Madhu Karthik M.
Associate Dean Administration :	Dr. Kesavan D.
Dean IC&SR :	Prof. Santhakumar Mohan
Associate Dean IC&SR :	Dr. Arvind Ajoy
Registrar in-charge :	Dr. Ganesh Natarajan (01.04.2024 to 27.06.2024)
Registrar :	Dr. B.V. Ramesh (28.06.2024 to till date)

4.2 FACULTY

BIOLOGICAL SCIENCES AND ENGINEERING

Prof. Jagadeesh Bayry, PhD (Sorbonne University Paris)
Research Area: Immunology, Immunotherapy, Host-Pathogen interaction, Vaccine, Autoimmune diseases.

DBT Ramalingaswami Fellow
Dr. Abdul Rasheed P., PhD (NIT Calicut)
Research Area: Nanoscience and Technology

Dr. Prasun Kumar, PhD (IISC)
Research Area: Computational protein design

Dr. Prasanna Bhat, PhD (Indian Institute of Science, Bangalore)
Research Area: Understanding Host–Virus Interactions Crucial to the RNA Virus Life Cycle at the Molecular Level"

Dr. V. G. Sivakumar, PhD (HEIDELBERG UNIVERSITY, GERMANY)
Research Area: RNA BIOLOGY

CHEMISTRY

Dr. Debarati Chatterjee, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Theoretical Chemical Physics, Biophysical processes, Soft Condensed Matter, Equilibrium and Nonequilibrium Statistical Mechanics, Dynamics of Macromolecules, Biopolymers.

Dr. Dinesh Jagadeesan, PhD (JNCASR, Bangalore)
Research Area: Materials Chemistry, Heterogeneous Catalysis, Environmental Catalysis.

Dr. Mintu Porel, PhD (University of Miami, Florida, USA)
Research Area: Design, Synthesis and Application of novel organic materials, Supramolecular and Macromolecular Chemistry, and Photochemistry.

Dr. Padmesh A., PhD (Institute of Fundamental Sciences, Massey University, New Zealand)
Research Area: Computational chemistry, Molecular Simulations, Advanced Sampling Techniques.

Dr. Supratik Sen Mojumdar, PhD (Indian Association for the Cultivation of Science (IACS))
Research Area: Protein folding, misfolding and aggregation using single molecule fluorescence and force spectroscopy.

Dr. Shanmugaraju Sankarasekaran, PhD (IISc, Bangalore)
Research Area: Inorganic Chemistry, Organometallic Chemistry, Supramolecular Material Chemistry, Polymer Chemistry

Dr. Sushabhan Sadhukhan, PhD (Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA)
Research Area: Chemical Biology, Development of Small Molecule Inhibitors, Metabolomics, and Proteomics.

Dr. Rositha Kuniyil, PhD (Institut Català d'Investigació Química (ICIQ), Barcelona Institute of Science and Technology (BIST), Spain)
Research Area: Theoretical and computational chemistry

Dr. Yuvaraj K., PhD (IIT Madras)
Research Area: Main group Chemistry and Catalysis, Organometallic Chemistry, small molecule activation, Inorganic Chemistry.

Dr. Yugender Goud Kotagiri, PhD (NIT Warangal)
Research Area: Electrochemistry, Analytical Chemistry, Biosensors, Wearable Sensors Energy Applications, Nanofabrication.

Visiting Faculty under Inter-IIT Faculty Exchange Programme

Prof. V Haridas, PhD (NIIST, Trivandrum)
Research Area: Bioorganic Chemistry

Honorary Professor

Prof. V Kumar, PhD (IIT Madras)
Research Area: Piezoelectrics

Dr. Debabrata Dhara, PhD (TIFR Hyderabad)
Research Area: Main group organometallic chemistry and catalysis

Prof. Chinnakonda S. Gopinath, PhD (IIT Madras)
Research Area: Catalysis, Surface Science and Nano Materials

CIVIL ENGINEERING

Dr. Athira P., PhD (IIT Madras)
Research Area: Predictions in Ungauged Basins, Hydrological Modelling and Uncertainty Analysis, Watershed Management, Landuse/Landcover Change Modelling, Climate change impact analysis, Water Security and Forest Hydrology.

Dr. Divya P. V., PhD (IIT Bombay)
Research Area: Geotechnical & Geoenvironmental Engineering, Geosynthetics and Ground improvement techniques, Reinforced earth walls and embankments, Engineering Behavior of soft clayey soils, Centrifuge Modelling and Image analysis.

Dr. M V Anil Kumar, PhD (IIT Madras)
Research Area: Steel Structures

Dr. Madhu Karthik M, PhD (Texas A&M University, USA)
Research Area: Reinforced and prestressed concrete structures, structural evaluation of deteriorating structures, Non-destructive testing and evaluation, Bridge engineering .

Dr. Subhasis Mitra, PhD (Auburn University, USA)
Research Area: Climate and Anthropogenic Impacts on Surface and Groundwater Hydrology Forecasting and Prediction in Water Resources, Climate Change impacts on Water Resources.

Dr. B. K. Bhavathrathan, PhD (IIT Bombay)
Research Area: Transportation Systems Engineering.

Dr. Sudheesh T K, PhD (The University of Florida, USA)
Research Area: Geotechnical Engineering: Deep Foundations, Slope & Embankment Stabilization, and Analytical Methods in Geomechanics

Dr. Praveena Gangadharan, PhD (IIT Madras)
Research Area: Microbial Fuel Cells, Water/Wastewater treatment, Metal reduction/recovery, Electrochemical water/waste treatment.

Dr. Sanjukta Chakraborty, PhD (IIT Kanpur)
Research Area: Vibration control of structures using passive and feedback control mechanisms, Optimal control, Base isolation, Substructure shaking table test.

Dr. Sarmistha Singh, PhD (Auburn University, Auburn, USA)
Research Area: Hydroclimatology, Extreme Events Analysis, Climatic Oscillation and Climate Change, Impacts Study, Remote Sensing in Disaster Management, Water Resources Management, Non-point Source Pollution, Water Policy Analysis.

Dr. C. V. Veena Venudharan, PhD (IIT Kharagpur)
Research Area: Transportation Engineering, Pavement Engineering.

Dr. V Senthilkumar, PhD (IIT Madras)
Research Area: Construction Engineering and Management.

Dr. Rakesh J Pillai, PhD (IIT Madras)
Research Area: Cyclic behaviour of soils, Constitutive Modelling in Geomechanics,
Ground Improvement for pavement applications

Dr. Gokulnath C., PhD (IIT Madras)
Research Area: Structural Engineering, Constitutive modelling, Continuum Mechanics, Finite element modelling, Experimental mechanics

Dr. Arun C. O., PhD (IIT Madras)
Research Area: Stochastic Meshfree Method for Elasto-Plastic Damage Analysis.

Dr. Ankesh Kumar, PhD (IIT Delhi)
Research Area: Geotechnical Engineering

Dr. Athira Gopinath, PhD (BITS Pilani)
Research Area: Construction Materials

Adjunct Faculty

Dr. Rajesh Krishnan, PhD (Imperial College London)
Research Area: Intelligent Transport Systems, Transport Modelling, Public Transport

Dr. B Sridharan, PhD (IIT Madras)
Computational Hydraulics

Dr. Nedunuri Sai Surya Sree Aparna, PhD (Indian Institute of Technology Bombay)
Alkali-activated Materials, 3D printing of cementitious materials, Rheology of cementitious materials, Valorisation of construction and demolition waste, industrial waste and residues, Carbon sequestration - Mineral carbonation.

Dr. Subrat Kumar Mallick, PhD (Indian Institute of Technology Guwahati, Assam)
Remediation of Industrial Wastewater by Hybrid and Nature Based Bioreactors

COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING

Dr. Deepak Rajendraprasad, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Combinatorics, Graph Theory

Dr. Jasine Babu, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Theoretical Computer Science - mainly Graph Theory and Algorithms.

Dr. Piyush P. Kurur, PhD (IMSc Chennai)
Research Area: Programming languages, Type theory.

Dr. Albert Sunny, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Wireless Networks, Social Network, Transportation Networks.

Dr. Krithika Ramaswamy, PhD (IIT Madras)
Research Area: Parameterized Algorithms, Graph Theory and Algorithms, Approximation Algorithms.

Dr. Sandeep Chandran, PhD (IIT Delhi)
Research Area: High Performance Computing, Post-silicon Validation, Computer Architecture.

Dr. Unnikrishnan Cheramangalath, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: High Performance Computing, Domain Specific Languages (DSLs), Graph Analytics, Language Based Security, Internet of Things.

Dr. Vivek Chaturvedi, PhD (Florida International University, Miami, FL, USA)
Research Area: Power and thermal efficient task scheduling strategies for multi/many core processors, Cyber security, Cyber Physical systems and IoT.

Dr. Krishnamoorthy Dinesh, PhD (IIT Madras)
Research Area: Complexity Theory, Alteration, Transformation and New Bounds on Boolean Function Complexity Measures.

Dr. Srimanta Bhattacharya, PhD (Indian Statistical Institute, Kolkata)
Research Area: Computer Science

Dr. Anish Hirwe, PhD (IIT Hyderabad)
Research Area: Systems and Networking, Software-Defined Networking, Network Function Virtualization, 5G.

Dr. Pratik Ghosal, PhD (University of Wroclaw, Poland)
Research Area: (Algorithms, Combinatorial Optimization)

Adjunct Faculty

Mr. Ramaswamy Krishnan Chittur, MSc in electrical engineering (Software Track) (Syracuse University USA)
Industrial Experience: 19 years of experience from Microsoft Corporation

Mr. Haragopal Mangipudi, MBA (IIM Bangalore)
Research Area: Software Product Management

Dr. Avirup Mandal, PhD (IIT Bombay)
Computer Graphics - Geometry Processing

Prof. Venkatesh Raman, PhD (University of Waterloo)
Parameterized Complexity, Exact Exponential Algorithms, Data Structures, Sorting, Selection and Searching, Approximation and Randomized Algorithms"

DATA SCIENCE

Dr. Mrinal Kanti Das, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Machine Learning, Data Science, Privacy Aware Learning, Bayesian models, Deep Learning, Computer Vision.

Dr. Sahely Bhadra, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Machine Learning, Optimization, Bioinformatics.

Dr. Satyajit Das, PhD (University of South Brittany (UBS), France, and University of Bologna (UniBo), Italy)
Research Area: AI on Edge, Low Power Design, Reconfigurable Computing, Digital Architecture, Cryptography, High Level Synthesis, CGRA

Dr. Koninika Pal, PhD (Technical University Kaiserslautern, Germany)
Research Area: Knowledge Base Curation, Indexing and Similarity Search and Question Answering Systems

Dr. Narayanan Chatapuram Krishnan, PhD (Arizona State University, USA)
Research Area: Computer Science

Dr. Nikhil Krishnan M, PhD (IISc, Bangalore)
Research Area: Low-latency communications, Distributed learning and Distributed storage

Dr. K. R. Sahasranand, PhD (Indian Institute of Science, Bangalore)
Information Theory - Hypothesis Testing under Communication Constraints

Dr. Swapnil Vishveshwar Hingmire, PhD (Indian Institute of Technology Madras)
Natural language processing- weakly supervised text classification

Dr. Garima Shakya, PhD (IIT Kanpur)
Game theory and Mechanism design for implementing social goals

ELECTRICAL ENGINEERING

Dr. Arun Rahul S., PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Power Electronics, Motor Drives, Power converter topology and control, Multi level power converters, Grid integration of solar energy, Pulse Width Modulation and switching techniques, Power Electronics and Power Systems.

Dr. Arvind Ajoy, PhD (IIT Madras)
Research Area: Computational, theoretical and experimental aspects of nanoelectronics, Instrumentation for Scientific Applications.

Dr. Revathy Padmanabhan, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Micro/Nanoelectronics

Dr. Swaroop Sahoo, PhD (Colorado State University, USA)
Research Area: RF and Microwave, Weather Radar, Microwave Remote Sensing Microwave Radiometer.

Dr. Sukomal Dey, PhD (IIT Delhi)
Research Area: Microwave and Millimetre wave Devices and Components, Radio Frequency Microelectromechanical System

Dr. Jobin Francis, PhD (IISc, Bangalore)
Research Area: Area of wireless communication, Design, analysis, and optimization of 5G cellular networks.

Dr. Anirudh Guha, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Power Electronics and Drives, Pulse-Width Modulation, Control of Inverters, Power Electronics for Power System Applications, HVDC and FACTS, Power Quality and Harmonics, Electric Traction Systems, Renewable Integration, Modeling, Analysis and Control of Power Electronic Systems, Stability and Control.

Dr. Manas Kumar Jena, PhD (IIT Delhi)
Research Area: Power System Protection, Wide Area Monitoring System, Application of Synchrophasor Technology, Power System Dynamics, Application of AI/Machine learning in Power System Engineering, Application of Signal Processing in Power System Engineering, Design and Development of Software Solutions for Control Room Applications.

Dr. Shaikshavali Chitraganti, PhD (University of Lorraine, Nancy, France)
Research Area: Stability/control/estimation in networked control systems, Control theoretic approach to Cyber physical systems security and privacy, event-triggered state/parameter estimation, Stochastic receding horizon control, optimal control, Reinforcement learning, and Approximate dynamic programming.

Dr. Sneha Gajbhiye, PhD (IIT Bombay)
Research Area: Nonlinear control, robotics, geometric mechanics, adaptive control

Dr. Mula V. S. Subrahmanyam, Ph.D (IIT Kharagpur)
Research Area: VLSI Signal Processing, Digital VLSI Circuits and Systems, Adaptive Signal Processing.

Dr. Vijay Muralidharan, PhD (IIT Madras)
Research Area: Robotics and Control.

Dr. Sreenath Vijayakumar, PhD (IIT Madras)
Research Area: Sensors and Instrumentation

Dr. M Sabarimalai Manikandan, PhD (IIT Guwahati)
Research Area: Biosignal Processing; Signal Processing for Signal Quality Assessment, Noise Recognition, Denoising, Feature Extraction and Compression, VLSI Signal Processing Architectures for Energy-Efficient Event Detection and Monitoring Systems, AI/Machine Learning for Event Recognition, Internet of Things - Energy Consumption Reduction Strategies, Cognitive Radios and Data Security, Multimodal Information Processing, Image Processing - RGB, RADAR, LiDAR, SONAR, Thermal/IR and Hyperspectral.

Dr. Naga Brahmendra Yadav Gorla, PhD (National University of Singapore)
Research Area: Reliability of Power Electronic Systems

Adjunct Faculty

Dr. Rajesh Langoju, PhD (EPFL, Switzerland)
Research Area: AI for medical imaging, deep learning in Computed Tomography Imaging and Ultrasound Imaging , inverse problems/reconstruction, signal and image processing
Visiting Faculty

Prof C R Selvakumar, PhD (Indian Institute of Technology, Madras)
Research Area: Semiconductor Devices and Integrated Circuits Process Technology

DST-INSPIRE Faculty Fellow

Dr. Nikhil Krishnan M, PhD (IISc, Bangalore) *Relieved on 08 November 2023
Research Area: Low-latency communications, Distributed learning and Distributed storage

Dr. Anoop Thomas, PhD (Indian Institute of Science Bangalore)
Error Correcting Codes: Index coding

Dr. Birenjith P S, PhD (Indian Institute of Science Bangalore)
Error-correcting codes

Dr. Attoti Bharath Krishna, PhD (Indian Institute of Technology Delhi)
Electric Power System Analysis, Operation, and Planning with High Renewable Energy Penetration

HUMANITIESAND SOCIAL SCIENCES

Dr. Anoop George, PhD (IIT Bombay)
Research Area: Phenomenology and Existentialism, Philosophy of Technology, Continental Philosophy.

Dr. G. Sujatha, PhD (University of Madras)
Research Area: Gender, cultural and postcolonial studies; language and modernity; modern Tamil literature, translation studies, cinema and folk religious cults.

Dr. Reenu Punnoose, PhD (Newcastle University, United Kingdom)
Research Area: Phonetics, Sociolinguistics, Bilingual language acquisition and world Englishes.

Dr. Amrita Roy, PhD (Jawaharlal Nehru University, New Delhi)
Research Area: Trade and Development, Economic Growth.

Dr. Sudarshan R Kottai, PhD (IIT Hyderabad)
Research Area: Mental Health among Marginalized Sections, Alternate Paradigms in Mental Health, Public Health Ethics, Migration and Marginalization, Sexualities, Genders, Relationship Diversities and Disabilities, Community Mental Health, Qualitative Research, Non-Humans and Mental Health.

Dr. Rahul Choragudi, PhD (Tata Institute of Social Sciences)
Research Area: Ethnography of the changing nature of socio-economic hierarchy post-independence in rural Andhra Pradesh.

Dr. Biswajit Sarmah, PhD (IIT Guwahati)
Research Area: Environmental History

Dr. Manav Khaire, PhD (Indian Institute of Technology Bombay)
Public Policy - Narrative analysis of Indian affordable housing policy discourse

MATHEMATICS

Dr. Ashok Kumar M., PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Information, Statistics, and Probability

Dr. Sarath Sasi, PhD (Mississippi State University, USA)
Research Area: Partial differential equations

Dr. Lakshmi Sankar K., PhD (Mississippi State University, USA)
Research Area: Differential Equations, Nonlinear Analysis

Dr. G.P. Balakumar, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Several Complex Variables

Dr. Jayanarayanan C. R., PhD (Indian Statistical Institute, Bangalore)
Research Area: Functional Analysis, Geometry of Banach Spaces and Approximation Theory

Dr. Jaikrishnan J, PhD (IISc Bangalore)
Research Area:Several Complex Variables, Complex Dynamics and Complex Geometry

Dr. Parangama Sarkar, PhD (IIT Bombay)
Research Area: Commutative Algebra

Dr. Rohith Varma, PhD (CMI, Chennai)
Research Area: Algebraic Geometry

Dr. Arpan Kabiraj, PhD (IISc Bangalore)
Research Area:Low-dimensional Topology

Dr. Gopikrishnan Chirappurathu Remesan, PhD (IIT Bombay and Monash University)
Research Area: Numerical analysis, Mathematical Biology, Multiphase fluid flow problems

Visiting Professor

Prof. Varadharajan Muruganandam, PhD
Research Area: Harmonic analysis, Fourier algebras of locally compact groups and Homogeneous spaces

Dr. R. Venkatesh, PhD (Institute of Mathematical Sciences, Chennai (HBNI)) * Relieved on 16-July-2024
Research Area: Representation Theory and Algebraic Combinatorics

Dr. Subhankar Dey, PhD (University at Buffalo, State University of New York)
Research Area: Low Dimensional Topology - Using Floer homological tools to questions regarding knots and links in 3-sphere

Dr. Srijan Sarkar, PhD (Indian Statistical Institute)
Functional analysis - Operator theory and its interplay with reproducing kernel Hilbert spaces.

MECHANICAL ENGINEERING

Dr. Vara Naga Surendra Kamadi, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Fracture Mechanics, Elasticity

Dr. Krishna Sesha Giri, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Combustion and laser diagnostics, combustion modelling, novel laser and optical diagnostic techniques.

Dr. D. Chakradhar, PhD (NIT, Warangal)
Research Area: Non Traditional Machining, Artificial Intelligence in Manufacturing and Cryogenic Machining.

Dr. S Kanmani Subbu, PhD (IIT Kanpur)
Research Area: Micro Manufacturing, Laser Surface Treatment, Additive Manufacturing and Composite Fabrication and Machining

Dr. Kesavan D., PhD (IIT Madras)
Research Area: Surface Engineering, Welding Technology, Industrial Tribology and Additive Manufacturing

Dr. Samarjeet Chanda, PhD (IIT Madras)
Research Area: Heat and Mass Transfer, Inverse Problems in Thermal-Fluid Sciences and Interferometry Optimization

Dr. Ganesh Natarajan, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Computational Fluid Dynamics - Immersed Boundary Methods Sports aerodynamics and mathematical modelling

Prof. Sovan Lal Das, PhD (Cornell University, USA)
Research Area: Theoretical and Applied Mechanics, Contact Mechanics of Thin Structures and Lipid Bilayer Membrane.

Prof. Santhakumar Mohan, PhD (IIT Madras)
Research Area: Robotics, Motion Control, Mechanism Design and Analysis, Service and Field Robots, Underwater Vehicles and Manipulator Systems.

Dr. Afzaal Ahmed, PhD (National University of Singapore)
Research Area: Non-conventional machining processes, Hybrid machining methods, Micro and nano machining, Deep hole drilling, Laser surface alloying, Laser based additive manufacturing processes, Wear and tribology studies of modified surfaces.

Prof. Anand T N C, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Droplet and Spray Processes, I.C. Engines, Laser Diagnostics, CFD.

Dr. Buchibabu Vicharapu, PhD (IIT Bombay)
Research Area: Welding Science and Technology, Additive Manufacturing, Fundamental modelling of manufacturing processes, Analysis of residual stresses and distortion, Structure and property correlations in welded and 3D metallic builds.

Dr. Dinesh Setti, PhD (IIT Delhi)
Research Area: Grinding, Abrasive machining processes, Micro grinding, Kinematic Simulations.

Dr. Anoop A. M., PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Structural acoustics of perforated panels.

Dr. Pramod Kuntikana, PhD (IIT Bombay)
Research Area: Experimental heat transfer, fluid flow and combustion, Renewable and conventional energy sources, Thermo physical property measurements and instrumentation and appropriate technology.

Dr. Vineed Narayanan, PhD (IIT Madras)
Research Area: Refrigeration, Thermodynamics and Cryogenic Engineering.

Dr. Nelson Muthu, PhD (IITB-Monash Research Academy (Joint PhD from IIT Bombay, Mumbai and Monash University, Melbourne))
Research Area: Computational fracture mechanics, composites, elasticity, meshfree methods and medical device innovation

Visiting Professor

Prof. T Sundararajan, PhD
Research Area: Combustion in engines.

SERB Ramanujan Fellow

Dr. Arijit Hazra, PhD, Mathematical Sciences, Georg-August-Universität Göttingen (Jointly with the group of Biomed NMR, Max-Planck Institute for Biophysical Chemistry (Now Multidisciplinary Sciences)), Göttingen, Germany.
Research Area: Computational Methods for Partial Differential Equations - Electrodynamics, Fluid Flow, Magnetohydrodynamics,Higher Order Finite Volume and Discontinuous Galerkin Method and Deep Learning-based Methods for Solving Inverse Problems.

Dr. Kali Prasad, PhD (Indian Institute of Technology Madras)
Research Area: Metal Forming, Sheet Metal Forming, Mechanical Behavior of Materials, Advanced Materials and Manufacturing Processes

Dr. Chaitanya P, PhD (Imperial College London)
Research Area: Computational and Experimental Micromechanics, Digital twins for manufacturing

Dr. Soumya Mukherjee, PhD (National Institute of Technology Jamshedpur)
Research Area: Residual Stress-Continuum Mechanics-Constitutive Modeling-Soft Elastic Materials

Dr. Sagi Rathna Prasad, PhD (IIT Madras)
Research Area: Machine Design - Rotating Machinery Fault Diagnosis and Fatigue Life Estimation

PHYSICS

Dr. Prithvi Narayan P, PhD (TIFR, Mumbai)
Research Area: Quantum Field Theory, String Theory.

Dr. Jayakumar Balakrishnan, PhD (National University of Singapore)
Research Area: Experimental Condensed Matter Physics - 2D Materials and Perovskites.

Dr. Uma Divakaran, PhD (IIT Kanpur)
Research Area: Quantum mechanics, Non-equilibrium dynamics, Quantum phase transitions, Quantum Information.

Dr. Soham Manni, PhD (Georg-August-Universität Göttingen, Germany)
Research Area: Experimental Condensed Matter Physics- Magnetism and Superconductivity Material Science - Single crystal growth.

Dr. Amit Kumar Pal, PhD (Bose Institute, Kolkata)
Research Area: Quantum information science and Quantum technologies.

Dr. Bibhu Ranjan Sarangi, PhD (Raman Research Institute, Bangalore)
Research Area: Interaction of living systems with their environment, mechanosensing.

Dr. Kusum Dhochak, PhD (Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai)
Research Area: Strongly correlated electron systems, Quantum spin liquids, Topological phases, Disorder.

Dr. Projjwal Banerjee, PhD (University of Minnesota, Minneapolis, USA)
Research Area: Nuclear Astrophysics, Stellar Evolution, Nucleosynthesis, Galactic Chemical Evolution, Big Bang Nucleosynthesis.

Dr. Vishwas Venkatesh, PhD (JNCASR, Bangalore)
Research Area: Metastable and out-of-equilibrium systems, Phase behaviour of metastable liquids, Rheology of dense disordered solids.

Dr. Akshay Bhatnagar, PhD (IISc)
Research Area: Statistical mechanics, Turbulence.

Guest Faculty

Prof. Manoj Gopalakrishnan, PhD (IMSc Chennai)
Research Area: Nonequilibrium statistical physics, theoretical biophysics, soft matter

Adjunct Faculty

Prof. S. Sridhar, PhD (Indian Institute of Science, Bangalore) *Relieved on 30-Sep-2024
Research Area: Theoretical Astrophysics

Honorary Professor

Dr. C Vijayan, PhD (Indian Institute of Technology, Madras)
Research Area: Photonics, Light-Matter Interaction

Inspire Faculty

Dr. Moumita Nandi, PhD
Research Area: Experimental Condensed Matter Physics.

Dr. Mayarani M, PhD (IIT Madras) *Relieved on 06-Dec-2024
Research Area: Soft matter and Biological physics, colloidal self-assembly

Dr. Ajeesh M.O., PhD (Max Planck Institute for Chemical Physics of Solids, Dresden, Germany/Technical University of Dresden, Germany)
Research Area: Experimental Condensed Matter Physics-Quantum materials under extreme conditions"

ENVIRONMENTAL SCIENCES AND SUSTAINABLE ENGINEERING CENTRE

Dr. Deepak Jaiswal, PhD (Pennsylvania State University USA)
Research Area: Agriculture, bioenergy, land-use change, global climate change, crop & environmental modeling, and water/nutrient recycling by land application of waste materials.

Visiting Professor

Dr. Sunitha K. Nayar, PhD (IIT Madras) * Relieved on 17-Dec-2024
Research Area: Physical and mechanical characterization of construction materials and systems, Characterization of special concrete, Fatigue characteristics of concrete, Long-term performance of FRC, Design of FRC systems, Modeling mechanical performance parameters for construction materials and systems.

Adjunct faculty

Dr. R. Venkataraghavan, PhD (IISc Bangalore)
Research Area: Product Design & Engineering, Materials Science and Environmental science.

Honorary Professor

Dr. V P Joy, PhD (IIT Delhi)
Research Area: Climate Change Mitigation

4.2.1 FACULTY ACHIEVEMENTS

Awards/Recognition/Prizes/Competition Wins

- Prof. Santhakumar Mohan, Mechanical Engineering,accepted an appointment as Associate Editor of Robotica.
- Prof. Santhakumar Mohan, Mechanical Engineering, served as Associate Editor for the 2024 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2024).
- Prof. Santhakumar Mohan, Mechanical Engineering, accepted the position as Associate Editor of Intelligent Service Robotics.
- Prof. Anand TNC, Mechanical Engineering, received the 2023 Norman Chigier Award for Outstanding Accomplishments as a Reviewer for the journal Atomization and Sprays
- Dr. Kali Prasad, Mechanical Engineering, was appointed to the Editorial Board of the journal Metals and Materials International, published by Springer
- Dr. Dinesh Setti, Mechanical Engineering, wasselected as the Outstanding Reviewer of the Journal of Manufacturing Letters for 2024.
- Dr. Praveena Gangadharan, Associate Professor, Civil Engineering, had her project 'Integrated Water, Nutrient, and Energy Recovery System from Source Separated Urine' reach the second round of the IWA Project Innovation Award 2024
- Dr. Praveena Gangadharan, Associate Professor, Civil Engineering, is selected as the Regional Coordinator South as part of the International Water Association India Chapter Committee.
- Dr. Divya P.V., Associate Professor, Civil Engineering, is nominated to the Panel for Soil and Foundation, CED 46: P5 of the Bureau of Indian Standards.
- Dr. Anil Kumar M.V., Associate Professor, Civil Engineering, was selected as a member of the Expert Committee for PM ECRG in the Civil Engineering discipline. He attended the meeting on February 3-4, 2025, in New Delhi.
- Prof. Jagadeesh Bayry, Biological Sciences and Engineering, was elected as a fellow (FIAVMI) of the Indian Association of Veterinary Microbiologists, Immunologists and Specialists in Infectious Diseases (IAVMI) in 2024
- Prof. Jagadeesh Bayry, Biological Sciences and Engineering, was elected as a Fellow (FISVIB) of the Indian Society of Veterinary Immunology and Biotechnology in 2024
- Prof. Jagadeesh Bayry, Biological Sciences and Engineering, is elected as a Fellow (FRSB) of the Royal Society of Biology, London, UK, in 2025
- Prof. Jagadeesh Bayry, Biological Sciences and Engineering, elected as a Fellow (FAELS) of the Academy for Environment and Life Sciences in 2025
- Prof. Jagadeesh Bayry, Biological Sciences and Engineering, elected as a Fellow (FIABS) of Indian Academy of Biomedical Sciences in 2025
- Prof. Jagadeesh Bayry, Biological Sciences and Engineering, has written a foreword for a book entitled "Regulatory T cells and Autoimmune Diseases, 1st Edition, published by Elsevier, May 22, 2024.
- Prof. Jagadeesh Bayry, Biological Sciences and Engineering, acted as a member of the technical committee for the international conference on advancements in biomedical systems & healthcare technology (ICABSHT 2024), Coimbatore, India, December 20th to 21st, 2024.
- Prof. Jagadeesh Bayry, Biological Sciences and Engineering, nominated as Advisory Committee Member, School of Sciences, Noida International University, Gautam Budh Nagar, Uttar Pradesh

- Suraj Singh, a research scholar under the supervision of Prof. Bayry, received the best Oral presentation award, IMMUNOCON-2024 in the 51st annual conference of the Indian Immunological Society held from October 17-20, 2024 at Indian Institute of Science, Bengaluru.
- Suraj Singh, research scholar under the supervision of Prof. Bayry won Travel bursary
- award to attend XIIIth International Conference of the Indian Academy of Biomedical
- Sciences (IABSCON-2025) on “Multi-Omics in Health and Disease” organized by the
- Department of Biochemistry at the All India Institute of Medical Sciences-Bhopal (AIIMS Bhopal) from 11th to 13th February 2025.
- Dr. Prasanna Bhat, Assistant Professor, Biological Sciences and Engineering, was selected for the Ramalingaswami Re-entry Fellowship, awarded by the Department of Biotechnology for the 2023-2024 session.
- Kiran C, research scholar under the supervision of Dr. Bhat has received the Dr. Awtar
- Krishnan Award for securing 2nd position in the quiz at the 26th INDO-US Flow
- Cytometry Workshop on Flow Cytometry and Its Applications in Biomedical Sciences
- and Clinical Diagnostics, Sree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences and
- Technology (SCTIMST), Thiruvananthapuram, from February 11th to 13th, 2025.
- Dr. Abdul Rasheed P, DBT Ramalingaswami Fellow, Biological Sciences and Engineering visited the Institute of Nanoscience and Nanotechnology, University Putra Malaysia, Malaysia under Visiting Scholar Program from 30 Dec 2024 to 03 Jan 2025
- Jissy Anna George, research scholar under the supervision of Dr. Sadhukhan, Associate Professor, Biological Sciences and Engineering, has been awarded the INSPIRE Fellowship (2024)
- Dr. Yugender Goud Kotagiri, Assistant Professor, Department of Chemistry joined the
- editorial team for the Elsevier Journal ''Results in Chemistry"
- Dr. Yugender Goud Kotagiri, Assistant Professor, Department of Chemistry, has been listed in the "World’s Top 2% of scientists for 2023’s year in Analytical chemistry and energy research domains - Stanford - Scopus database
- Dr. Dinesh Jagadeesan, Associate Professor, Department of Chemistry has been nominated as the member of Board of studies at PSG college of Technology (Anna University) for a period of 2024-27.
- Dr. Dinesh Jagadeesan, Associate Professor, Department of Chemistry is nominated to the Editorial board of the Inorganic Chemistry Communications (IF 4.4) (Elsevier) as its advisor.
- Dr. Shanmugaraju S, Associate Professor, Department of Chemistry was awarded 2024
- Rising Star Award in Measurement Sciences by the American Chemical Society.
- Dr. Shanmugaraju S, Associate Professor, Department of Chemistry joined as the Editorial board member and Guest editor for a special issue for the journal Discover Sensors published by Springer Nature.
- Dr. Mintu Porel, Associate Professor, Department of Chemistry received 'Theme
- Chemistry Journals Award-2025' in chemical synthesis/catalysis/closely related areas of organic chemistry.
- Dr. Mintu Porel, Associate Professor, Department of Chemistry joined the Editorial
- Board of The Journal of Photochemistry and Photobiology (ScienceDirect journal)
- Dr. Mintu Porel, Associate Professor, Department of Chemistry joined the Editorial
- Board of BMC Chemistry (Springer Nature journal)
- Sandeep Chandran, Assistant Professor, Computer Science and Engineering, took charge as the Editor-in-Chief of the ACM Special Interest Group on Design Automation (SIGDA) Newsletter.

- Dr. Sneha Gajbhiye, Assistant Professor, Electrical Engineering, received the Best Paper award titled "Optimal 1D control problem of Wheeled Inverted Pendulum (WIP) system using PMP approach" at the 2nd IEEE International Conference on Measurement, Instrumentation, Control, and Automation (ICMICA-2023) held at the National Institute of Technology Kurukshetra, India, during May 3-5, 2024.
- Dr. M. Sabarimalai Manikandan, Associate Professor, Electrical Engineering, received an award from DAAD under the funding for Bilateral Exchange of Academics, 2024, with a monthly sponsorship of 2000.00 EUR for joint collaborative research works of the project titled "Wireless EEG Sensing Based AI Enabled Sleep Arousal Detection and Sleep Stage Scoring System for Wearable Long-term Sleep Monitoring Devices" with Charité–Universitätsmedizin Berlin, Germany.
- Dr. M. Sabarimalai Manikandan, Associate Professor, and Dr. Sukomal Dey, Associate Professor of Electrical Engineering, were featured in the world's top 2% scientists list published by Stanford University.
- Dr. Arvind Ajoy, Associate Professor, Electrical Engineering, founded a company 'BumbleBee Instruments Pvt Ltd,' to develop and market high-quality instrumentation and sensor systems for precision applications.
- Dr. Revathy Padmanabhan, Associate Professor of Electrical Engineering, was selected as the Joint Runner-Up in the 'Best Woman Professional (Early Career)' category of the Shri Pralhad P. Chhabria Awards 2024.
- Dr. Swaroop Sahoo, Assistant Professor of Electrical Engineering, secured 3rd position in the district-level yoga competition conducted by the Palakkad District Yoga Association on 29th September 2024.
- Dr. Sreenath Vijayakumar, Assistant Professor, Electrical Engineering, is the PI of the R&D project titled "Advanced Marine Sensor System for Efficient Estimation of Liquid-Level and Inclination of Ballast Tank" and 2. co-founder of the startup "Revin Krishi," both selected for exhibition at the IInvenTiv-2025 platform to be held from Feb 28 to Mar 1, 2025, at IIT Madras.
- Startup 'Revin Krishi' (co-founder : Dr Sreenath Vijayakumar) was awarded Best Startup at the National Science Expo as part of the 37th Kerala Science Congress organised by the Kerala State Council for Science, Technology, and Environment (KSCSTE) during Feb 2025
- Dr. Jayakumar Balakrishnan, Associate Professor, Department of Physics, has beennominated as the "subject expert for the Board of Studies (Physics) at PSG College ofTechnology, Coimbatore, for the AY 2024-25, 2025-26, and 2026-27
- Dr. Jayanarayanan C. R., Associate Professor of Mathematics, has been awarded a new sponsored project by the Kerala State Council for Science, Technology, and Environment (KSCSTE), with a total grant of Rs. 16,67,000 for the period 2024–2027.
- Dr. Jayanarayanan C. R., Associate Professor of Mathematics received 2023 High-Impact Paper Award for the Science China Information Sciences (SCIS) article titled "Erasure coding for distributed storage: an overview" (2018, Vol. 61, Iss. 10, 100301), co-authored by Dr. Nikhil. This is a survey article written during his Ph.D.
- Dr. Sunitha K. Nayar, Assistant Professor, Environmental Sciences and Sustainable Engineering Centre, received second prize for the poster presentation of the collaborative work done along with the team of RIT Kottayam, titled "LCA of recycled aggregate concrete: comparison of different impact assessment methods" at the "Decarbonization of Built Environment" workshop held at IIT Bombay on 28th August 2024.
- Dr. Deepak Jaiswal, Assistant Professor, Environmental Sciences and Sustainable Engineering Centre, was awarded the Incubation Grant under the Samastha 6.0 Call by TECHIN.

4.3 STAFF

Sl. No.	Name of the Employee	Designation	Department
1	Dr. B V Ramesh	Registrar	Administration
2	Dr. B Thiagarajan	Joint Registrar	Students Section
3	Dr. Asha Gopalan	Deputy Registrar	Academics
4	Thasnin Harish C M	Assistant Registrar (SS)	Stores & Purchase
5	V Shanmugam	Assistant Registrar	Finance & Accounts
6	Sureshkumar Chekkala	Assistant Registrar	IC&SR
7	Syam Prasad T R	Assistant Registrar	Academics
8	Arun S	Assistant Registrar	Administration
9	R Navaneethakumar	Executive Engineer (Civil)	EWD
10	Biju K V	Technical Officer (SS)	CET
11	Dr. Manu Mohan	Medical Officer	Health Services
12	Arya Aravind	Counsellor	Health Services
13	Dr. Tessy Grace Mathews	Counsellor	Health Services
14	Renchu T	Sports Officer	Student Section
15	Geetha A	Superintendent	Stores & Purchase
16	Thenmozhi N	Superintendent	EWD
17	Krishna Priya P B	Superintendent	IC&SR
18	Soju Francis	Superintendent	CET

19	Appu P S	Superintendent	Director's Office
20	Anitha Mani D	Superintendent	Administration
21	Darsana Nair V	Superintendent	EWD
22	Arun Krishnan M	Superintendent	Finance & Accounts
23	Arun U	Junior Superintendent	Academics
24	Sai Prasad S S	Junior Superintendent	Registrar's Office
25	Geethu Shanmughan	Junior Superintendent	Administration
26	Nekuri Satya Prakash	Junior Superintendent	IC&SR
27	Shiva Kumar	Junior Superintendent	Finance & Accounts
28	Silpa K S	Junior Superintendent	Administration
29	Ajay Ram Krishna	Junior Superintendent	Stores & Purchase
30	Sagaya Raj L	Junior Superintendent	Finance & Accounts
31	Prethusha P M	Junior Superintendent	Stores & Purchase
32	Ahana V S	Junior Superintendent	Director's Office
33	Sivaprasad P S	Junior Superintendent	Finance & Accounts
34	Vivek R	Junior Superintendent	Academics
35	Lunginlal Chongloi	Junior Superintendent	Administration
36	Jayaprathap R	Junior Superintendent	Students Section
37	Akshaya A	Junior Assistant	Academics
38	S Vivekanand	Junior Assistant	IC&SR

39	Midhun P	Junior Assistant	Administration
40	Anju Jaison	Junior Assistant	Administration
41	Adarsh T J	Junior Assistant	Academics
42	Nanavath Nagendhar Naik	Junior Assistant	Stores & Purchase
43	Vipanchika Celeste R	Junior Assistant	Administration
44	Brijesh K *(Relieved on 14-Nov-2024)	Junior Assistant	Finance & Accounts
45	Trilok S	Junior Assistant	Academics
46	Jenifer Shaline J	Junior Assistant	Civil Engineering
47	Manjima O	Junior Assistant	Mechanical Engineering
48	Silpa S	Junior Assistant	Electrical Engineering
49	B S Anandu	Junior Assistant	CIF & CCE
50	Sandra Suresh	Junior Assistant	Finance & Accounts
51	Pinku Sebastian	Technical Superintendent	Electrical Engineering
52	Vinu D	Technical Superintendent	Mechanical Engineering
53	Visant P V	Technical Superintendent	Mechanical Engineering
54	Anandlal M	Technical Superintendent	Civil Engineering
55	Harikrishnan M G	Technical Superintendent	CIF
56	Bharath Krishna	Technical Superintendent	Mechanical Engineering
57	Sanil Sharahudeen	Technical Superintendent	Electrical Engineering

58	Veena P	Technical Superintendent	Physics
59	Pisharody Harikrishnan Gopalakrishnan	Technical Superintendent	Electrical Engineering
60	Muhammed Nayif C T	Technical Superintendent	Civil Engineering
61	Jiji M	Technical Superintendent	Chemistry
62	Maria Kumar Thelagthoti	Junior Technical Superintendent	Electrical Engineering
63	Arun M O	Junior Technical Superintendent	CET
64	Karthikeyan M	Junior Technical Superintendent	Civil Engineering
65	Ananthu Sasikumar	Junior Technical Superintendent	Electrical Engineering
66	Lidhyal Leena A	Junior Technical Superintendent	Physics
67	Babu Kumar B	Junior Technical Superintendent	Civil Engineering
68	Mejo A J	Junior Technical Superintendent	CIF
69	Jithin Thomas A	Junior Technical Superintendent	Civil Engineering
70	Somasundaram S	Junior Technical Superintendent	Mechanical Engineering
71	Sabarinathan T	Junior Technical Superintendent	Mechanical Engineering
72	Sukanya K	Junior Technical Superintendent	Chemistry
73	Aadith Gopi	Senior Technician	CET
74	Anoop V K	Senior Technician	Mechanical Engineering
75	Ganesha K	Senior Technician	Mechanical Engineering
76	Sarath T K *(Relieved on 18-July-2024)	Senior Technician	Innovation Lab

77	Namitha V	Senior Technician	Civil Engineering
78	Rahul P	Senior Technician	Mechanical Engineering
79	Daniel Jerald M	Senior Technician	EWD
80	Roshini V	Junior Technician	Chemistry
81	Priya R	Junior Technician	Chemistry
82	Janeesh George M	Junior Technician	PCB Lab
83	Sreekanth S (Relieved on 18-July-2024)	Junior Technician	CIF
84	Saruhasan J	Junior Technician	Electrical Engineering
85	Vignesh V	Junior Technician	CET
86	Mukesh C M	Junior Technician	Mechanical Engineering
87	Yogesh R	Junior Technician	Mechanical Engineering
88	Ajitha V	Junior Technician	CIF
89	Manjusha M	Junior Technician	Physics
90	Sivaseelan K	Junior Technician	Electrical Engineering
91	Mainak Mukherjee	Junior Technician	CIF
92	Shailesh Kumar	Library Superintendent	Library
93	Rukshana Hassen	Library Superintendent	Library
94	Sreejith A	Junior Library Superintendent	Library

95	Chandra Sekhar S	Assistant Engineer	EWD
96	Vineesh Kumaran M	Assistant Engineer	EWD
97	Alok Singh	Physical Training Instructor	Students Section
98	Prince KV	Assistant Security Officer	Security
99	Saranya R	Staff Nurse	Health Services
100	Ashish A P	Horticulture Assistant	EWD
101	Majush A	Multi Tasking Staff	Director's Office
102	Mafeeq W	Multi Tasking Staff	Director's Office
103	Asharaf N	Multi Tasking Staff	Academics
104	Ramachandran (Relieved on 14-June-2024)	Multi Tasking Staff	Registrar's Office

5 शैक्षणिक कार्यक्रम
ACADEMIC PROGRAMME

5.1 बी.टेक. कार्यक्रम

5.1.1 विहंगावलोकन

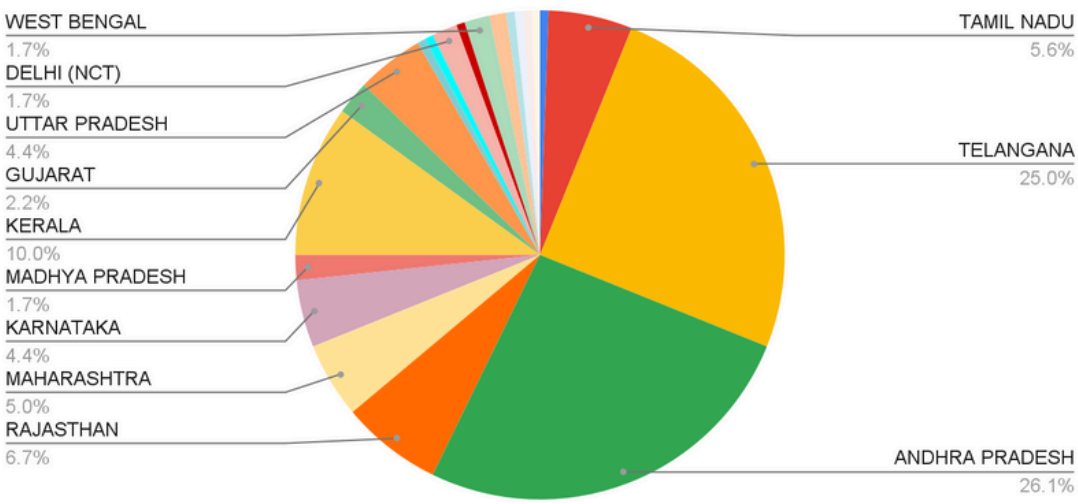
आईआईटी पालक्काड द्वारा पांच प्रमुक अभियांत्रिकी स्ट्रीमों–यथा, सिविल अभियांत्रिकी, कंप्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी, डेटा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी, विद्यतअभियांत्रिकी एवं यांत्रिकी अभियांत्रिकी में बी.टेक. कार्यक्रमों को प्रस्तावित किया जाता है। इस स्थिर संख्या के अतिरिक्त, महिला छात्रों को प्रोत्साहित करने के लिए सरकारी मानदंडों के अनुसार अलग से सीटें उपलब्ध हैं। निम्नलिखित तालिका में प्रत्येक बी.टेक. कार्यक्रम में प्रवेश हेतु स्वीकृत संख्या और प्रवेश प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या दर्शाई गई है।

5.1 B.TECH. PROGRAMME

5.1.1 Overview

IIT Palakkad offers a B. Tech. Programme in five major engineering streams viz. Civil Engineering, Computer Science and Engineering, Data Science and Engineering, Electrical Engineering and Mechanical Engineering. Supernumerary seats to encourage girl students as per Government norms have been incorporated. The following table indicates the sanctioned intake and the number of students admitted to each of the B. Tech. programmes.

बी.टेक. छात्रों का जनसांख्यिकी वितरण 2024–25
Demographic Distribution of BTech Students 2024-25



5.1.2 बी.टेक. पाठ्यक्रम

आईआईटी पालक्काड के बी.टेक. कार्यक्रम में प्रत्येक ब्रांच के लिए एक सूसंरचित और सीनेट द्वारा अनुमोदित पाठ्यक्रम होता है। 2017 से 2021 तक के बैचों के लिए, इस कार्यक्रम में मौलिक विज्ञान, मौलिक अभियांत्रिकी, व्यावसायिक प्रमुख सिद्धांत, मानविकी और विभिन्न वैकल्पिक विषय जैसी श्रेणियों के साथ–साथ अंतःविषय पाठ्यक्रमों और अंतिम वर्ष के प्रोजेक्ट कार्य में 160 क्रेडिट आवश्यक थे। छात्र पहले वर्ष में जीवन कौशल प्रशिक्षण और एनएसएस/एनएसओ में भी भाग लेते हैं।

2022–23 बैच से, 144 क्रेडिट वाला एक संशोधित पाठ्यक्रम शुरू किया गया, जिसमें छात्रों को सह–पाठ्यचर्या, कौशल–संवर्धन और अंतःविषयक शिक्षा के लिए अधिक अवसर प्रदान किया गया है। इसमें क्रेडिट प्रणाली सेमेस्टर–आधारित न होकर डायनामिक है, जिससे कुछ शर्तों और शिक्षक की सहमति के आधार पर पाठ्यक्रम पंजीकरण की अनुमति मिलती है। छात्रों के लिए कई डिग्री विकल्प उपलब्ध हैं, जैसे:

- अल्पावधि डिग्री : निर्दिष्ट समूह से 12 क्रेडिट प्राप्त करना होता है (144 क्रेडिट के भीतर)।
- ऑनर्स : 8.5 सीजीपीए के साथ, वैकल्पिक विषय अथवा शोध के माध्यम से 12 अतिरिक्तक्रेडिट पूरा करना होता है।
- डबल मेजर : 5 वर्ष में दूसरे विषय का कोर पाठ्यक्रम पूरा करना (180 क्रेडिट)।
- ड्युअल डिग्री : उद्योग भागीदारों के साथ माइनर और एम.टेक घटकों का विकास किया जा सकता है।
- पाठ्यक्रम में इंटर्नशिप, स्टार्ट–अप आदि के लिए दो सेमेस्टर तक का अवकाश भी दिया गया है, तथा दूसरे वर्ष और तीसरे वर्ष में कई प्रवेश और निकास अवसर दिए गए हैं।

5.1.2 B.Tech. Curriculum

IIT Palakkad's B.Tech. programme includes a structured and Senate-approved curriculum for each branch. For batches from 2017 to 2021, the programme required 160 credits across categories like Basic Science, Basic Engineering, Professional Major Theory, Humanities, and various electives, along with interdisciplinary courses and final-year project work. Students also participate in life skills training and NSS/NSO in their first year.

From the 2022-23 batch onwards, a revised curriculum requiring 144 credits was introduced, offering students more flexibility for co-curriculars, skill-building, and interdisciplinary learning. The credit system is dynamic, not semester-linked, allowing course registration based on prerequisites and teacher consent. Multiple degree options are available to students, such as:

- Minor Degree: Earn 12 credits from a specified basket (within 144).
- Honours: Complete 12 extra credits via electives or research, with a CGPA of 8.5+.
- Double Major: Complete core courses of a second discipline in 5 years (180 credits).
- Dual Degrees: Minors and M.Tech components may be developed with industry partners.
- The curriculum also allows up to two semesters of break for internships, start-ups, etc., and supports multiple entry and exit points at the 2-year and 3-year stages.

5.1.3 शाखा परिवर्तन नीति

आईआईटी पालक्काड छात्रों की सीमित संख्या के लिए प्रथम वर्ष में उनके कार्य–निष्पादन के आधार पर शाखा परिवर्तन की अनुमति प्रदान करता है। यह परिवर्तन उनके प्रथम वर्ष की समाप्ति पर सीनेट अनुमोदित मानदंडों के अनुसार प्रभाव में आता है।

5.1.4 उन्मुखीकरण कार्यक्रम 2024–25

वर्ष 2024 बैच के पूर्वस्नातक छात्रों का शैक्षणिक सत्र शुक्रवार 26 जुलाई, 2024 को छात्रों द्वारा उनके संबंधित कार्यक्रमों में पंजीकरण के साथ आरंभ हो गया। अगले दिन से सभी छात्रों के लिए एक ऑनलाइन चार–दिवसीय अभिमुखीकरण कार्यक्रम के माध्यम से प्रशिक्षित किया गया। इस कार्यक्रम का प्राथमिक उद्देश्य छात्रों को अपरिचित वातावरण के साथ, विशेषकर इस चुनौतीपूर्ण समय में शैक्षणिक गहमागहमी आरंभ होने के पूर्व समायोजित होने में सहायता प्रदान करता था। अभिमुखीकरण कार्यक्रम में कई छात्र–केंद्रित गतिविधियां, यथा–संकाय सदस्यों तथा विशेषज्ञों द्वारा सम्भाषण एवं विचार–विमर्श, शारीरिक एवं मानसिक आरोग्यता की महत्ता, आईआईटी पालक्काड स्थित नवाचार की जानकारी, लर्निंग प्रबंधन प्रणाली (एलएमएस) के प्रति एक बहुत ही सामयिक प्रस्तावना, एवं मनोरंजक खेलों और वरिष्ठ छात्रों के साथ अनौपचारिक अंतर्क्रिया सत्रों आदि को सम्मिलित किया गया था।

5.1.3 Branch Change Policy

IIT Palakkad allows a limited number of students to change their branch based on their academic performance in the first year. The change comes into effect at the end of their first year as per senate approved norms.

5.1.4 Orientation Programme 2024

The Orientation programme for the 2024 batch of undergraduate students began on Friday, 26 July 2024 with the students registering for their respective programs. From the same day, all students went through a four-day-long in-person orientation program. The primary goal of this programme was to help students adapt to the unfamiliar environment. The orientation programs included a variety of student-centric activities such as talks and lectures by faculty and experts, programs on the importance of physical and mental wellness, a walk-through on innovation at IIT Palakkad, a very timely introduction to the learning management system (LMS), an introduction to student activities and clubs, fun games, and informal interaction sessions with seniors.

5.2 एम.टेक. कार्यक्रम

5.2.1 विहंगावलोकन

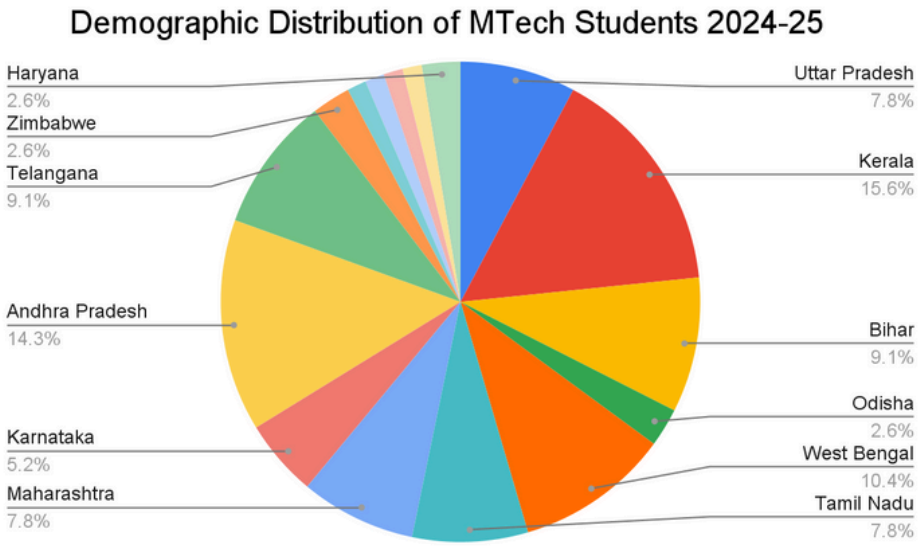
आईआईटी पालक्काड छः प्रमुख विशेषज्ञताओं में एम. टेक. कार्यक्रम प्रस्तावित करता है। कंप्यूटिंग और गणित में एम.टेक., डेटा साइंस में एम.टेक., जियोटेक्निकल इंजीनियरिंग में एम.टेक., मैन्युफेक्चरिंग और मैटेरियल्स इंजीनियरिंग में एम.टेक., पॉवर इलेक्ट्रॉनिक्स और पॉवर सिस्टम में एम.टेक. और सिस्टम–ऑन–चिप डिजाइन में एम.टेक.। निम्नलिखित तालिका में प्रत्येक बी.टेक. कार्यक्रम में प्रवेश हेतु स्वीकृत संख्या और प्रवेश प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या दर्शाई गई है।

5.2 M.TECH. PROGRAMME

5.2.1 Overview

IIT Palakkad offers M. Tech. Programmes in six major specializations viz. M. Tech. in Computing and Mathematics, M. Tech. in Data Science, M. Tech. in Geotechnical Engineering , M. Tech. in Manufacturing and Materials Engineering, M. Tech. in Power Electronics and Power Systems and M. Tech. in System-on-Chip Design. The following table indicates the sanctioned intake and the number of students admitted to each of the M. Tech. programmes.

M. Tech. Programme	Sanctioned Intake	Number of Students Admitted
Computing and Mathematics	13	7
Data Science	21	20
Geotechnical Engineering	16	12
Manufacturing and Materials Engineering	16	8
Power Electronics and Power Systems	16	14
System-on-Chip Design	21	16
Total	**103**	**77**



5.2.2 एम.टेक. पाठ्यक्रम

आईआईटी पालक्काड में प्रत्येक एम.टेक. कार्यक्रम सीनेट द्वारा अनुमोदित पाठ्यक्रम और सिलेबस के अनुसार चलाया जाता है। इस पाठ्यक्रम को सफलतापूर्वक पूरा करने के लिए न्यूनतम 57 ± 3 क्रेडिट आवश्यक है। पाठ्यक्रम में किसी विशेषज्ञता के सभी छात्रों के लिए अनिवार्य मुख्य पाठ्यक्रम, डोमेन–विशिष्ट वैकल्पिक पाठ्यक्रम और तीसरे और चौथे सेमेस्टर तक चलने वाला एक प्रमुख प्रोजेक्ट शामिल है। कुल क्रेडिट का लगभग दो–तिहाई हिस्सा कोर्सवर्क और प्रयोगशाला कार्य के लिए आवंटित किया जाता है, जबकि शेष प्रोजेक्ट या शोध प्रबंध के लिए होता है। इस पाठ्यक्रम में बिना क्रेडिट वाले पाठ्यक्रम (सीडब्ल्यूसी) भी शामिल हो सकते हैं।

5.3 एम.एससी. कार्यक्रम

5.1.3 विहंगावलोकन

आईआईटी पालक्काड तीन प्रमुख स्ट्रीमों, यथा–रसायन शास्त्र में एम. एमसी., भौतिक विज्ञान में एम. एससी. तथा गणित में एम. एससी. प्रस्तावित करता है। निम्नलिखित तालिका में प्रत्येक बी.टेक. कार्यक्रम में प्रवेश हेतु स्वीकृत संख्या और प्रवेश प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या दर्शाई गई है।

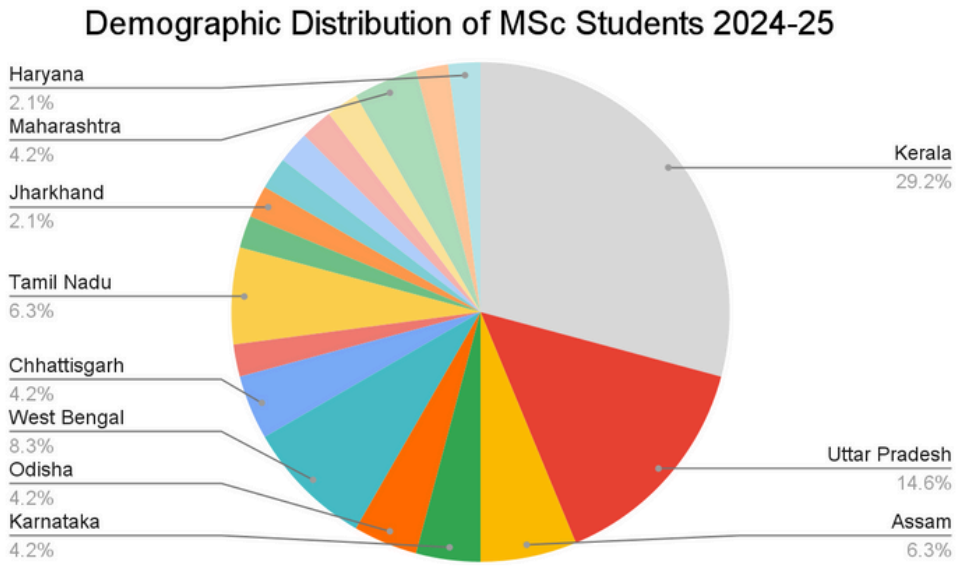
5.2.2 M.Tech. Curriculum

Each M.Tech. programme at IIT Palakkad follows a Senate-approved curriculum and syllabi. The minimum credit requirement for successful completion is 57±3 credits. The curriculum includes core courses mandatory for all students in a specialization, domain-specific elective courses, and a major project spanning the 3rd and 4th semesters. Around two-thirds of the total credits are allocated to coursework and lab work, while the rest is dedicated to the project or dissertation. The curriculum may also include Courses Without Credits (CWC).

5.3 M.SC. PROGRAMME

5.3.1 Overview

IIT Palakkad offers M.Sc. Programmes in three major streams, viz., M.Sc in Chemistry, M.Sc. in Physics, and M.Sc. in Mathematics. The following table indicates the sanctioned intake and the number of students admitted to each of the M.Sc. programmes.



5.2.3 एम.एससी. पाठ्यचर्या

एम.एससी. कार्यक्रम में ऐसे पाठ्यक्रम और सिलेबस होते हैं जिन्हें सीनेट द्वारा अनुमोदित किया गया हो। पाठ्यचर्या इस प्रकार से तैयार की जाती है कि किसी स्ट्रीम के एम.एससी. के सफलतापूर्वक समापन हेतु क्रेडिटों की न्यूनतम संख्या 65 ± 5क्रेडिटों की है। प्रत्येक स्ट्रीम में कार्यक्रम के प्रमुख अवयवों में निम्नलिखित हैं: प) कोर पाठ्यक्रम: डिग्री प्राप्त करने के लिए कार्यक्रम में नामांकित सभी छात्रों द्वारा लिया जाने वाला अनिवार्य पाठ्यक्रम। इन्हें कार्यक्रम के पाठ्यक्रम में सूचीबद्ध किया जाएगा। रसायन विज्ञान और भौतिकी विभागों के मामले में, मुख्य विषयों में प्रयोगशाला–आधारित पाठ्यक्रम भी शामिल हैं। पप) वैकल्पिक पाठ्यक्रम: ये पाठ्यक्रम, निर्धारित पाठ्यक्रम के अनुसार, विभागीय वैकल्पिक या ओपन वैकल्पिक हो सकते हैं। ओपन वैकल्पिक पाठ्यक्रम में विभाग के अंदर या बाहर का कोई भी कोर्स शामिल हो सकता है। पपप) प्रोजेक्ट कार्य: हर छात्र को तीसरे और चौथे सेमेस्टर में क्रमशः एक छोटा प्रोजेक्ट और एक मुख्य प्रोजेक्ट करना होगा। प्रोजेक्ट का स्वरूप और क्रेडिट संबंधित पाठ्यक्रम के अनुसार होंगे। पअ) सेमिनार/मौखिक परीक्षा: जैसा कि पाठ्यक्रम संकाय द्वारा निर्धारित किया जा सकता है। अ) ऊपर सूचीबद्ध पाठ्यक्रमों के अलावा, एम.एससी. के पाठ्यक्रम में क्रेडिट रहित पाठ्यक्रम (सीडब्ल्यूसी) भी हो सकते हैं।

5.4 छात्रवृत्तियां और वित्तीय सहायता

आईआईटी पालक्काड विविध सामाजिक–आर्थिक पृष्ठभूमि के छात्रों की सहायता के लिए विभिन्न प्रकार की छात्रवृत्तियां और वित्तीय सहायता प्रदान करता है। बी.टेक छात्रों के लिए, पूरा शुल्क माफ करने, दो–तिहाई शुल्क माफ करने, और पारिवारिक आय एवं जेईई रैंक के आधार पर एमसीएम छात्रवृत्ति जैसे विकल्प उपलब्ध हैं। वंचित और आर्थिक रूप से कमजोर छात्रों के लिए अलग से छात्रवृत्तियां उपलब्ध हैं।

एम.एससी. छात्रों के लिए, एमसीएम छात्रवृत्ति के तहत उन छात्रों को पूरी ट्यूशन फीस माफ की जाती है जिनकी वार्षिक पारिवारिक आय 4.5 लाख रुपए से कम है। जेएएम परीक्षा और सीजीपीए में उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाले छात्रों को प्रो. वलसाकुमार मेमोरियल छात्रवृत्ति जैसे योग्यता–आधारित छात्रवृत्तियां दी जाती हैं।

5.3.2 M.Sc. Curriculum

The M.Sc. programmes have curricula and syllabi for the courses approved by the Senate. The curriculum is so drawn up that the minimum number of credits for successful completion of the M.Sc. of any stream is 65 ± 5 credits. The main components of the program in each stream consists of (i) Core courses: Compulsory courses to be taken and cleared by all the students enrolled in the program to get the degree. These will be listed in the curriculum of the programme. In the case of Chemistry and Physics Departments, the core subjects include laboratory-based courses too. (ii) Elective courses: Can be of Departmental elective or open elective as per the curriculum. Open electives can be any course taken from within or outside the department. (iii) Project work: Every student must do a mini project and a main project in third and fourth semesters, respectively, the nature and credits of which will be as per the specific curriculum. (iv) Seminar/Viva Voce: As may be prescribed by the course faculty. (v) In addition to the types of courses listed above, the curriculum of M. Sc. may contain Course/s Without Credits (CWC).

5.4 SCHOLARSHIPS AND FINANCIAL ASSISTANCE

IIT Palakkad offers a range of scholarships and financial assistance to support students from diverse socio-economic backgrounds. For B.Tech students, options include Full Fee Remission, Two-Third Fee Remission, and the MCM Scholarship, based on family income and JEE rank. Additional scholarships are available for underprivileged and economically weaker students.

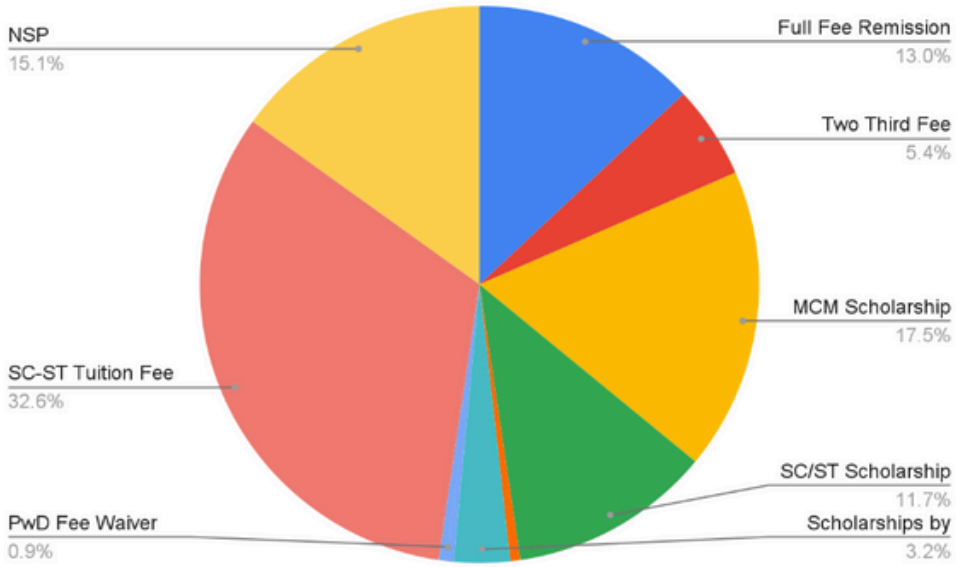
For M.Sc. students, the MCM Scholarship offers full tuition fee waivers for those with an annual family income below ₹4.5 lakh.

छात्रों को राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल (एनएसपी) और विभिन्न राज्य योजनाओं के माध्यम से वित्तपोषण के लिए आवेदन करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाता है।

आईआईटी पालक्काड सभी छात्रों को वित्तीय सहायता और समान शिक्षा के अवसर सुनिश्चित करने के लिए प्रतिबद्ध है।

Merit-based awards, such as the Prof. Valsakumar Memorial Scholarship, recognize outstanding performance in the JAM exam and CGPA. Students are also encouraged to apply for funding through the National Scholarship Portal (NSP) and various state schemes.

IIT Palakkad remains committed to ensuring financial accessibility and equal educational opportunities for all students.



5.5 शोध कार्यक्रम

विहंगावलोकन

आईआईटी पालक्काड में अलग–अलग विषयों में विविध शोध कार्यक्रम चलाए जाते हैं जिनमें अनुसंधान द्वारा एमएस और पीएचडी की डिग्री प्रदान की जाती है। अगस्त 2017 से, सिविल इंजीनियरिंग, कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग और मैकेनिकल इंजीनियरिंग में अनुसंधान द्वारा एमएस उपलब्ध है। डेटा साइंस (जनवरी 2022 से), पर्यावरण विज्ञान एवं सतत इंजीनियरिंग (जुलाई 2022 से), तथा जैविक विज्ञान एवं इंजीनियरिंग (जनवरी 2025 से) जैसे नए क्षेत्र भी इसमें शामिल किए गए हैं।

5.5 RESEARCH PROGRAMMES

Overview

IIT Palakkad offers a variety of research programs leading to M.S. by Research and Ph.D. degrees across multiple disciplines. Since August 2017, M.S. by Research has been available in Civil Engineering, Computer Science & Engineering, Electrical Engineering, and Mechanical Engineering. New fields like Data Science (from January 2022), Environmental Sciences and Sustainable Engineering (from July 2022), and Biological Sciences & Engineering (from January 2025) have been added.

डॉक्टरेट अध्ययन के लिए, सिविल इंजीनियरिंग, कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, रसायन विज्ञान, गणित, भौतिकी, मानविकी और सामाजिक विज्ञान, तथा पर्यावरण विज्ञान और सतत इंजीनियरिंग में (जुलाई 2022 से) पीएचडी कार्यक्रम उपलब्ध हैं।

शोध कार्यक्रमों में प्रवेश

आईआईटी पालक्काड में एमएस (शोध द्वारा) और पीएचडी कार्यक्रमों के लिए शोध प्रवेश दो चक्रों में आयोजित किए जाते हैं: जुलाई चक्र और जनवरी चक्र। इन नियमित चक्रों के अलावा, प्रत्येक प्रमुख प्रवेश चक्र के बाद, अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति वर्ग के लिए अक्टूबर 2024 और फरवरी 2025 में दो बार विशेष अभियान आयोजित किए गए।

2024 जुलाई प्रवेश: शोध कार्यक्रमों के लिए नामांकन प्रक्रिया माह मार्च 2024 में आरंभ हुई तथा जुलाई 2024 में पूर्ण हुई एवं कार्यक्रम के लिए एक अंश के रूप में 64 पीएचडी और 8 एमएस छात्रों का नामांकन किया गया।

2025 जनवरी प्रवेश: शोध कार्यक्रमों के लिए नामांकन प्रक्रिया माह सितंबर 2024 में आरंभ हुई तथा जनवरी 2025 में पूर्ण हुई एवं कार्यक्रम के लिए एक अंश के रूप में 37 पीएचडी और 8 एमएस छात्रों का नामांकन किया गया।

For doctoral studies, Ph.D. programs are offered in Civil Engineering, Computer Science & Engineering, Electrical Engineering, Mechanical Engineering, Chemistry, Mathematics, Physics, Humanities and Social Sciences, and Environmental Sciences and Sustainable Engineering (from July 2022).

Research Admissions

Research admissions for the MS(by Research) and PhD programs at IIT Palakkad are conducted in two cycles: the July Cycle and the January Cycle. In addition to these regular cycles, special drives for the SC/ST categories were organized twice, following each major admission cycle, with sessions held in October 2024 and February 2025.

2024 July Admissions: Admission process for the Research programmes commenced in the month of March 2024 and was completed in July 2024. As part of the programme, 64 PhD and 8 MS students were enrolled.

2025 January Admissions: Admission process for the Research programmes commenced in the month of September 2024 and was completed in January 2025. As part of the programme, 37 PhD and 8 MS students were enrolled.

Department विभाग	MS एमएस	PhD पीएचडी	PDF* पीडीएफ'
Biological Sciences and Engineering जीव विज्ञान और इंजीनियरिंग	1	5	0
Chemistry रसायन विज्ञान	0	19	2
Civil Engineering सिविल इंजीनियरिंग	2	18	2
Computer Science and Engineering कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग	2	2	2
Data Science डेटा साइंस	3	5	0

Electrical Engineering इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग	**6**	**19**	**2**
Environmental Sciences and Sustainable Engineering Centre पर्यावरण विज्ञान और सतत इंजीनियरिंग केंद्र	**0**	**4**	**0**
Humanities and Social Sciences मानविकी और सामाजिक विज्ञान	**0**	**8**	**2**
Mathematics गणित	**0**	**5**	**1**
Mechanical Engineering मैकेनिकल इंजीनियरिंग	**1**	**10**	**0**
Physics भौतिकी	**1**	**6**	**2**
Grand Total कुल योग	**16**	**101**	**11**

***As per the on-roll strength of the IPDF**

ग्रीष्मकालीन इंटर्नशिप

आईआईटी पालक्काड का ग्रीष्मकालीन इंटर्नशिप कार्यक्रम एक छह–सप्ताह का आवासीय पहल है जिसका उद्देश्य स्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों को शोध से परिचित कराना तथा शिक्षण एवं शोध करियर में उनकी रुचि को बढ़ावा देना है। इस कार्यक्रम में विभिन्न हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर विश्लेषण टूल्स के उपयोग को व्यावहारिक शोध प्रशिक्षण के साथ जोड़ा जाता है। यह कार्यक्रम स्नातकोत्तर छात्रों (एकीकृत मास्टर्स पाठ्यक्रम के चौथे और पाँचवें वर्ष के छात्रों सहित) और इंजीनियरिंग, प्रौद्योगिकी और विज्ञान में चार वर्षीय स्नातक डिग्री पाठ्यक्रमों के तीसरे और चौथे वर्ष के छात्रों के लिए है। आईआईटी पालक्काड के होमपेज के माध्यम से ऑनलाइन आवेदन जमा किए जाते हैं, और शैक्षणिक रिकॉर्ड, शोध योग्यता, उपलब्धियों और शोध रुचि के क्षेत्रों के आधार पर चयन किया जाता है।

प्रधान मंत्री भाोध फैलोशिप (पीएमआरएफ)

आईआईटी पालक्काड के पीएचडी छात्र प्रतिष्ठित प्रधानमंत्री रिसर्च फेलोशिप (पीएमआरएफ) के लिए चुने गए हैं। वर्तमान में, शैक्षणिक वर्ष 2024–25 के लिए पीएमआरएफ योजना के तहत 10 पीएचडी छात्र शामिल हैं, जिससे पीएमआरएफ से चयनित छात्रों की कुल संख्या 18 हो गई है।

Summer Internship

IIT Palakkad's Summer Internship Program is a six-week residential initiative aimed at introducing undergraduate and postgraduate students to research, fostering their interest in teaching and research careers. The program combines hands-on research training with the use of various hardware and software analysis tools. It is open to postgraduate students (including 4th and 5th-year students of integrated master's programs) and 3rd and 4th-year students from four-year Bachelor's degree programs in Engineering, Technology, and Sciences. Applications are submitted online via the IIT Palakkad homepage, and selection is based on academic records, research aptitude, achievements, and areas of research interest.

Prime Minister Research Fellowship (PMRF)

Ph.D. scholars from IIT Palakkad have been selected for the prestigious Prime Minister Research Fellowship (PMRF). Currently, 10 Ph.D. scholars are under the PMRF scheme for the 2024-25 academic year, bringing the total number of PMRF selections to 18.

गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम (क्यूआईपी) के तहत पीएचडी

एआईसीटीई की उन्नत चयन योजना के गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम (क्यूआईपी) के अंतर्गत कुल 14 छात्र पीएचडी कार्यक्रमों में शामिल हुए, जबकि इसी पहल के अंतर्गत 7 छात्रों ने प्री–पीएचडी कार्यक्रम में नामांकन कराया।

पोस्ट–डॉक्टोरल फेलो

संस्थान ने अपनी पोस्ट–डॉक्टोरल फेलोशिप योजना को भी फिर से सक्रिय किया एवं 2024–25 में कई पोस्ट–डॉक्टोरल फेलो संस्थान में शामिल हुए।

PhD under the Quality Improvement Programme (QIP)

A total of 14 scholars joined the Ph.D. programs under the Quality Improvement Programme (QIP) of the AICTE's advanced selection scheme, while 7 scholars enrolled in the Pre-Ph.D. program under the same initiative.

Post-Doctoral Fellows

The institute also re-activated its post-doctoral fellowship scheme, and several post-doctoral fellows joined the institute in 2024-25.

Sl. No. क.सं.	Name नाम	Department विभाग	Designation पदनाम
1	Dr. Anjitha V डॉ. अंजीत वी	Electrical Engineering इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग	Institute Post Doctoral Fellow इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप
2	Dr. Saravanan R डॉ. सरवनन आर	Chemistry रसायन विज्ञान	Institute Post Doctoral Fellow इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप
3	Dr. Ajay J डॉ.अजय वी	Chemistry रसायन विज्ञान	Institute Post Doctoral Fellow इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप
4	Dr. Sathya D डॉ. सत्या ड	Humanities and Social Sciences मानविकी और सामाजिक विज्ञान	Institute Post Doctoral Fellow इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप
5	Dr. Subha Pal डॉ. सुभा पाल	Mathematics गणित	Institute Post Doctoral Fellow इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप
6	Dr. Jishnu Sen डॉ. जिशनू सेन	Computer Science and Engineering कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग	Institute Post Doctoral Fellow इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप
7	Dr. Kashyapi Ghosh डॉ. कशयापी घोष	Humanities and Social Sciences मानविकी और सामाजिक विज्ञान	Institute Post Doctoral Fellow इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप
8	Dr. Devesh Umesh Sarkar डॉ. देवेश उमेश सरकार	Electrical Engineering इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग	Institute Post Doctoral Fellow इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप
9	Dr. Nilarghya Sarkar डॉ. नीलार्घ्य सरकार	Civil Engineering सिविल इंजीनियरिंग	Institute Post Doctoral Fellow इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप
10	Dr. Ayantika Laha डॉ. आयंतिका लाहा	Computer Science and Engineering कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग	Institute Post Doctoral Fellow इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप
11	Dr. Soumya Mukherjee डॉ. सौम्या मुखर्जी	Civil Engineering सिविल इंजीनियरिंग	Institute Post Doctoral Fellow इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप

6 शैक्षणिक / शोध सुविधाए

ACADEMIC/RESEARCH FACILITIES

6.1 पुस्तकालय

केंद्रीय पुस्तकालय के बारे में

आईआईटी पालक्काड का केंद्रीय पुस्तकालय संस्थान के सूचना विज्ञान केंद्र के रूप में कार्य करता है, जहां मुद्रित पुस्तकों, पत्रिकाओं, मानक पत्रिकाओं, समाचार पत्रों और सीडी–रोम, वैज्ञानिक किट और किंडल ई–रीडर जैसी गैर–मुद्रित सामग्रियों सहित विस्तृत संसाधन उपलब्ध हैं जो इसे एक समृद्ध शिक्षण वातावरण बनाता है।

आईआईटी पालक्काड के केंद्रीय पुस्तकालय की स्थापना अगस्त 2015 में 700 मुद्रित पुस्तकों के साथ हुई थी। अब इसमें 9,000 से ज्यादा पुस्तकें हैं और साथ ही ई–पुस्तकों का संग्रह भी बढ़ रहा है। पुस्तकालय ओएनओएस (वन नेशन वन सब्सक्रिप्शन) पहल में भी भागीदार है, जिससे शैक्षणिक और शोध संबंधी जरूरतों को पूरा करने के लिए कई ई–पत्रिकाएं उपलब्ध हो जाती हैं।

पुस्तकालय का संचालन पूरी तरह से स्वचालित है और यहां त्वरित, सुरक्षित आदान–प्रदान के लिए आरएफआईडी–आधारित प्रणाली का उपयोग किया जाता है। सेल्फ–चेकआउट कियोस्क स्वतंत्र रूप से सामग्री उधार लेने की सुविधा प्रदान करता है, और 24x7 सीसीटीवी निगरानी से सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

वाई–फाई और लैन कनेक्टिविटी के साथ, पुस्तकालय उच्च गति इंटरनेट प्रदान करता है और अपने ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग (ओपीएसी) के माध्यम से 24 / 7 ऑनलाइन सेवाएं प्रदान करता है, जिससे उपयोगकर्ता किसी भी समय पुस्तक खोज सकते हैं, रिन्यू सकते हैं और उन्हें आरक्षित कर सकते हैं।

6.1 LIBRARY

About Central Library

The Central Library at IIT Palakkad serves as the institute's informatics center, offering a rich learning environment with a wide range of resources, including printed books, journals, standards, magazines, newspapers, and non-print materials like CD-ROMs, scientific kits, and Kindle e-readers.

The Central Library at IIT Palakkad was established in August 2015 with 700 printed volumes, the collection has grown to over 9,000 books along with an expanding e-book collection. The library also participates in the ONOS (One Nation One Subscription) initiative, granting access to numerous e-journals to support academic and research needs. Library operations are fully automated and use an RFID-based system for quick, secure transactions. A self-checkout kiosk enables independent borrowing, and 24x7 CCTV surveillance ensures safety.

With Wi-Fi and LAN connectivity, the library provides high-speed internet and offers 24/7 online services through its Online Public Access Catalog (OPAC), allowing users to search, renew, and reserve books anytime.

संदर्भ और परामर्श, वर्तमान जागरूकता सेवाएं, तथा आईआईटी खड़गपुर द्वारा समन्वित और शिक्षा मंत्रालय द्वारा समर्थित राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी पहल में नामांकन जैसी अतिरिक्त सेवाएं भी उपलब्ध हैं, जो व्यापक डिजिटल शैक्षणिक संसाधनों तक पहुंच प्रदान करते हैं।

पुस्तकालय के बारे में अधिक जानने के लिए कृपया देखें

https://lib.iitpkd.ac.in/

पुस्तकालय उपयोगकर्ता

केंद्रीय पुस्तकालय अपने उपयोगकर्ता समुदाय को चार समूहों में वर्गीकृत करता हैः

- स्नातक और स्नातकोत्तर छात्र
- एमएस, पीएचडी और पोस्ट–डॉक्टोरल फेलो
- संकाय सदस्य और संस्थान अधिकारी
- प्रशासनिक और सहायक कर्मचारी

सभी पंजीकृत उपयोगकर्ता पुस्तकालय की संचलन नीति के अनुसार पुस्तकें उधार लेने, आरक्षित करने और नवीनी कृत करने के हकदार हैं।

लाइब्रेरी संसाधन

- प्रिंट किताबें: 9000
- ई–जर्नल / डेटाबेसः 16,161
- ई–मैगजीन और समाचार पत्रः 5,000
- ऑडियो विजुअलः 217
- ई–बुक्सः 86
- किंडल ई–रीडर– 10 (अनलिमिटेड सब्सक्रिप्शन के साथ)
- प्रिंट मैगजीनः 36
- प्रिंट समाचार पत्रः 9 (मलयालम और अंग्रेजी में)
- प्रिंट जर्नलः 4 (करंट साइंस, द बुक रिव्यू, बिब्लियोः बुक्स का रिव्यू और मलयालम रिसर्च जर्नल)
- स्टैंडर्डः 1 (इंडियन स्टैंडर्ड्स का पूरा सेट)
- साइंटिफिक किट्सः 2
- केस स्टडीः 15
- प्लेजरिज्म सॉफ्टवेयरः 1 (टर्निटिन)
- रिसर्च राइटिंग टूल्सः 3 (ओवरलीफ, राइटफुल और क्विलबॉट)
- रिमोट एक्सेस सॉफ्टवेयरः 2 (किम्बस एमलाइब्रेरी और इन्फेड)
- उपयोगकर्ताओं के लिए लैपटॉपः 5

Additional services include reference and consultation, Current Awareness Services, and enrollment in the National Digital Library initiative, coordinated by IIT Kharagpur and supported by the Ministry of Education, which provides access to extensive digital learning resources.

To know more about the library, please visit *https://lib.iitpkd.ac.in/*

Library Users

The Central Library categorizes its user community into four groups:

- Undergraduate and Postgraduate Students
- MS, PhD, and Post-Doctoral Fellows
- Faculty Members and Institute Officers
- Administrative and Support Staff

All registered users are entitled to borrow, reserve, and renew books in accordance with the library's circulation policy.

Library Resources

- Print Books: 9000+
- E-Journals/Database: 16,161+
- E-Magazines & Newspapers: 5,000+
- Audio Visuals: 217
- E-Books: 86
- Kindle E-reader- 10 (with unlimited subscription)
- Print Magazines: 36
- Print Newspapers: 9 (in Malayalam & English)
- Print Journal: 4 (Current Science, The Book Review, Biblio: A Review of Books & Malayalam Research Journal)
- Standards: 1 (Indian Standards complete set)
- Scientific Kits: 2
- Case Studies: 15
- Plagiarism Software: 1 (Turnitin)
- Research Writing Tools: 3 (Overleaf, Writefull & QuillBot)
- Remote Access Software: 2 (Knimbus mLibrary & INFED)
- Laptops for users: 5

पुस्तकालय सेवाएँ

आईआईटी पालक्काड़ स्थित केंद्रीय पुस्तकालय शैक्षणिक और शोध गतिविधियों को सहायता प्रदान करने के लिए कई प्रमुख सेवाएँ प्रदान करता हैः

- दस्तावेज वितरण सेवाएँ (डीडीएस): यदि अनुरोधित जर्नल लेख या पुस्तक उपलब्ध नहीं है, तो पुस्तकालय अंतर–पुस्तकालय ऋण के माध्यम से पहुँच की व्यवस्था करता है।
- रिप्रोग्राफिक सेवाएँः अध्ययन और अनुसंधान उद्देश्यों के लिए संस्थान समुदाय के लिए उच्च गुणवत्ता वाली फोटोकॉपी और मुद्रण सुविधाएं उपलब्ध हैं।
- वेब ओपीएसीः वेब ओपीएसी *https://library.iitpkd.ac.in/*

  सभी ई–संसाधनों को एकीकृत करता है और उपयोगकर्ताओं को अपने खातों का प्रबंधन करने, कैटलॉग खोजने, पुस्तकों को नवीनीकृत करने और अन्य सेवाओं को ऑनलाइन एक्सेस करने की अनुमति देता है।
- डिजिटल लाइब्रेरीः ऑडियो–विजुअल समर्थन के साथ 10 डेस्कटॉप कंप्यूटरों से सुसज्जित, डिजिटल लाइब्रेरी पंजीकृत उपयोगकर्ताओं के लिए परिसर में और दूरस्थ रूप से ई–संसाधनों के इष्टतम उपयोग को सक्षम बनाती है।
- ओपन एक्सेस सिस्टमः यह पूरी तरह से ऑटोमेटेड और व्यवस्थित लाइब्रेरी उपयोगकर्ताओं को बिना किसी मदद के सामग्री को स्वतंत्र रूप से खोजने और एक्सेस करने की सुविधा देती है।
- नए एडिशन की सूचनाः रजिस्टर्ड सदस्य को हर हफ्ते नई किताबें, ई–संसाधन और अन्य सामग्री के बारे में ईमेल द्वारा सूचना मिलती है।
- रिमोट एक्सेसः उपयोगकर्ता अपने एलडीएपी क्रेडेंशियल्स का उपयोग करके *https://idp.iitpkd.ac.in/* माध्यम से इन्फिलिबनेट एक्सेस मैनेजमेंट फेडरेशन (आईएनएफईडी) के माध्यम से कैंपस के बाहर सब्सक्राइब्ड ई–संसाधनों तक पहुंच सकते हैं। लाइब्रेरी बेहतर रिमोट एक्सेस के लिए कनिम्बस एमलाइब्रेरी भी प्रदान करती है।
- प्रशिक्षण सत्रः विशेषज्ञों द्वारा आयोजित नियमित सत्र उपयोगकर्ताओं को ई–संसाधनों का अधिकतम उपयोग करने में मदद करते हैं, और भविष्य के कार्यक्रमों में सुधार के लिए फीडबैक लिया जाता है।
- उपयोगकर्ता ओरिएंटेशनः वार्षिक ओरिएंटेशन सत्र, ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों, नए उपयोगकर्ताओं को लाइब्रेरी संसाधनों, सेवाओं और उपयोग दिशानिर्देशों से परिचित कराते हैं।

Library Services

The Central Library at IIT Palakkad provides several key services to support academic and research activities:

- Document Delivery Services (DDS): If a requested journal article or book is not available, the library arranges access through inter-library loans.
- Reprographic Services: High-quality photocopying and printing facilities are available to the institute community for study and research purposes.
- Web OPAC: The Web OPAC (accessible at *https://library.iitpkd.ac.in/*) integrates all e-resources and allows users to manage their accounts, search catalogs, renew books, and access other services online.
- Digital Library: Equipped with 10 desktop computers with audio-visual support, the digital library enables optimal use of e-resources both on-campus and remotely for registered users.
- Open Access System: The fully automated and well-organized library allows users to independently explore and access materials without assistance.
- New Arrivals Alert: Registered members receive weekly email notifications about newly added books, e-resources, and other materials.
- Remote Access: Users can access subscribed e-resources off-campus through INFLIBNET Access Management Federation (INFED) via *https://idp.iitpkd.ac.in/* using their LDAP credentials. The library also offers Knimbus mLibrary for enhanced remote access.
- Training Sessions: Regular sessions led by experts help users maximize their use of e-resources, with feedback collected to improve future programs.
- User Orientation: Annual orientation sessions, both online and offline, introduce new users to library resources, services, and usage guidelines.

- ई–संसाधनः लाइब्रेरी 16,161 से अधिक पत्रिकाओं तक 24/7 एक्सेस प्रदान करती है, जिसमें 3,161 सब्सक्राइब्ड ई–संसाधन और वन नेशन वन सब्सक्रिप्शन (ओएनओएस) पहल के माध्यम से 13,000 पत्रिकाएं शामिल हैं।
- उपयोग गाइडः विस्तृत वीडियो और दस्तावेज गाइड उपयोगकर्ताओं, खासकर छात्रों को, लाइब्रेरी संसाधनों और सेवाओं का प्रभावी ढंग से उपयोग करने में मदद करते हैं।

- E-Resources: The library provides 24/7 access to over 16,161 journals, including 3,161 subscribed e-resources and 13,000 journals via the One Nation One Subscription (ONOS) initiative.
- Usage Guides: Comprehensive video and document guides help users, especially students, effectively navigate and utilize library resources and services.

6.2 प्रयोगशाला सुविधाएं

6.2.1 रसायन शास्त्र

यह विभाग सैद्धांतिक और प्रायोगिक रसायन विज्ञान की विभिन्न शाखाओं में एम.एससी. और पीएच.डी. पाठ्यक्रमों का संचालन करता है और बी.टेक. पाठ्यक्रम में मुख्य विज्ञान पाठ्यक्रमों को भी समर्थन प्रदान करता है। इसकी सुसज्जित प्रयोगशालाएं शिक्षण और अनुसंधान दोनों को सुविधाजनक बनाती हैं। पाठ्यक्रम छात्रों को शोध परियोजनाओं के माध्यम से सुदृढ़ अवधारणात्मक ज्ञान और व्यावहारिक अनुभव प्रदान करने के लिए डिजाइन किया गया है। यह छात्रों और संकाय सदस्यों के बीच घनिष्ठ संपर्क और सहयोग को भी प्रोत्साहित करता है।

6.2 LABORATORY FACILITIES

6.2.1 CHEMISTRY

The department offers M.Sc. and Ph.D. programs in various branches of theoretical and experimental chemistry and also supports core science courses in the B.Tech. curriculum. Its well-equipped laboratories facilitate both teaching and research. The curriculum is designed to provide students with strong conceptual knowledge and practical hands-on experience through research projects. It also encourages close interaction and collaboration among students and faculty members.

प्रयोगशाला सुविधाएं

रसायन शास्त्र विभाग में दो अच्छी तरह से सुसज्जित शिक्षण प्रयोगशालाएं हैं जिसमें विश्लेषणात्मक तराजू, बेंचटॉप कंडक्टिविटी एवं पीएच मीटर्स, सूक्ष्म नियंत्रण सहित डिजिटल कैलोरीमीटर, जल–शुद्धिकारक, आइस फ्लैक मशीन, मेल्टिंग प्वाइंट उपकरण, ऑर्बिटल शेकर्स, अल्ट्रासोनिक बाथ, रोटरी इवैपोरेटर, सेंट्रीफ्यूज, मैग्नेटिक स्टेरर्स, हॉट प्लेट्स, हॉट एयर ओवन, आदि सदृश कई मौलकि एवं अग्रिम प्रायोगिक आधारभूत संरचनाएं विद्यमान हैं। इस विभाग में अत्याधुनिक उपकरण भी लगे हैं, जैसे –

- **यूवी–विस स्पेक्ट्रोफोटोमीटर्स:** कार्बनिक अणुओं, अकार्बनिक क्लिष्ट यौगिकों के फोटोफिजिकल लक्षण वर्णन साथ ही प्रोटीन सांद्रता के मापन हेतु।
- **फ्लोरोरेंस स्पेक्ट्रोफोटोमीटर्स:** उत्सर्जन अध्ययनों तथा कार्बनिक तथा धात्विक क्लिष्ट यौगिकों के क्वांटम यील्ड गुणों के अध्ययन हेतु।
- **माइक्रोवेव रिएक्टर:** समरूप द्रुत उष्मण तथा त्वरित कार्बनिक संश्लेषण हेतु।
- **साइक्लिक वोल्टामेट्री:** कार्बनिक एवं धात्विक क्लिष्ट यौगिकों की रेडॉक्स संभाव्यता के विश्लेषण हेतु।
- **भौतिक अधिशोषण:** छिद्रयुक्त पॉलिमर और सतह ऑक्साइड के सतह गुण के विश्लेषण के लिए
- **बम कैलोरीमीटर:** किसी विशेष प्रतिक्रिया के दहन की ऊष्मा को मापने के लिए।
- **माइक्रोप्लेट रीडर:** माइक्रोप्लेट के वेल्स में रासायनिक, जैविक या भौतिक प्रतिक्रियाओं, गुणों और एनालाइट्स का विश्लेषण करने के लिए।
- **डीप फ्रीजर:** जो –80 डिग्री सेल्सियस तक ठंडा कर सकता है।
- **विस्कोमीटर:** तरल पदार्थ की चिपचिपाहट मापने के लिए।
- **ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप:** क्रिस्टलीय और आणविक संरचनाओं की सतह की बनावट का विश्लेषण करने के लिए।
- **पोलैरिमिटर:** प्रकाश किरण और नमूनों के ध्रुवीकरण गुणों का पता लगाने के लिए।
- **ग्लव बॉक्स:** एक बंद, वायुरोधी कार्यक्षेत्र जो नियंत्रित वातावरण में हवा/नमी के प्रति संवेदनशील सामग्री और नमूनों को संभालने की सुविधा देता है।

इन उपकरणों एवं सुविधाओं के अतिरिक्त, रसायन शास्त्र विभाग में लाइसेंसीकृत केमड्राव सॉफ्टवेयर, एक ड्राइंग टूल, जिसके द्वारा प्रयोक्ता रसायनिक संरचनाओं एवं प्रतिक्रियाओं, साथ ही जैव वैज्ञानिक वस्तुओं एवं मार्गों का चित्रण कर सकता है।

Laboratory facilities

The Department of Chemistry has at present two well-furnished teaching laboratory with several basic and advanced experimental infrastructures, such as Analytical balances, Benchtop conductivity, and pH meters, Digital colorimeter with micro-control, water-purifiers, Ice flake machine, Melting point apparatus, Orbital shakers, Ultrasonic baths, Rotary evaporators, centrifuges, magnetic stirrers, hot plates, hot air ovens, etc. Also, the chemistry department has sophisticated instruments such as

- UV-Vis Spectrophotometers: For the photophysical characterization of organic molecules and inorganic complexes, and also to measure protein concentration
- Fluorescence Spectrophotometers: For emission studies and study of quantum yield properties of organic and metal complexes
- Microwave reactor: For homogeneous rapid heating and accelerated organic synthesis
- Cyclic voltammetry: For analysis of redox potential of organic and metal complexes
- Physisorption: For the analysis of the surface property of porous polymers and surface oxides
- Bomb calorimeter: For measuring the heat of combustion of a particular reaction.
- Microplate reader: For analyzing the chemical, biological, or physical reactions, properties, and analytes within the well of a microplate
- Deep freezer: which can go up to -80 degrees Celsius
- Viscometers: For measuring the viscosity of a fluid
- Optical microscope: For analyzing surface topography of crystalline and molecular structures.
- Polarimeter: For determining the polarisation properties of light beams and samples
- Glove box: An enclosed, airtight workspace that allows the manipulation of air/moisture-sensitive materials and samples in a tightly controlled environment.

In addition to these instrumental facilities, the chemistry department has licensed ChemDraw. software, which is a drawing tool that allows users to draw chemical structures and reactions as well as biological objects and pathways.

भोध सुविधाएं

आईआईटी पालक्काड के केंद्रीय इंस्ट्रूमेंटेशन सुविधा स्थित उपलब्ध अत्याधुनिक उपकरणों के अतिरिक्त, रसायन शास्त्र विभाग में भी विभिन्न प्रकार के उपकरण रखे गए हैं, जिनकी सूची नीचे दी जा रही है। अनुसंधान प्रयोगशाला मैग्नेटिक स्टेरर, एनालिटिकल बैलेंसेस, डिजिटल सेंट्रीफ्यूज, रोटावेपर, स्पीड वैक, वर्टिक्स मिक्स्चर, पीएच मीटर आदि सदृश छोटे उपकरणों से अच्छी तरह से सुसज्जित हैं, साथ ही निम्न प्रकार के अग्रिम उपकरण भी विद्यमान हैं:

- रासायनिक वाष्प निक्षेपण उपकरण: सीवीडी प्रणाली का उपयोग संक्रमण धातु सब्सट्रेट पर ग्राफीन के संश्लेषण के लिए किया जाता है।
- कॉन्फोकल माइक्रोस्कोप: यह अच्छी पहचान दक्षता के साथ एकल अणुओं का निरीक्षण कर सकता है। इसका उपयोग एकल आणविक स्तर पर परस्पर क्रिया का अध्ययन करने के लिए किया जाता है।
- फ्रीज ड्रायर:फ्रीज ड्रायर (लायोफिलाइजर) एक ऐसा उपकरण है जो पदार्थों को बिना गर्म किए सुखाने की अनुमति देता है।
- प्रोब सोनिकेटर: नैनोटेक्नोलॉजी में आमतौर पर तरल पदार्थों में नैनोकणों को समान रूप से फैलाने और कणों को नैनो आकार में तोड़ने के लिए उपयोग किया जाता है। इसका उपयोग कोशिका झिल्लियों को तोड़ने और कोशिकीय सामग्री को मुक्त करने के लिए भी किया जाता है।
- जेल डॉक: यह जेल और झिल्लियों में प्रोटीन और न्यूक्लिक एसिड का पता लगाने, मात्रा निर्धारित करने और विश्लेषण करने के लिए एक जेल इमेजिंग प्रणाली है।

Research Facilities

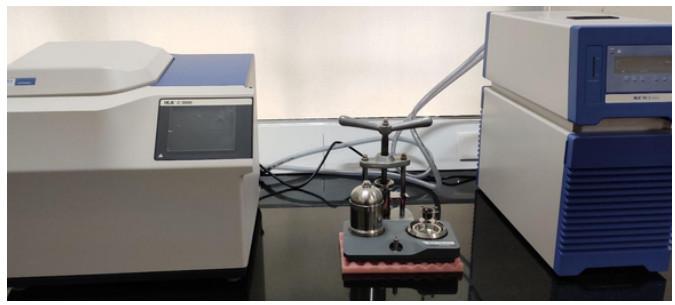
In addition to the sophisticated instrumentation available at the Central Instrumentation Facility of IIT Palakkad, the Department of Chemistry also hosts a wide range of equipments, which are listed below. The research lab is well equipped with small equipment such as Magnetic stirrer, Analytical balances, Digital centrifuge, Rotavapor, Speed vac, Vortex mixture, pH meter, etc. as well as advanced equipment such as

- **Chemical vapor deposition equipment:** CVD system is used to synthesize graphene on transition metal substrates.
- **Confocal microscope:** It can observe single molecules with good detection efficiency. It is used to study the interaction at the single molecular level
- **Freeze dryer:** The freeze dryer (lyophilizer) is equipment that allows the drying of materials without the need to heat them
- **Probe sonicator:** commonly used in nanotechnology for evenly dispersing nanoparticles in liquids and for breaking down particles to nano size. It is also used to disrupt cell membranes and release cellular contents.
- **Gel doc:** It is a gel imaging system for the detection, quantification, and analysis of proteins and nucleic acids in gels and on membranes.

प्रमुख उपकरण

Fluorescence Spectrophotometer
फ्लोरसेंस स्पेक्ट्रोफोटोमीटर

Major Equipments



Bomb Calorimeter
बॉम्ब कैलोरीमीटर

Physisorption
भौतिक अधिशोषण

Microwave reactor
माइक्रोवेव रिएक्टर

Optical Microscope
ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप

Electrochemical Workstation
इलेक्ट्रोकेमिकल वर्कस्टेशन

Microplate reader
माइक्रोप्लेट रीडर

Viscometer
विस्कोमीटर

Water Purifier
वटार प्यूरीफायर

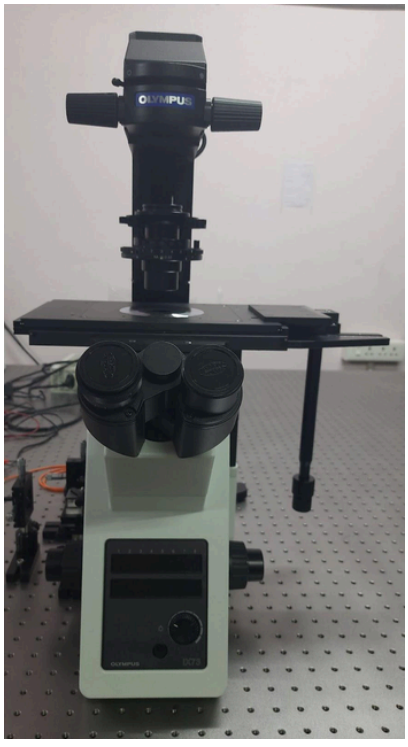
Rotary Evaporator
रोटरी एवापोरेटर

CVD Instrument
सीवीडी इंस्ट्रूमेंट

Polarimeter
पोलारीमीटर

Probe sonicator
प्रोब सोनीकेटर

Deep freezer
डीप फ्रीजर



Confocal microscope
कोंफोकल माइक्रोस्कोप

Glove box
ग्लोव बॉक्स

रसायन विज्ञान विभाग में अनुसंधान के क्षेत्र

- बायोफिजिकल रसायन विज्ञान में मौलिक अध्ययन।
- आणविक गतिशीलता सिमुलेशन।
- मेकेनोरसायन।
- सॉफ्ट मैटर का संतुलन और असंतुलित सांख्यिकीय यांत्रिकी।
- बायोपोलीमर और मैक्रोमोलेक्यूल्स की संरचना और गतिशीलता।
- सामग्री रसायन विज्ञान और विषम उत्प्रेरण।
- कार्बनिक मैक्रोमोलेक्यूल्सः डिजाइन, संश्लेषण और अनुप्रयोग।
- अलग–अलग सुपरमॉलिक्यूलर एसेम्बली का स्वतः संयोजन और उनके कार्यात्मक अनुप्रयोगों का अध्ययन।
- प्रदूषकों और खतरनाक पदार्थों के चयनात्मक अवशोषण और पृथक्करण के लिए मेसोपोरस पॉलिमर का इंजीनियरिंग।
- बायोमेडिसिन के लिए कार्यात्मक नैनोस्ट्रक्चर का निर्माण।
- लक्षित थेरेपी के लिए नए आणविक तत्वों का डिजाइन, संश्लेषण और विकास।
- दवा खोज में बायो–ऑर्थोगोनल रसायन विज्ञान।
- कम्प्यूटेशनल उत्प्रेरण

6.2.2 सिविल इंजीनियरिंग

आईआईटी पालक्काड की स्थापना के समय से ही यहां सिविल इंजीनियरिंग (सीई) की पढ़ाई हो रही है और इसने शैक्षणिक, शोध, अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं, उद्योग सहयोग और प्रयोगशाला सुविधाओं के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है। इस विषय में भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रबंधन, पर्यावरण इंजीनियरिंग, भू–तकनीकी इंजीनियरिंग, परिवहन इंजीनियरिंग, संरचनात्मक इंजीनियरिंग और जल संसाधन इंजीनियरिंग जैसे क्षेत्र शामिल हैं। यहां बी.टेक., एम.टेक, एमएस और पीएचडी सहित कई शैक्षणिक कार्यक्रम चलाए जाते हैं। इस विभाग की शिक्षण प्रयोगशालाओं में वृहद अवसंरचना परीक्षण प्रयोगशाला, निर्माण सामग्री परीक्षण प्रयोगशाला, उन्नत भू–तकनीकी इंजीनियरिंग प्रयोगशाला, पर्यावरण इंजीनियरिंग प्रयोगशाला और जल संसाधन इंजीनियरिंग प्रयोगशाला शामिल हैं।

Research Areas in the Chemistry Department

- Fundamental studies in biophysical chemistry.
- Molecular dynamics simulations.
- Mechanochemistry.
- Equilibrium and non-equilibrium statistical mechanics of soft matter.
- Structure and dynamics of the biopolymers and macromolecules.
- Materials chemistry and heterogeneous catalysis.
- Organic macromolecules: design, synthesis, and applications.
- Self-assembly formation of discrete supramolecular ensembles and study of their functional applications.
- Engineering mesoporous polymers for selective adsorption and sequestration of
- pollutants and hazardous substances.
- Fabrication of functional nanostructures for biomedicine.
- Design, synthesis, and development of novel molecular entities for targeted therapy.
- Bio-orthogonal chemistry in drug discovery.
- Computational Catalysis

6.2.2 CIVIL ENGINEERING

Civil Engineering (CE) has been part of IIT Palakkad since its inception and has grown significantly in academics, research, R&D projects, industry collaboration, and laboratory facilities. The discipline covers areas such as Building Materials and Construction Management, Environmental Engineering, Geotechnical Engineering, Transportation Engineering, Structural Engineering, and Water Resources Engineering. It offers academic programs including B.Tech, M.Tech, M.S., and Ph.D. The department's teaching labs consist of the Large Infrastructure Testing Laboratory, Construction Material Testing Laboratory, Advanced Geotechnical Engineering Laboratory, Environmental Engineering Laboratory, and Water Resources Engineering Laboratory.

भारी संरचनात्मक परीक्षण प्रयोगशाला

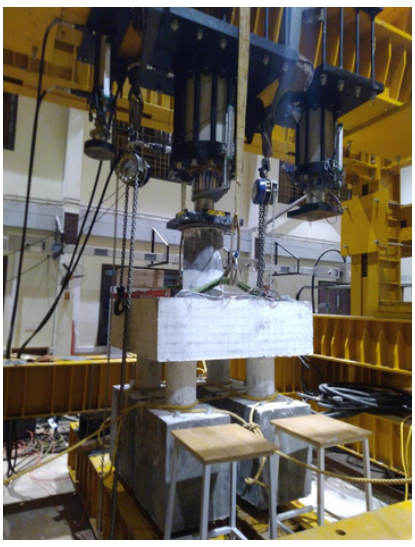
यह प्रयोगशाला स्टील, कंक्रीट और मिश्रित तत्वों के नमूनों के परीक्षण की सुविधा प्रदान करती है। यहां उपलब्ध उपकरणों में विभिन्न क्षमताओं के सर्वो–हाइड्रोलिक एक्चुएटर, एक 100 केएन सर्वो–हाइड्रोलिक फटिग–रेटेड यूनिवर्सल परीक्षण मशीन, और एक 500 केएन सर्वो हाइड्रोलिक यूनिवर्सल परीक्षण मशीन (एकीकृत टी–स्लॉट टेबल के साथ), 27.5 एमपीए के अधिकतम दबाव के साथ 300 आईपीएम क्षमता का हाइड्रोलिक पावर पैक, बोल्ट परीक्षण, रीबार बेंडिंग परीक्षण तथा स्टील और कंक्रीट के लिए विभिन्न तनाव और संपीडन परीक्षणों की सुविधाओं के साथ 2000 केएन क्षमता का यूटीएम शामिल हैं। प्रयोगशाला में बड़े मॉडलों के परीक्षण के लिए एक सेल्फ–स्ट्रेनिंग फ्रेम और 5–टन क्षमता वाला ओवरहेड क्रेन उपलब्ध हैं। इनके अलावा, विभिन्न स्थिर और डायनामिक लोडिंग स्थितियों के तहत संरचनात्मक तत्वों और संयोजनों के मॉडल या प्रोटोटाइप पर प्रयोग करने के लिए टेबलटॉप उपकरण उपलब्ध हैं।

इसके अतिरिक्त, यह प्रयोगशाला एक डिजिटल इमेज कोरिलेशन (डीआईसी) प्रणाली से सुसज्जित है, जो फुल–फील्ड डिफॉर्मेशन और स्ट्रेन विश्लेषण के लिए एक अत्याधुनिक, गैर–संपर्क ऑप्टिकल उपकरण है। उन्नत स्टीरियो इमेजिंग और वीआईसी–3डी सॉफ्टवेयर का उपयोग करते हुए, यह स्थिर या डायनामिक लोडिंग के दौरान उच्च–रिजॉल्यूशन 3डी सतह विस्थापन और स्ट्रेन डेटा कैप्चर करता है। यह प्रणाली की सहायता से स्ट्रेन फील्ड्स, क्रैक प्रोपेगेशन और विस्थापन पैटर्न के रियल टाइम मापन में सक्षम है जिससे यांत्रिक परीक्षण सटीकता बढ़ती है और सामग्री परीक्षण, संरचनात्मक यांत्रिकी और प्रायोगिक स्ट्रेन विश्लेषण में सहायता मिलती है।

Heavy Structural Testing Laboratory

This lab facilitates testing of large-scale specimens of steel, concrete, and composite elements. Equipment include servo-hydraulic actuators of various capacities, a 100 kN servo-hydraulic fatigue rated universal testing machine, and a 500 kN servo hydraulic universal testing machine with integrated T-slot table, hydraulic power pack of 300 lpm capacity with a maximum pressure of 27.5 MPa, 2000 kN capacity UTM with facilities for bolt testing, rebar bending tests and various tension and compression tests for steel and concrete. A self-straining frame for testing large-scale models and a 5-ton capacity overhead crane are available in the lab. In addition to these, tabletop equipment is available to conduct experiments on models or prototypes of structural elements and assemblies under various static and dynamic loading conditions.

Additionally, the lab is equipped with a Digital Image Correlation (DIC) system, a cutting-edge, non-contact optical tool for full-field deformation and strain analysis. Using advanced stereo imaging and VIC-3D software, it captures high-resolution 3D surface displacement and strain data during static or dynamic loading. This system enhances mechanical testing accuracy by enabling real-time measurement of strain fields, crack propagation, and displacement patterns, supporting material testing, structural mechanics, and experimental stress analysis.



भूमापन प्रयोगशाला

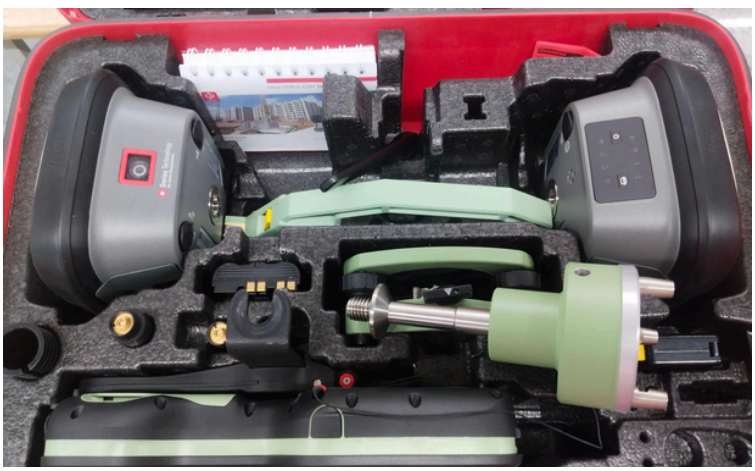
इस प्रयोगशाला का उपयोग भूमापन व्यवहारिक पाठ्यक्रम के लिए किया जाता है। छात्रगण कई किस्मों के सर्वेक्षण हेतु उपकरणों का उपयोग करना तथा मापन तकनीक कार्य के दौरान प्रशिक्षण से सीखते हैं। व्यवहारिक सत्र में चेन एवं फीते का उपयोग करके रैखिक मापन, कोणीय मापन तथा कम्पास एवं थियोडोलाइट का उपयोग करके तिर्यक मापन, पारंपरिक (डम्पी) तथा स्वचालित लेवल्स एवं प्लेन टेबलिंग विधियों का उपयोग करके ऊंचाई मापन सम्मिलित हैं।

Surveying Laboratory

This lab is used for the Surveying practical course. Students get hands-on training in the use of a variety of surveying instruments and measurement techniques. The practical sessions include linear measurements using chain and tape, angular measurements and traversing using compass and theodolite, elevation measurement using traditional (Dumpy) and automatic levels, and area plotting using the plane table.

इसके अलावा आधुनिक उपकरणों जैसे टोटल स्टेशन, जीएनएसएस, हैंडहेल्ड जीआईएस डेटा कलेक्टर और जीपीएस के उपयोग का परिचय भी प्रदान किया जाता है। उपलब्ध उपकरणों में जीएनएसएस प्रणाली, हैंडहेल्ड जीआईएस डेटा कलेक्टर, जीपीएस, टोटल स्टेशन, वर्नियर थियोडोलाइट्स, स्वचालित स्तर, डम्पी स्तर, प्रिज्मीय कंपास, प्लेन टेबल सहायक उपकरण (ड्राइंग बोर्ड, एलिडेड, गर्त कंपास, प्लंबिंग फोर्क) और चेन सर्वेक्षण उपकरण (मीट्रिक चेन, टेप, रेंजिंग रॉड, ऑफसेट रॉड, ऑप्टिकल स्क्वायर, क्रॉस स्टाफ, तीर, खूंटी, आदि) शामिल हैं।

In addition to this introduction to the use of modern instruments such as total station, GNSS, handheld GIS data collectors, and GPS are also provided. The instruments available include GNSS system, handheld GIS data collectors, GPS, Total stations, Vernier theodolites, Automatic levels, Dumpy levels, Prismatic compasses, Sets of plane table accessories (drawing board, alidade, trough compass, plumbing fork) and chain survey equipment (metric chain, tape, ranging rod, offset rod, optical square, cross staff, arrow, peg, etc.).



पेवमेंट अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

पेवमेंट अभियांत्रिकी प्रयोगशाला में अल्फाल्ट, एग्रीगेट, अल्फाल्ट कॉन्क्रीट आदि पेवमेंट सहित के मौलिक लक्षण वर्णन एवं कार्यनिष्पादन मूल्यांकन के लिए सुविधाएं उपलब्ध हैं। इसके उपकरणों से संगतता लक्षण वर्णन जांच उपकरण, यथा – पनेट्रोमीटर, रिंग एंड बॉल एपैरेट्स, टार विस्कोमीटर, डक्टिलोमीटर तता इलास्टिक रिकवरी एवं सेपरेशन जांच उपकरण आदि सम्मिलित हैं।

Pavement Engineering Laboratory

The pavement engineering lab has facilities for basic characterization and performance evaluation of pavement materials, including asphalt, aggregate, asphalt concrete, etc. Equipment includes consistency characterization test equipment like Penetrometer, Ring and Ball apparatus, Tar viscometer, Rotational viscometer, ductilometer, and elastic recovery and separation test equipment, etc.

अल्फाल्ट कॉन्क्रीट निर्माण लक्षण वर्णन अध्ययन हेतु एक हॉट मिक्स प्लैनेट्री मिक्सर, मार्शल कॉम्पैक्टर, अस्फाल्ट कटर, अस्फाल्ट कोर कटर, बुयेंसी बैलेंस, उम्र अध्ययन के लिए एक फोर्स्ड ड्राफ्ट ओवन, मार्शल दृढ़ता हेतु मल्टी स्पीड सीटीएम, फ्लो सेमी–सर्क्यूलर बेंडिंग जांच एवं अप्रत्यक्ष मजबूती अध्ययन, एक अल्बेडोमीटर आदि विद्यमान हैं।

For the asphalt concrete preparation and characterization studies, a hot mix planetary mixer, Marshall compactor, asphalt cutter, asphalt core cutter, Buoyancy balance, a forced draft oven for ageing studies, multi-speed CTM for Marshall stability, flow semi-circular bending test, and indirect tensile strength studies, an Albedometer, etc.

भवन निर्माण अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन प्रयोगशाला

आईआईटी पालक्काड स्थित निर्माण अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन प्रयोगशाला मं वीआर/एआर से अभिवर्धित 3डी लेजर स्कैनर–एलआईडीएआर तथा स्वचालित प्रगति मॉनीटरिंग और रियलिटी मॉडलिंग प्रयोगों को सुविधा संपन्न करने के लिए वर्कस्टेशन सदृश अत्याधुनिक उपकरण विद्यमान हैं। इस उपकरण में 3डी मॉडलिंग, मापन आदि सदृश गुण उपलब्ध हैं।

Construction Engineering and Management Laboratory

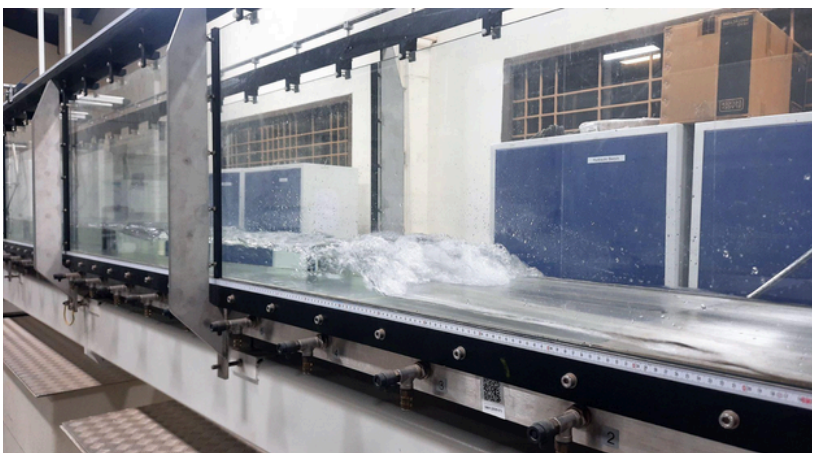
The Construction Engineering and Management facility at IIT Palakkad has state-of-the-art equipment like a 3D laser scanner-LIDAR augmented with VR/AR and a workstation to facilitate automated progress monitoring and reality modelling experiments. This equipment has features like 3D profile modelling, measurements, etc.

जलगति विज्ञान एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

जलगति विज्ञान एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी प्रयोगशाला फ्ल्यूइड मैकेनिक्स, पाइल फ्लो, ओपन चौनल फ्लो, जियोस्पाटियल विश्लेषण हेतु सभी मौलिक उपकरणों से सुसज्जित है। फ्ल्यूइज मैकेनिक्स, हाइड्रोलिक्स एवं जल संसाधन अभियांत्रिकी की विभिन्न अवधाराणों का छात्रों के समक्ष प्रदर्शन एवं प्रयोगशाला में किया जाता है। यह प्रयोगशाला ऑगी स्पीलवे एवं स्ल्यूइश गेट के साथ एक 5एम प्रायोगिक फ्लूम से सज्जित है, जिसके द्वारा फ्लो प्रोफाइल कंप्यूटेशन का अध्ययन किया जा सके एवं हाइड्रोलिस जम्प प्रयोगों आदि का संचालन किया जा सके। जेट, वाटर हैमर एवं सर्ज चेम्बर, बर्नोली के सिद्धांत, उत्प्लावन एवं उत्प्लावित वस्तुओं के मेटासेंटर, सेंट्रीफ्यूगल पंप लक्षण वर्णन तथा नालियों में हानि को प्रदर्शित करने के लिए प्रायोगिक स्थापनाएं विद्यमान हैं। भूतलीय एवं भूगर्भीय जल हाइड्रोलॉजी का अध्ययन करने के लिए एक अग्रिम पर्यावरणिक हाइड्रोलॉजी प्रणाली, अंतरिक्ष डेटा हैंडलिंग एवं विश्लेषण हेतु आर्कजीआईएस सॉफ्टवेयर अन्य आकर्षक हैं।

Hydraulics and Water Resources Engineering Laboratory

The Hydraulics and Water Resources Engineering laboratory is equipped with all the basic equipment for fluid mechanics, pipe flow, open channel flow, and geospatial analysis. The different concepts of fluid mechanics, hydraulics, and water resources engineering are demonstrated to students in this lab. The laboratory is equipped with a 5 m experimental flume with an ogee spillway and sluice gate to study flow profile computation and conduct hydraulic jump experiments, etc. Experimental setups to demonstrate the impact of jet, water hammer, and surge chamber; Bernoulli's principle; buoyancy and metacentre of floating objects; centrifugal pump characteristics; and losses in pipes are present. An advanced environmental hydrology system to study surface and groundwater hydrology and ArcGIS software for spatial data handling and analysis are other attractions.

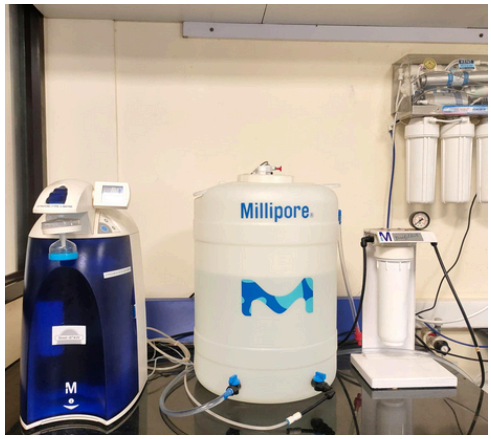


पर्यावरणिक अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

पर्यावरण अभियांत्रिकी प्रयोगशाला जल गुणवत्ता मूल्यांकन, जल एवं उत्सर्जित जल उपचार, विश्लेषणात्मक रसायन शास्त्र तथा माइक्रोबायोलॉजी के क्षेत्र में शिक्षण तथा अनुसंधान दोनों को समर्थित करता है। यह प्रयोगशाला जैव–संरक्षा कैबिनेट, टर्बीडिटी मीटर, बेंचटॉप/पोर्टेबल संचालकता मीटर, बेंचटॉप पीएच मीटर, डि–आयोनाइज्ड जल संयंत्र 8–लीटर/एच क्षमता (टाइप–1 एवं टाइप–3 जल निर्माण में सक्षम), सीओडी डाइजेस्टर, जार टेस्ट उपकरण, बीओडी इन्क्यूबेटर, ब्व्2 इंक्यूबेटर, ऑरबिटल शेकर, रेफ्रीजेरेटड सेंट्रिफ्यूज, मफ्फल फर्नेश, प्रयोगशाला रेफ्रीजेरेटर, विश्लेषणात्मक तराजू, टर्बिडिटी मीटर, फ्यूम हूड, ऑटोक्लेव, वैक्यूम फिल्ट्रेशन तथा ओवन से सुसज्जित हैं। यूवी स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, टीओसी विश्लेषक–यंत्र तथा बहुल–चौनल पोटेंशियोस्टेट से सुसज्जित एक समर्पित, वातानुकूलित कार्यस्थल की स्थापना अत्याधुनिक अनुसंधान एवं नवाचार के संपादन हेतु की गई है। परिवेशी वायु गुणवत्ता की मॉनीटरिंग एवं विश्लेषण के लिए प्रयोगशाला में रेस्पिरेबल डस्ट सैम्पलर, फाइन पार्टिकुलेट सैम्पलर एवं गैसीय प्रदूषक सैम्पलर भी हैं।

Environmental Engineering Laboratory

The Environmental Engineering lab supports both teaching and research in the field of water quality assessment, water and wastewater treatment, Analytical Chemistry, and Microbiology. The laboratory is well equipped with biosafety cabinet, turbidity meter, benchtop/portable conductivity meters, benchtop pH meter, deionized water plant 8-litre/h capacity (capable of producing Type I and Type III water), COD digester, jar test apparatus, BOD incubator, CO2 incubator, orbital shaker, refrigerated centrifuge, muffle furnace, laboratory refrigerator, analytical balance, colorimeter, fume hood, autoclave, vacuum filtration apparatus, and programmable oven. A dedicated air-conditioned workspace equipped with a UV Spectrophotometer, TOC Analyser, Micro weighing balance, Ion chromatography, and multi-channel Potentiostat has been established to facilitate cutting-edge research and innovation. The lab is also furnished with a Respirable Dust Sampler, a Fine Particulate Sampler, and a Gaseous Pollutants Sampler for ambient air quality monitoring and analysis.

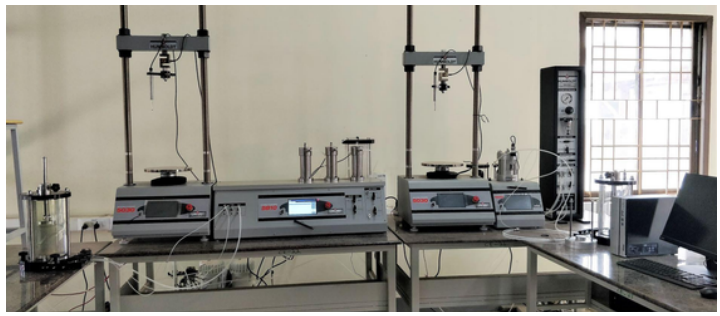


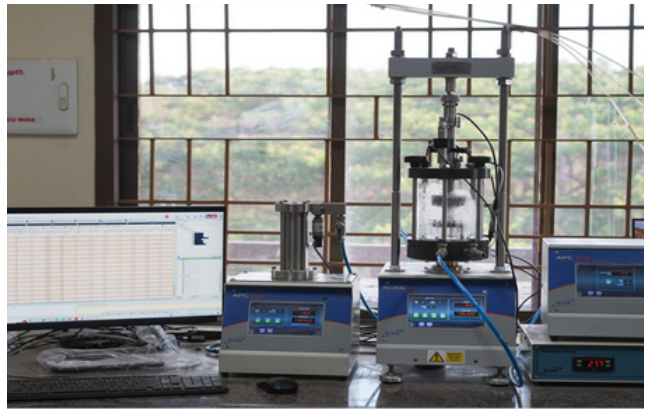
भू–तकनीकी अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

भू–तकनीकी अभियांत्रिकी प्रयोगशाला वर्तमान में विभिन्न किस्मों की मृदा हेतु इंडेक्स निर्धारण तथा अभियांत्रिकी लक्षणों की खोज के लिए सभी मौलिक सुविधाओं से सुसज्जित है। प्रयोगशाला में विद्यमान सुविधाओं में सीविंग, हाइड्रोमीटर विश्लेषण, संशक्ति सीमा जांच, विशिष्ट गुरुत्व जांच, क्षेत्र घनत्व जांच, संहनन जांच, पारगम्यता जांच, समेकन जांच, वेयन शीयर जांच, अनकॉनफाइंड कम्प्रेशन जांच, प्रत्यक्ष शीयर जांच, मैनुअल त्रिअक्षीय परीक्षण उपकरण, सापेक्ष घनत्व उपकरण, आदि। इन बुनियादी स्तर की सुविधाओं के साथ, प्रयोगशाला ने उन्नत परीक्षण के लिए एक समर्पित प्रयोगशाला बनाने की यात्रा भी शुरू कर दी है। प्रयोगशाला में कई अत्याधुनिक उपकरण भी उपलब्ध हैं, जैसे स्वचालित स्थैतिक त्रिअक्षीय प्रणाली, कम्प्यूटरीकृत चक्रीय त्रिअक्षीय प्रणाली, स्वचालित समेकन परीक्षण उपकरण, कम्प्यूटर नियंत्रित प्रत्यक्ष कतरनी परीक्षण सेटअप, कम्प्यूटरीकृत लचीली दीवार पारगम्यता प्रणाली और पूरी तरह से स्वचालित मृदा–भूसंश्लेषी इंटरफेस कतरनी प्रतिरोध परीक्षण उपकरण, कम्प्यूटरीकृत मृदा–जल विशेषता प्रणाली, तनाव की स्थिर दर उपकरण, विभिन्न उपकरण सेंसर, लोड सेल और हाइड्रोलिक एक्ट्यूएटर। इनके अतिरिक्त, इस प्रयोगशाला में एक डिजाइन स्टूडियो पैकेज, था प्लैक्सिस 2डी एवं 3डी, जिओस्टूडियो, एल–पाइल, तथा एफबी–मल्टीपाइर एवं एफबी–डीप (शैक्षणिक प्रारूप) भी विद्यमान है।

Geotechnical Engineering Laboratory

The Geotechnical Engineering laboratory is currently equipped with all the basic facilities for determining the index and engineering properties of various types of soil. The facilities in the lab include equipment for sieve and hydrometer analysis, consistency limits tests, specific gravity test, field density tests, compaction test, permeability test, consolidation test, vane shear test, unconfined compression test, direct shear test, manual triaxial test apparatus, relative density apparatus, etc. With these basic-level facilities, the laboratory has embarked on the journey of creating a dedicated lab for advanced testing as well. Several state of-the-art equipments, namely, automated static triaxial system, a computerized cyclic triaxial system, automated consolidation test apparatus, computer controlled direct shear test setup, computerised flexible wall permeability system and fully automated soil-geosynthetic interface shear resistance testing apparatus, a computerized soil-water characteristics system, constant rate of strain apparatus, various instrumentation sensors, load cells, and hydraulic actuators are also available in the lab. Apart from this, the lab also has design studio packages like PLAXIS 2D & 3D, GeoStudio, L-Pile, and FB-Multipier & FB-Deep (educational versions).





यातायात प्रणाली प्रयोगशाला

यातायात प्रणाली प्रयोगशाला में विभिन्न सॉफ्टवेयर और उपकरण मौजूद हैं जो यातायात प्रणालियों की मांग के पूर्वानुमान, डिजाइन, प्रबंधन और संचालन में सहायता करते हैं, जिनमें पीटीवी विस्सिम, पीटीवी विस्म जैसे यातायात सिमुलेशन सॉफ्टवेयर, क्यूब वॉयेजर, एनालिस्ट आदि जैसे सिस्टम एनालिटिक्स सॉफ्टवेयर और भौगोलिक सूचना प्रणाली आर्कजीआईएस शामिल हैं। प्रयोगशाला में अत्याधुनिक उपकरण भी हैं जिनमें इन–व्हीकल सिंक्रोनस जीपीएस सह वीडियो लॉगर, उच्च स्तरीय यातायात डेटा निष्कर्षण और गणना कंसोल, इन्फ्रारेड पोर्टेबल ट्रैफिक लॉगर, स्पीड रडार गन आदि शामिल हैं।

Transportation Systems Laboratory

The Transportation system laboratory houses various software and tools that aid in demand forecasting, design, management, and operation of transportation systems, including traffic simulation software like PTV Vissim, PTV Visum, system analytics software like Cube Voyager, Analyst, etc., and geographic information system ArcGIS. The lab also has state-of-the-art equipment including In-vehicle synchronous GPS cum Video Logger, high-end traffic data extraction and computation console, Infrared portable traffic logger, speed radar guns, etc.

निर्माण सामग्री प्रयोगशाला

निर्माण सामग्री प्रयोगशाला में निर्माण सामग्रियों के भौतिक और यांत्रिक लक्षण–निर्धारण हेतु सभी बुनियादी परीक्षण सुविधाएं उपलब्ध हैं। प्रयोगशाला में कंक्रीट और कंक्रीट बनाने वाली सामग्रियों के लिए विशेष रूप से डिजाइन की गई सुविधाएं उपलब्ध हैं। कंक्रीट और मोर्टार बनाने वाले उपकरणों के लिए सभी बुनियादी परीक्षण सुविधाओं के अलावा, प्रयोगशाला में ब्लेन्स एयर परमीएबिलीटी एपरेटस, प्लानेटरी मिक्सर, मोर्टार फ्लो टेबल, फ्लो कोन, एक्सेलेरेटेड क्योरिंग टैंक, तापमान–नियंत्रित क्योरिंग टैंक, कंक्रीट मिक्सर, मोल्ड इजेक्टर आदि भी उपलब्ध हैं।

Construction Materials Laboratory

The Construction Materials Laboratory includes all the basic testing facilities for physical and mechanical characterization of building materials. The laboratory has facilities specifically designed for concrete and concrete-making materials. In addition to all basic testing facilities for concrete and mortar making equipment, the laboratory is also equipped with Blaine's air permeability apparatus, planetary mixer, mortar flow tables, flow cone, accelerated curing tank, temperature-controlled curing tank, concrete mixer, mould ejector, etc.

एक सर्वो हाइड्रोलिक परीक्षण प्रणाली भी उपलब्ध है जिसमें 15 केएन से 3000 केएन तक की क्षमता वाले चार अलग–अलग परीक्षण फ्रेम हैं जो सीमेंट पेस्ट, मोर्टार, कंक्रीट, ईंटों, टाइलों आदि के नमूनों का संपीडन और लचीलेपन के तहत मेसो–स्केल परीक्षण करने में सक्षम हैं। प्रयोगशाला में जिन अनुसंधान क्षेत्रों पर जोर दिया जाता है उनमें स्ट्रेन सॉफ्टनिंग सामग्रियों का भौतिक लक्षण–निर्धारण, संपीडन और लचीलेपन के तहत यौगिकों और सिरेमिक का लक्षण–निर्धारण, और विशेष प्रकार के कंक्रीट का विकास शामिल हैं।

A Servo hydraulic testing system consisting of four different testing frames of capacities ranging from 15 kN to 3000 kN to enable meso-scale testing of specimens of cement paste, mortar, concrete, bricks, tiles, etc, under compression and flexure mode is present. Some of the research areas emphasised in the lab include material characterization of strain softening materials, characterization of composites and ceramics under compression and flexure, and development of special types of concrete.

6.2.3 कंप्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी

वर्तमान में इस शास्त्र में एक अंडरग्रेजुएट प्रोग्राम (कंप्यूटिंग एवं अभियांत्रिकी में बी.टेक.), तीन अंतर्शास्त्रीय पोस्ट ग्रेजुएट प्रोग्राम (कंप्यूटिंग एवं अभियांत्रिकी में एम.टेक., डेटा विज्ञान में एम.टेक., तथा सिस्टम–ऑन–चिन डिजाइन में एम.टेक.), तथा दो अनुसंधान प्रोग्राम (एम.एस. एवं पीएच.डी.) प्रस्तावित किए जा रहे हैं। इन कार्यक्रमों का पाठ्यक्रम अच्छी तरह से डिजाइन किए गए पाठ्यक्रमों के माध्यम से छात्रों को अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों से परिचित कराता है और परियोजनाओं के माध्यम से नवाचार को प्रोत्साहित करता है। समुदाय की निरंतर बदलती जरूरतों के साथ तालमेल बनाए रखने के लिए पाठ्यक्रम में नियमित संशोधन किया जाता है।

6.2.3 COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING

The discipline currently offers an undergraduate programme (B.Tech. in Computer Science and Engineering), two interdisciplinary postgraduate programmes (M.Tech. in Computing and Mathematics and M.Tech. in System-on-Chip Design), and two research programmes (MS and PhD). The curricula of these programmes introduce students to state-of-the-art technologies through well designed courses and encourage innovation through projects. The curriculum undergoes regular revisions to keep pace with the ever-changing needs of the community.

आईआईटी पालक्काड की केंद्रीय कंप्यूटिंग सुविधाओं में कुल मिलाकर 150 ऑल–इन–वन डेस्कटॉप के साथ अत्याधुनिक कंप्यूटिंग प्रयोगशाला शामिल है, जो कि चौबीसों घंटे कार्यरत रहता है। इस स्थापना का परिचालन 1 जीबीपीएस इंटरनेट कनेक्शन से किया जाता है। इनकी मशीनें औद्योगिक मानकों के सिमूलेशन एवं डिजाइन सॉफ्टवेयर से सज्जित हैं। एक ही अकाउंट से छात्र संस्थान में किसी भी मशीन से अपना काम कर सकते हैं। आईआईटी पालक्काड में अधिकांश शिक्षकों द्वारा मूडल नामक एक लर्निंग प्रबंधन प्रणाली का उपयोग किया जाता है, ताकि वे अपने पाठ्यक्रमों के लिए एक व्यक्तिगत लर्निंग परिवेश का निर्माण कर सकें। केंद्रीय सुविधाओं के अतिरिक्त, आईआईटी पालक्काड में 70 ऑल–इन–वन डेस्कटॉप के साथ एक कंप्यूटर विज्ञान प्रयोगशाला भी विद्यमान है, जो कि जीएनयू/लीनक्स से परिचालित होता है। यह प्रयोगशाला सभी स्नातक सीएस प्रयोगशालाओं को चलाने के लिए आवश्यक सभी सॉफ्टवेयरों से सुसज्जित है, जैसे प्रोग्रामिंग, ऑपरेटिंग सिस्टम, कम्पाइलर, डेटाबेस, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और नेटवर्क। सभी कंप्यूटिंग सुविधाएं आईआईटी पालक्काड स्थित शिक्षा प्रौद्योगिकी केंद्र में रखी तथा प्रतिबंधित की जाती हैं। नियमित शिक्षण उद्देश्यों के लिए उपयोग की जाने वाली इन सुविधाओं के अलावा, विभाग में 29 डेस्कटॉप मशीनों एवं दो हाई–एंड डेस्कटॉप से सुसज्जित एक प्रोजेक्ट प्रयोगशाला भी है, जो शोध परियोजनाओं पर काम करने वाले प्रोजेक्ट फेलो एवं लंबी अवधि की परियोजनाओं पर काम करने वाले छात्रों के लिए है। हाई–एंड डेस्कटॉप को कैंपस में कहीं से भी दूरस्थ रूप से एक्सेस किया जा सकता है, उन परियोजनाओं के लिए जिनके लिए अधिक कंप्यूटेशनल संसाधनों की आवश्यकता होती है।

6.2.4 विद्युत अभियांत्रिकी

आईआईटी पालक्काड स्थित विद्युत अभियांत्रिकी (ईई) विभाग द्वारा विद्युत अभियांत्रिकी के कई क्षेत्रों में अंडरग्रेजुएट एवं पोस्टग्रेजुएट शिक्षा एवं अनुसंधान के लिए एक जीवंत वातावरण प्रस्तावित करता है तथा यह इसके निमित्त अत्याधुनिक सुविधाओं से समर्थित है।

Central Computing Facilities of IIT Palakkad consists of state-of-the art Computing Labs with a total of 150 All-In-One Desktops, that work round the clock. The setup is fuelled by a 1 Gbps internet connection. The machines are equipped with industrial standard simulation and design software. A single account enables students to carry out their work from any machine at the Institute. A learning management system called Moodle is used by most teachers at IIT Palakkad to create a personalized learning environment for their courses. Apart from the central facilities, IIT Palakkad also has a Computer Science Laboratory with 70 All-In-One Desktops that run GNU/Linux. The lab is equipped with all the necessary software required to run all the undergraduate CS laboratories like Programming, Operating Systems, Compilers, Databases, Artificial Intelligence and Networks. All thecomputing facilities are hosted and managed by the Centre for Education Technology at IIT Palakkad. Other than these facilities used for regular teaching purposes, the department also has a Project Lab equipped with 29 Desktop machines and two high-end desktops, which is intended for project fellows working on research projects and students who are working on longer term projects. High-end desktops may be accessed remotely from anywhere in the campus for projects which require more computational resources.

6.2.4 ELECTRICAL ENGINEERING

The Department of Electrical Engineering (EE) at IIT Palakkad offers a vibrant environment for undergraduate & postgraduate education and research in many areas of Electrical Engineering and is supported by state-of-the-art facilities for the same.

विद्युत मशीन प्रयोगशाला

यह प्रयोगशाला अब नीला परिसर में पूरी तरह कार्य कर रहा है। संयुक्त मशीन बेड के चौदह सेट उपलब्ध हैं। उनमें से प्रत्येक में एक एसी जनरेटर है, जो एक डीसी मशीन से जुड़ा है, जो एक अन्य डीसी मशीन से जुड़ा है, जो एक एसी मोटर से जुड़ा हुआ है, जिससे छात्र एक ही सेटअप में विभिन्न प्रयोग कर सकते हैं। प्रत्येक टेस्ट–बेड एक ऑटोट्रांसफॉर्मर से सुसज्जित है। प्रयोगशाला में एक स्थायी चुंबकीय डीसी मोटर भी उपलब्ध है। पर्याप्त संख्या में एकल, तीन फेज वाले ट्रांसफार्मर उपलब्ध हैं। डेटा अधिग्रहण कार्ड का उपयोग करके डेटा एकत्र किया जाता है और लैबविव्यू का उपयोग करके उनका विश्लेषण किया जाता है। प्रयोगशाला में विच्छेदन योग्य मशीनों के दो सेट भी हैं (डेलोरेंजो से) जो विभिन्न डीसी और एसी मशीन पुर्जों और प्रकारों के आंतरिक निर्माण और कामकाज को दिखाने के लिए उपयोग किए जाते हैं। मोटर ड्राइव पर प्रयोग करने के लिए प्रयोगशाला में इनवर्टर स्टैक भी उपलब्ध हैं।

Electrical Machines Lab

This laboratory is now fully functional in the Nila Campus. Fourteen sets of composite machine beds are available. Each of them has an AC generator coupled to a DC machine coupled to another DC machine coupled to an AC motor, enabling students to perform various experiments at the same setup. Each test-bed is equipped with an autotransformer as well. A permanent magnet dc motor is also available in the lab. A Sufficient number of single, three phase transformers are available. Data is collected using a data acquisition card and analyzed using LABVIEW. The lab also has two sets of dissectible machines setup (from Delorenzo) which are used for showing the inside construction and working of various DC and AC machine parts and types. Inverter stacks are also available in the lab for conducting experiments on motor drives.

मशीन बेड सेटअप के अलावा, हमारे पास अलग–अलग डीसी और एसी मशीनें भी हैं, जैसे

- यांत्रिक भार के साथ स्थायी चुंबक डीसी मोटर
- यांत्रिक भार के साथ एकल–चरण प्रेरण मोटर
- यांत्रिक भार के साथ तीसरा–चरण प्रेरण मोटर
- विद्युत भार के साथ तीसरा–चरण प्रेरण मोटर
- यांत्रिक भार के साथ स्विच्ड रिलक्टेंस मोटर
- यांत्रिक भार के साथ पाँचवां–चरण प्रेरण मोटर
- यांत्रिक भार के साथ स्विच्ड रिलक्टेंस मोटर
- यांत्रिक भार के साथ ब्रशलेस डीसी मोटर

और अन्य उपकरण जैसे:

- 2.8ए और 5ए रेओस्टैट
- तीसरा–चरण रेसिस्टिव लोड
- एकल–चरण ऑटोट्रांसफार्मर
- तीसरा–चरण ऑटो ट्रांसफार्मर
- एकल–चरण ट्रांसफार्मर
- तीसरा–चरण ट्रांसफार्मर
- आइसोलेशन ट्रांसफार्मर
- स्टार डेल्टा ट्रांसफार्मर
- मल्टी–वायंडिंग ट्रांसफार्मर
- डीसी चोक

फोटोवोल्टिक सिम्युलेटर

टेराएसएएसटीएम सिरीज फोटोवोल्टाइक (पीवी) सिम्यूलेटर्स किसी पार्थिव पीवी सौर्य विन्यास के गतिज इलेक्ट्रिकल व्यवहार की नकल करने के लिए विशेष रूप से डिजाइन किए गए हैं। अंतःस्थापित टेराएसएएस (ईटीएस) लघु प्रारूप कारक में एक उच्च कार्यनिष्पादक सोल्युशन है, जो कि किसी कुशल विद्युत आपूर्ति को एक नवाचारित ए्ट कर्व जेनरेटर से एक सिंगल स्टैंडएलोन यूनिट में सहयोजित करता है। ये कम आउटपुट कैपेसिटेंस और हाई क्लोज्ड लूप बैंडविड्थ प्रदान करते हैं, ताकि आज के ग्रिड–टाइड इनवर्टर में इस्तेमाल होने वाले एडवांस मैक्सिमम पावर पॉइंट ट्रैकिंग (एमपीपीटी) एल्गोरिदम के साथ काम कर सकें।

Other than the machine bed setup, we have individual DC as well as AC machines like

- Permanent magnet dc motor coupled with mechanical load
- Single-phase induction motor with mechanical load
- Three-phase induction motor with mechanical load
- Three-phase induction motor with electrical load
- Switched Reluctance motor with mechanical load
- Five-phase induction motor with mechanical load
- Switched reluctance motor with mechanical load
- Brushless DC motor with mechanical load

And other equipments like

- 2.8A and 5A Rheostat
- Three-phase resistive load
- Single-phase autotransformer
- Three-phase auto transformer
- Single-phase transformer
- Three-phase transformer
- Isolation transformer
- Star delta transformer
- Multi-winding transformer
- DC choke

Photovoltaic Simulator

The TerraSASTM series photovoltaic (PV) simulators are specifically designed to emulate the dynamic electrical behavior of a terrestrial PV solar array. They offer low output capacitance and high closed loop bandwidth to keep up with the advanced Maximum Power Point racking (MPPT) algorithms used in today's grid-tied inverters They offer low output capacitance and high closed loop bandwidth to keep up with the advanced Maximum Power Point Tracking (MPPT) algorithms used in today's grid-tied inverters. The Embedded TerraSAS (ETS) is a high performance solution in a small form factor that combines an agile power supply with an innovative I-V curve generator in a single standalone unit.

पॉवर सिस्टम्स प्रयोगशाला

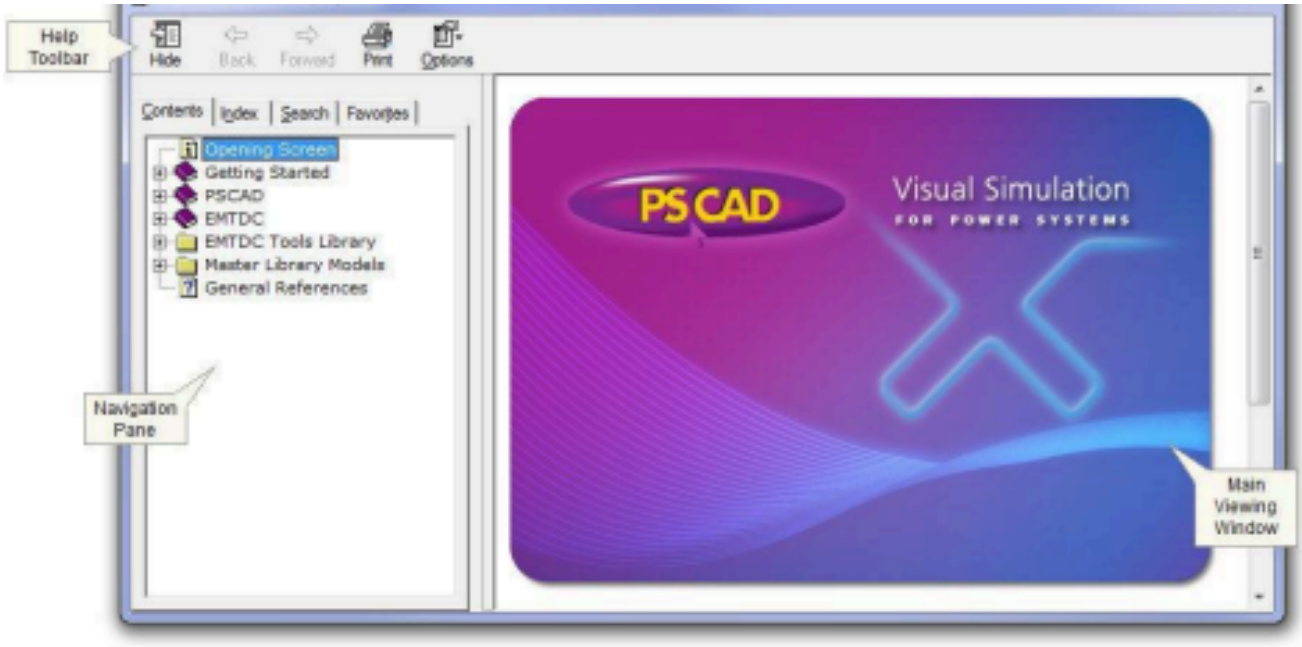
इस प्रयोगशाला में छात्रों को आधुनिक विद्युत पॉवर प्रणाली में प्रमुख प्रायोगिक अवधारणाओं को पढ़ाने के लिए उपकरण एवं सिम्युलेशन सॉफ्टवेयर रखे गए हैं। पॉवर सिस्टम कंप्यूटर सहायक डिजाइन (पीएससीएडी) हेतु लाइसेंस, पॉवर प्रणालियों के विद्युत चुम्बकीय ट्रांजिएंट्स को सिम्युलेट करने के लिए पॉवर प्रणाली ट्रांजिएंट विश्लेषण सॉफ्टवेयर उपलब्ध किए गए हैं। इसके अलावा, गतिशील सुरक्षा मूल्यांकन उपकरण (डीएसए उपकरण) के लिए लाइसेंस भी प्राप्त किए जाते हैं। डीएसए टूल्स सभी प्रकार की स्थिरता सहित विद्युत प्रणाली सुरक्षा के पूर्ण मूल्यांकन में उपयोगी है। इस प्रकार, विद्युत प्रणाली प्रयोगशाला अब विभिन्न प्रकार के विद्युत प्रणाली अध्ययन करने के लिए चार प्रमुख सिमुलेशन सॉफ्टवेयर (पीएससीएडी, डीएसए टूल्स, एमआईपावर और मैटलैब) से सुसज्जित है। इसके अलावा, छात्र आधुनिक ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली (ईएमएस) के लिए विभिन्न सॉफ्टवेयर समाधान डिजाइन और विकसित करने के लिए पाइचार्म जैसे ओपन–सोर्स सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट प्लेटफॉर्म का भी उपयोग कर रहे हैं। अन्य उपकरणों में शामिल हैं,

- विभिन्न खराबी के बारे में अध्ययन करने के लिए अल्टरनेटर फॉल्ट सिम्युलेटर
- ओवरकरंट और अर्थ फॉल्ट रिले के कामकाज का अध्ययन करने के लिए एक सेटअप
- एक डिफरेंशियल प्रोटेक्शन स्कीम का उपयोग करके अल्टरनेटर के पैरेलल ऑपरेशन का अध्ययन करने के लिए एक सेटअप
- ग्रिड में पीवी पावर के एकीकरण का अध्ययन करने के लिए फोटोवोल्टिक सिम्युलेटर
- अर्थ और इंसुलेशन प्रतिरोध मापने के लिए उपकरण

Power Systems Laboratory

This laboratory houses equipment and simulation softwares to teach students key practical concepts in modern electric power systems. Licenses for the Power System Computer Aided Design (PSCAD) power system transient analysis software to simulate electromagnetic transients of power systems is available now. Further, licenses for dynamic security assessment tools (DSA Tools) are also procured. DSA Tools is useful in the complete assessment of power system security, including all forms of stability. Thus, the power system laboratory is now equipped with four key simulation softwares (PSCAD, DSA Tools, MiPower, and MATLAB) to conduct different types of power system studies. Apart from this, students are also using open-source software development platforms such as PyCharm to design and develop various software solutions for modern energy management systems (EMS). Other equipment include

- (Alternator fault simulator to study about various faults,
- a setup to study the operation of overcurrent and earth fault relays
- a setup to study the parallel operation of alternators using a differential protection scheme
- Photovoltaic simulator to study the integration of PV power to grid
- Equipment to measure earth and insulation resistance.



एसी ट्रांसमिशन लाइन एनालाइजर

यह ट्रेनर ट्रांसमिशन लाइन मॉडल के पैरामीटर (ए, बी, सी, डी) मापने की प्रक्रिया को समझने के लिए डिजाइन किया गया है।

एसी ट्रांसमिशन लाइन मॉडल

- लघु ट्रांसमिशन लाइन मॉडल (लगभग 40 किमी) का अनुकरण करने के लिए आवश्यक व्यवस्थाएँ

AC Transmission Line Analyzer

This trainer is designed to study the transmission line parameters (A, B, C, D) measurement procedure of a transmission line model.

AC transmission Line Model

- Necessary arrangements to emulate a Short Transmission Line model (40 km or so)

- मध्यम ट्रांसमिशन लाइन मॉडल (लगभग 100 किमी) का अनुकरण करने के लिए आवश्यक व्यवस्थाएँ (टी और पीआई नेटवर्क के लिए)
- दीर्घ ट्रांसमिशन लाइन मॉडल (लगभग 200 किमी) का अनुकरण करने के लिए आवश्यक व्यवस्थाएँ – (टी नेटवर्क के लिए)

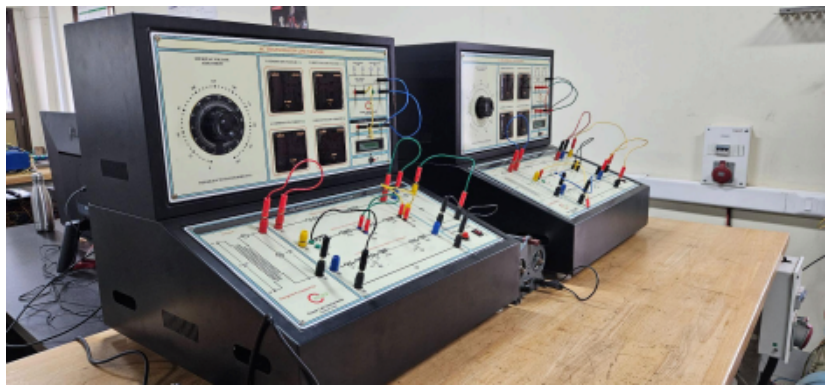
प्रयोगः प्रशिक्षक पर निम्नलिखित प्रयोग किए जा सकते हैं

- छोटी ट्रांसमिशन लाइन मॉडल के टीएक्स लाइन पैरामीटर (ए, बी, सी और डी) का मापन
- मीडियम ट्रांसमिशन लाइन मॉडल (टी और पीआई) नेटवर्क के टीएक्स लाइन पैरामीटर (ए, बी, सी और डी) का मापन
- लंबी ट्रांसमिशन लाइन मॉडल के टीएक्स लाइन पैरामीटर (ए, बी, सी और डी) का मापन
- ट्रांसमिशन लाइन मॉडल का फेरेंटी प्रभाव का अध्ययन

- Necessary arrangements to emulate a Medium Transmission Line model (100 km or so) (for T & PI Network)
- Necessary arrangements to emulate a Long Transmission Line model (200 km or so) - (ForT network)

Experiments: The following experiments can be performed on the trainer

- Measurement of TX line Parameters (A, B, C & D) of Short Tx Line Model
- Measurement of TX line Parameters (A, B, C & D) of Medium Tx Line Model (T & PI) network
- Measurement of TX line Parameters (A, B, C & D) of Long Tx Line Model
- Study of Ferranti Effect of TX line Model



पावर क्वालिटी मॉनिटरिंग सिस्टम

सटीक मीटरिंग

एसईएल–735 व्यापक करंट रेंज में एएनएसआई और आईईसी सटीकता मानकों की आवश्यकताओं से भी बेहतर है। हारमोनिक्स की उपस्थिति में भी विश्वसनीय और सटीक मीटरिंग करने की क्षमता वाले एसईएल–735, एएनएसआई सी12.20 के 0.1 एक्यूरेसी क्लास की आवश्यकताओं और आईईसी 62053–22 के 0.1 एस एक्यूरेसी क्लास की आवश्यकताओं से भी बेहतर है। गुणवत्ता–केंद्रित विनिर्माण यह सुनिश्चित करता है कि मीटर अपने पूरे सेवा जीवन में इन सटीकता आवश्यकताओं को पूरा करेगा।

Power quality monitoring system

Accurate Metering

The SEL-735 exceeds the requirements of ANSI and IEC accuracy standards over a wide current range. Capable of reliable and precise metering even in the presence of harmonics, the SEL-735 exceeds the 0.1 accuracy class requirements of ANSI C12.20 and 0.1 S accuracy class for IEC 62053-22. Quality-focused manufacturing ensures that the meter will meet these accuracy requirements throughout its service life.

लोड प्रोफाइल डेटा संग्रह

आप उपयोग में आसान लोड प्रोफाइल रिकॉर्डर से बिलिंग डेटा एकत्र कर सकते हैं जो वर्षों का डेटा एकत्र करता है।

एडवांस्ड इंटीग्रेशन

एसईएल–735, इट्रॉन एमवी–90 बिलिंग सॉफ्टवेयर, आईईसी 61850 डीएनपी3, आईईईई सी37.118 मॉडबस या एसईएल कम्युनिकेशन आर्किटेक्चर के साथ आसानी से इंटीग्रेट हो जाता है। कई कम्युनिकेशन पोर्ट और प्रोटोकॉल एसईएल–735 को एक ही समय में दस डिवाइस तक से कम्युनिकेशन करने की सुविधा देते हैं।

इंस्ट्रूमेंट ट्रांसफॉर्मर क्षतिपूर्ति

एसईएल–735 एकमात्र एसईएल उत्पाद है जो इंस्ट्रूमेंट ट्रांसफॉर्मर त्रुटियों के लिए कोणीय और परिमाणीय दोनों क्षतिपूर्ति प्रदान करता है। यह सुरक्षा–ग्रेड ट्रांसफॉर्मर का उपयोग करते समय भी, उच्च–प्रदर्शन प्रणाली सटीकता प्राप्त करने के लिए प्रत्येक चरण पर विलंब और त्रुटियों को ठीक करता है। एसईएल–735 में आईईईई सी37.118 और इंस्ट्रूमेंट ट्रांसफॉर्मर कंपेनशेसन (आईटीसी) का शक्तिशाली संयोजन है, ताकि विकल्प के अनुसार सिंक्रोफेसर इंटरफेस या सभी मीटरिंग इंटरफेस पर सुधार किया जा सके, जिससे कई अनुप्रयोगों के लिए लचीलापन मिलता है।

आईईसी 61850 गोज और एमएमस

आईईसी 61850 गोज का उपयोग करके, एसईएल–735 दूसरा डिवाइस के साथ पीयर–टू–पीयर संचार कर सकता है और इथरनेट के माध्यम से वास्तविक समय में मीटरिंग, पावर क्वालिटी या कंट्रोल डेटा का आदान–प्रदान कर सकता है। या, यह एमएमस क्लाइंट, जैसे कि एससीएडीए मास्टर को रिपोर्ट करने के लिए एमएमएस का उपयोग कर सकता है।

Load Profile Data Collection

You can collect billing data with a simple-to-use load profile recorder that captures years of data.

Advanced Integration

The SEL-735 integrates seamlessly into Itron MV-90 billing software, IEC 61850, DNP3, IEEE C37.118, Modbus, or SEL communications architectures. Multiple communications ports and Protocols enable the SEL-735 to simultaneously communicate with up to ten devices.

Instrument Transformer Compensation

The SEL-735 is the only SEL product to provide both angular and magnitude compensation for instrument transformer errors. Correct delays and errors on each phase to achieve high-performance system accuracy, even when using protection-grade transformers. The SEL-735 is equipped with the powerful combination of IEEE C37.118 and Instrument Transformer Compensation (ITC), so you can choose to apply correction at either the synchrophasor interface or all metering interfaces, providing flexibility for many applications.

Transformer and Line-Loss Compensation

Using IEC 61850 GOOSE, the SEL-735 can communicate peer-to-peer with another device to exchange metering, power quality, or control data in real time over Ethernet. Or, it can use MMS to report to an MMS client, such as a SCADA master.

ट्रांसफार्मर और लाइन–हानि क्षतिपूर्ति

ट्रांसफार्मर नेमप्लेट और लाइन प्रतिबाधा की जानकारी सीधे मीटर में दर्ज करके, आप ट्रांसफार्मर या लाइन हानियों की स्वचालित रूप से क्षतिपूर्ति कर सकते हैं और बिलिंग बिंदु को स्थानांतरित कर सकते हैं।

टाइम–ऑफ–यूज (टीओयू) मीटरिंग

आप कई तरह के दिनों, दरों और मौसमों के साथ लचीले, समय के आधार पर अलग–अलग ऊर्जा और मांग के रजिस्टर की रिपोर्ट कर सकते हैं, साथ ही 20 साल का प्रोग्रामेबल कैलेंडर भी इस्तेमाल कर सकते हैं।

पूर्वानुमानित मांग

पूर्वानुमानित मांग फंक्शन के साथ, आप जमा हुई मांग की निगरानी कर सकते हैं और जब मांग उपयोगकर्ता द्वारा निर्धारित सीमा से अधिक हो जाए तो अलर्ट प्राप्त कर सकते हैं। इसके बाद एसईएल–735 मांग शुल्क से बचने के लिए लोड को बंद कर सकता है या उत्पादन के साथ पीक–शेव कर सकता है। प्रिडिक्टिव डिमांड अलार्म आईईसी 61850, मॉडबस, डीएनपी3, मिररड बिट्स कम्युनिकेशन और फ्रंट–पैनल एलईडी के माध्यम से उपलब्ध है।

फीडर प्रोटेक्शन रिले

- संपूर्ण फीडर सुरक्षा
- वैकल्पिक दिशात्मक नियंत्रण
- प्रारंभिक खराबी का पता लगाना
- ओपन–कंडक्टर का पता लगाना
- आसान संचार
- इन–बिल्ट आईईईईईई सी37.118 सिंक्रोफेसर
- भारी लोड वाले फीडरों पर बेहतर सुरक्षा

Transformer and Line-Loss Compensation

By entering transformer nameplate and line impedance information directly into the meter, you can automatically compensate for transformer or line losses and move the billing point.

Time-of-Use (TOU) Metering

You can report flexible, time-differentiated energy and demand registers with multiple day types, rates, and seasons, as well as a 20-year programmable calendar.

Predictive Demand

With the predictive demand function, you can monitor accumulated demand and alarm when the demand exceeds a user-defined limit. The SEL-735 can then shut down loads or peak-shave with generation to avoid demand charges. The predictive demand alarm is available through IEC 61850, Modbus, DNP3, Mirrored Bits communications, and the front-panel LEDs.

Feeder Protection Relay

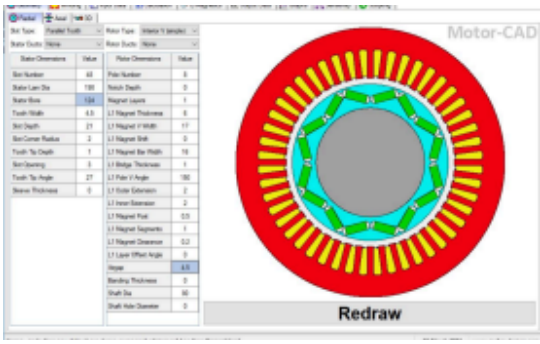
- Complete Feeder Protection
- Optional Directional Control
- Incipient Fault Detection
- Open-Conductor Detection
- Easy Communications
- Built-In IEEE C37.118 Synchrophasors
- Enhanced Security on Heavily Loaded Feeders

मोटर ड्राइव, पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और पावर सिस्टम के लिए सॉफ्टवेयर

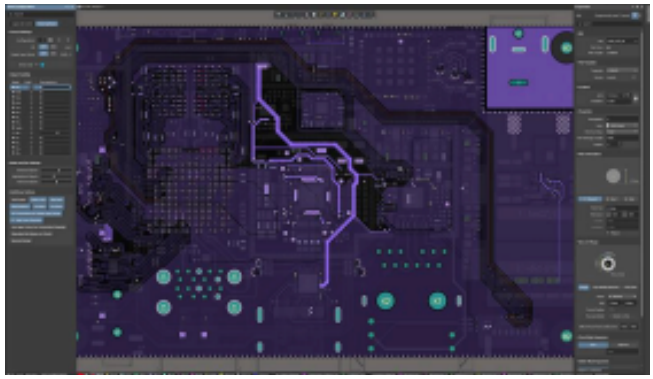
- मोटर सीएडी के साथ एनसिस मैक्सवेल
- एमएटीएलएबी
- अल्टियम पीसीबी डिजाइन टूल्स
- एमआई–पॉवर
- पीएससीएडी
- डीएसए टूल्स
- पीएसएसई

Softwares for Motor Drives, Power Electronics & Power systems

1. Ansys maxwell with Motor CAD
2. Matlab
3. Altium PCB design tools
4. MiPOWER
5. PSCAD
6. DSA Tools
7. PSSE



Ansys maxwell with Motor CAD
मोटर सीएडी के साथ एन्सिस मैक्सवेल



Altium PCB design tools
ऑल्टियम पीसीबी डिजाइन टूल्स

मोटर ड्राइव और पावर इलेक्ट्रॉनिक्स से संबंधित उपकरण और अन्य हार्डवेयर

- आईजीबीटी आधारित इन्वर्टर स्टैक
- फ्लोटिंग पॉइंट कंट्रोलर और एफपीजीए
- द्विदिशीय एसी–डीसी पावर सप्लाई मॉड्यूल
- उच्च बैंडविड्थ डीएसओ
- उच्च बैंडविड्थ सेंसर

Equipments and other hardwares related to motor drives and power electronics

- IGBT based inverter stacks
- Floating point controllers and FPGA's
- Bidirectional ac - dc power supply modules
- High bandwidth DSO
- High bandwidth sensors

नियंत्रण इंजीनियरिंग प्रयोगशाला

आईआईटी पालक्काड के सह्याद्रि परिसर में स्थित, नियंत्रण इंजीनियरिंग प्रयोगशाला एक पूर्णतः कार्यशील और उन्नत सुविधा है, जिसे छात्रों को आधुनिक नियंत्रण प्रणालियों और रोबोटिक्स का व्यावहारिक अनुभव प्रदान करने के लिए डिजाइन किया गया है। इस प्रयोगशाला में 20 कंप्यूटर–एकीकृत प्रणालियां और उद्योग–स्तरीय हार्डवेयर की एक विविध श्रृंखला उपलब्ध है।

Control Engineering Lab

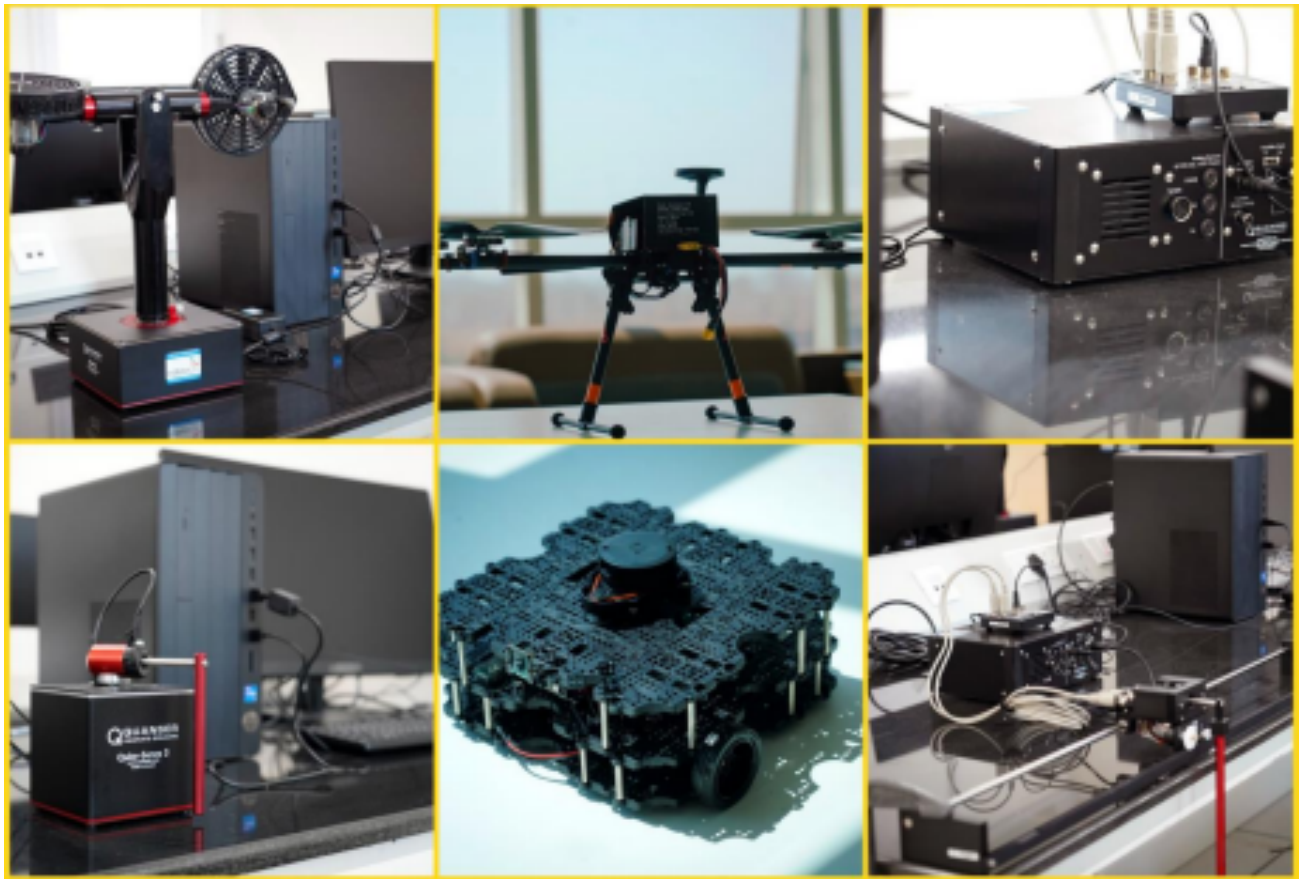
The Control Engineering Laboratory is a fully functional and advanced facility located in the Sahyadri Campus of IIT Palakkad, designed to provide students with practical exposure to modern control systems and robotics. The lab features 20 computer-integrated systems and a diverse range of industry-grade hardware.

प्रमुख उपकरणों में मोबाइल रोबोटिक्स और स्वचालित नेविगेशन के लिए टर्टलबॉट 3, उड़ान नियंत्रण प्रयोगों के लिए एक क्वाडकॉप्टर, और क्यूब –सर्वो 3, एयरो 2, इनवर्टेड पेंडुलम और सिंगल चौनल लीनियर वोल्टेज एम्पलीफायर जैसे क्वांसर प्लेटफॉर्म का एक सेट शामिल हैं। ये प्रणालियां छात्रों को सिस्टम मॉडलिंग, स्थिरता विश्लेषण, फीडबैक डिजाइन और नियंत्रकों के रीयल–टाइम कार्यान्वयन जैसी आवश्यक नियंत्रण अवधारणाओं का अन्वेषण करने का अवसर प्रदान करती हैं।

मैटलैब/साइमुलिंक और अन्य सिमुलेशन टूल्स द्वारा समर्थित, यह प्रयोगशाला सैद्धांतिक अवधारणाओं को व्यावहारिक अनुप्रयोगों से जोड़ती है। यह छात्रों को ऑटोमेशन, रोबोटिक्स, एयरोस्पेस और नियंत्रण इंजीनियरिंग में उन्नत करियर के लिए तैयार करने में महत्वपूर्ण है।

Key equipment includes the TURTLEBOT 3 for mobile robotics and autonomous navigation, a Quadcopter for flight control experiments, and a suite of QUANSER platforms such as the Qube-Servo 3, Aero 2, Inverted Pendulum, and Single Channel Linear Voltage Amplifier. These systems allow students to explore essential control concepts such as system modeling, stability analysis, feedback design, and real-time implementation of controllers.

Supported by MATLAB/Simulink and other simulation tools, the lab bridges theoretical concepts with practical applications. It is vital in preparing students for advanced careers in automation, robotics, aerospace, and control engineering.



इलेक्ट्रॉनिक प्रयोगशाला

इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगशाला आईआईटी पालक्काड के सह्याद्री परिसर में सक्रिय रूप से कार्यात्मक है। इस प्रयोगशाला का उपयोग इलेक्ट्रिक वर्कशॉप, डिजिटल एवं एनालॉग इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर एडेड डिजाइन एवं सिस्टम ऑन चिप डिजाइन में पाठ्यक्रम चलाने के लिए किया जाता है। इस उद्देश्य हेतु, प्रयोगशाला में 48 वर्क बेंच हैं, जिनमें से प्रत्येक पॉवर में एक पॉवर कंप्यूटर, एक 100 मेगाहर्ट्ज डिजिटल स्टोरेज ऑसिलोस्कोप (टेक्ट्रोनिक्स), एक 25 मेगाहर्ट्ज आर्बिट्ररी फंक्शन जेनरेटर (टेक्ट्रोनिक्स) एवं एकल मल्टीपल–आउटपुट डीसी पॉवर सप्लाई (साइंटेक) है। लैब में वाइब्रेशन आइसोलेशन के साथ एक ऑप्टिकल ब्रेडबोर्ड, बेंच टॉप मल्टीमीटर (कीसाइट), सोर्स मीटर (कीथली), हैंडहेल्ड मीटर (फ्लूक) एवं एलसीआर मीटर (कीसाइट) भी हैं।

Electronics Lab

The Electronics Laboratory is fully functional on the Sahyadri Campus of IIT Palakkad. This lab is used to run courses in Electrical Workshop, Digital and Analog Electronics, Computer Aided Design and System on Chip Design. For this purpose, the lab is equipped with 48 work benches each with a Power Computer, a 100 MHz Digital Storage Oscilloscope (Tektronix), a 25 MHz Arbitrary Function Generator (Tektronix) and a Multiple-Output DC Power Supply (Scientech). The lab also has an Optical Breadboard with Vibration Isolation, Bench Top Multimeters (Keysight), Source Meter (Keithley), Handheld Multimeters (Fluke) and LCR Meters (Keysight).

सामान्य इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगशाला, नीला कैंपस

सामान्य इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगशाला आईआईटी पालक्काड के नीला परिसर में पूर्णरुपेण कार्यशील है। इस प्रयोगशाला का उपयोग डिजिटल एवं एनालॉग इलेक्ट्रॉनिक्स, डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग, कंप्यूटर एडेड डिजाइन, पीसीबी फेब्रीकेशन एवं कंप्यूटर ऑर्गेनाइजेशन में पाठ्यक्रमों के परिचालन में किया जाता है। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए यह प्रयोगशाला 42 वर्कबेंच के साथ सुसज्जित है, जिसमें से प्रत्येक पॉवर कंप्यूटर, एक 100 एमएचजेड डिजिटल स्टोरेज ऑसीलोस्कोप (कीसाइट से), एक 60 एमएचजेड आर्बिट्रेरी वाइबफॉर्म जेनरेटर (टेक्ट्रोनिक्स से) तथा एक मल्टीपल आउट–पुट पॉवर सप्लाई लगा हुआ है। इस प्रयोगशाला में एक रिफ्लो ओव, पिक–एन–प्लेस–सिस्टम, था सर्फेस माउंट कम्पोनेंट्स से सूक्ष्म पीसीबी कार्य निष्पादित करने के लिए एक स्टेसिल प्रिंटर (इनमें से सभी यूरोसर्किट्स से) भी विद्यमान है। इस प्रयोगशाला में एक 3डी प्रिंटर (अल्टिमेक से) भी लगा है जो कि प्रोटोटाइपिंग छात्र परियोजनाओं में सहायता प्रदान करता है।

General Electronics Lab, Nila Campus

The General Electronics Laboratory is fully functional on the Nila Campus of IIT Palakkad. This lab is used to run courses in Digital and Analog electronics, Digital Signal Processing, Computer-Aided design, PCB fabrication, and computer organization. For this purpose, the lab is equipped with 42 workbenches, each with a computer, a 100 MHz digital Storage oscilloscope (from KeySight), a 60 MHz arbitrary Waveform Generator (from Tektronix), and a Multiple-Output power supply. The lab also has a reflow oven, a pick-n-place system, and a stencil printer (all from Eurocircuits) for one PCB work with surface mount components. The lab also has a 3D printer (from Ultimaker) to help prototyping student projects.

माइक्रोवेव और संचार प्रणाली प्रयोगशाला

वायरलेस संचार प्रणालियों के क्षेत्र में उन्नत प्रयोग और निर्देश को सुगम बनाने के लिए, यह प्रयोगशाला सॉफ्टवेयर डिफांइड रेडियो (एसडीआर), विशेष रूप से नेशनल इंस्ट्रूमेंट्स से प्राप्त यूएसआरपी 2901 और 2930 मॉडल, से सुसज्जित है। लैबव्यू कम्युनिकेशंस सूट के माध्यम से प्रोग्राम किए जाने योग्य ये प्लेटफॉर्म, एफएम, वाईफाई, जीपीएस, जीएसएम और एलटीई के लिए सक्षम हैं, लेकिन इन्हीं तक सीमित नहीं हैं, बल्कि समकालीन वायरलेस मानकों की एक रेंज में ट्रांसमीटर और रिसीवर की कार्यात्मकताओं का अनुकरण करने में सक्षम हैं। उपर्युक्त एसडीआर 70 मेगाहर्ट्ज से 6 गीगाहर्ट्ज की स्पेक्ट्रल रेंज में रेडियो आवृत्ति संचरण में सक्षम हैं और 50 मेगाहर्ट्ज तक की बैंडविड्थ क्षमता प्रदान करते हैं। इन क्षमताओं का उपयोग वर्तमान में प्रोटोटाइपिंग, अनुभवजन्य सत्यापन और नवीन फिजीकल लेयर एल्गोरिदम के सत्यापन के लिए किया जा रहा है, विशेष रूप से अगली पीढ़ी के सेलुलर आर्किटेक्चर जैसे 5जी और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) के लिए। छात्रों को माइक्रोवेव और रेडियो आवृत्ति घ टकों के लक्षण–निर्धारण और मापन से परिचित कराने के लिए, प्रयोगशाला के बुनियादी ढांचे में उच्च–परिशुद्धता वाले उपकरणों का एक व्यापक सेट उपलब्ध है। इसमें रोहड और श्वार्ट्ज से प्राप्त 8 गीगाहर्ट्ज तक की परिचालन क्षमता वाला एक चार–पोर्ट वेक्टर नेटवर्क एनालाइजर (वीएनए) और कीसाइट टेक्नोलॉजीज से प्राप्त एक सिग्नल एनालाइजर शामिल है, जो 7 गीगाहर्ट्ज तक की आवृत्ति को माप सकता है। इसके अतिरिक्त, यूएसबी–आधारित आरएफ पावर सेंसर और एक वेक्टर सिग्नल जेनरेटर, जो 6 गीगाहर्ट्ज तक की परिचालन क्षमता में सक्षम है और टेकट्रॉनिक्स से प्राप्त किया गया है, को प्रयोग सेटअप में एकीकृत किया गया है।

Microwave and Communication Systems Laboratory

In order to facilitate advanced experimentation and instruction in the domain of wireless communication systems, the laboratory has been equipped with Software Defined Radios (SDRs), specifically the USRP 2901 and 2930 models, procured from National Instruments. These platforms, programmable via the LabVIEW Communications Suite, are capable of emulating transmitter and receiver functionalities across a range of contemporary wireless standards including, but not limited to, FM, WiFi, GPS, GSM, and LTE. The aforementioned SDRs support radio frequency transmission within the spectral range of 70 MHz to 6 GHz and offer a bandwidth capacity extending up to 50 MHz. These capabilities are currently being leveraged for the prototyping, empirical validation, and verification of novel physical layer algorithms, particularly those relevant to next-generation cellular architectures such as 5G and the Internet of Things (IoT). To acquaint students with the characterization and measurement of microwave and radio frequency components, the laboratory infrastructure includes a comprehensive set of high-precision instrumentation. This includes a four-port Vector Network Analyzer (VNA) with operational capacity up to 8 GHz, procured from Rohde & Schwarz, and a Signal Analyzer from Keysight Technologies, supporting frequency measurements up to 7 GHz. Additionally, USB-based RF power sensors and a Vector Signal Generator, capable of operation up to 6 GHz and sourced from Tektronix, have been integrated into the experimental setup.

प्रयोगशाला में विविध प्रकार के माइक्रोवेव सबसिस्टम घटक हैं, जिसमें एम्पलीफायर, ऑसिलेटर, मिक्सर, फिल्टर, दिशात्मक कपलर और एंटेना शामिल हैं, जिनकी परिचालन आवृत्ति 1 गीगाहर्ट्ज से 10 गीगाहर्ट्ज तक है। यह उपकरण, उपर्युक्त परीक्षण उपकरणों के साथ मिलकर, अंतिम वर्ष के छात्रों द्वारा किए जाने वाले कैपस्टोन डिजाइन प्रोजेक्ट्स के लिए मुख्य संसाधन हैं। इसके अलावा, वैक्यूम ट्यूब प्रौद्योगिकियों के शैक्षणिक जांच के लिए क्लाइस्ट्रॉन और गन ऑसिलेटर मॉड्यूल को शामिल करते हुए प्रायोगिक व्यवस्थाएं स्थापित की गई हैं। ये सेट अप वेवगाइड प्रसार के अध्ययन और आइसोलेटर, दिशात्मक युग्मक और एंटेना जैसे घटकों की परिचालन विशेषताओं के लिए उपयोगी हैं। विद्युत चुम्बकीय सिमुलेशन और कम्प्यूटेशनल विश्लेषण में सहायता हेतु, उद्योग–मानक सॉफ्टवेयर प्लेटफॉर्म के लिए संस्थागत लाइसेंस प्राप्त किए गए हैं, जिनमें उच्च आवृत्ति संरचना सिम्युलेटर (एचएफएसएस) और एएनएसवाईएस के अन्य सिमुलेशन एनवायरनमेंट और उन्नत डिजाइन सिस्टम (एडीएस) शामिल हैं। ये उपकरण प्रयोगशाला की सैद्धांतिक और डिजाइन–उन्मुख क्षमताओं को बढ़ाते हैं, जिससे उच्च–आवृत्ति प्रणालियों के क्षेत्र में शिक्षण और अनुसंधान गतिविधियां दोनों संवर्धित होती हैं।

6.2.5 नवाचार प्रयोगशाला

नवाचार केंद्र

सीक्वायर नवाचार केंद्र के नीला परिसर के अंतर्गत एक शानदार एवं वृहत स्थल आबंटित किया गया है। नीला परिसर में मौजूदा सुविधाओं के अतिरिक्त, छात्रों, कर्मचारियों और संकाय के बीच नवाचार और उद्यमिता गतिविधियों को प्रोत्साहित करने के लिए सह्याद्री में अतिरिक्त स्थान उपलब्ध कराया गया है।

The laboratory further maintains a diverse inventory of microwave subsystem components, including amplifiers, oscillators, mixers, filters, directional couplers, and antennas, all of which span an operational frequency range from 1 GHz to 10 GHz. These devices, in conjunction with the aforementioned test equipment, serve as core resources for capstone design projects undertaken by final-year students. Moreover, experimental arrangements incorporating klystron and gun oscillator modules have been established for the pedagogical investigation of vacuum tube technologies. These setups support the study of waveguide propagation, and the operational characteristics of components such as isolators, directional couplers, and antennas. In support of electromagnetic simulation and computational analysis, institutional licenses for industry-standard software platforms have been acquired, including High Frequency Structure Simulator (HFSS) and other simulation environments from ANSYS and Advanced Design System (ADS). These tools serve to augment the theoretical and design-oriented capabilities of the laboratory, thereby enhancing both instructional and research activities in the field of high-frequency systems.

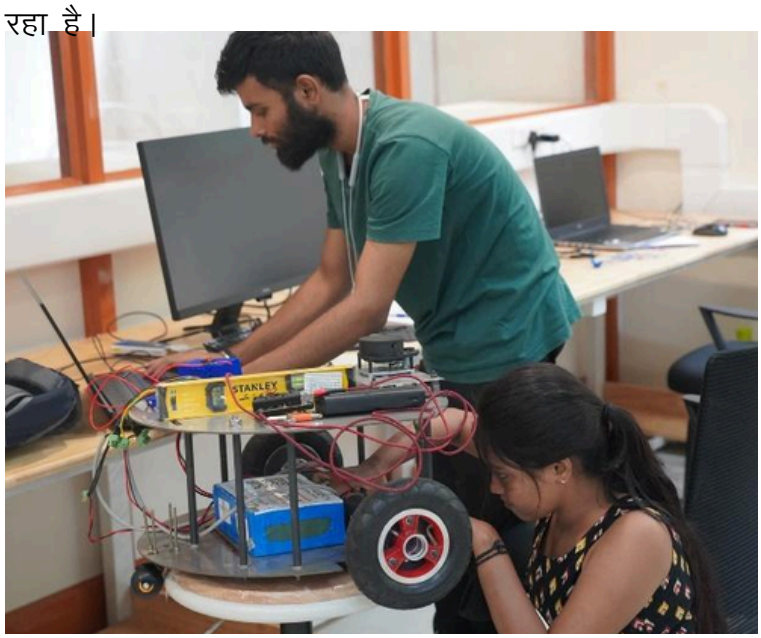
6.2.5 INNOVATION LAB

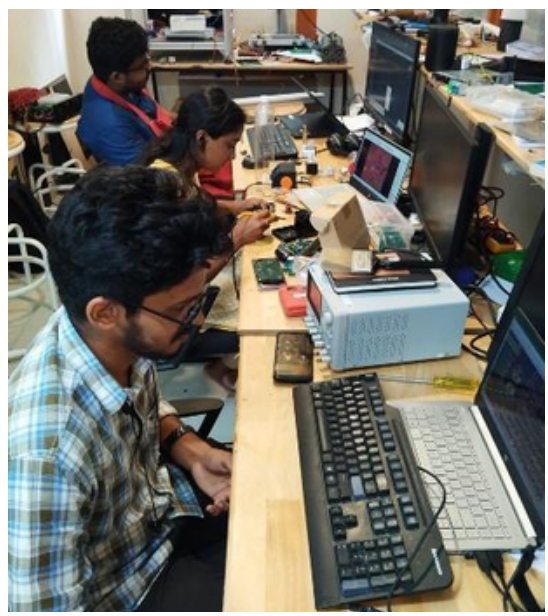
Innovation Centre

Csquare Innovation Centre provides infrastructure for various courses, student-run technical clubs and startup initiatives. In addition to the existing facilities at Nila campus Additional space is provided at Sahyadri to encourage innovation and entrepreneurship activities among the students, staff and faculty.

यह केंद्र नरम एवं कठोर सामग्रियों में से किसी भी प्रोटोटाइम, प्रूफ–ऑफ–कॉन्सेप्ट डिजाइन या परियोजना कार्य के निर्माण के लिए एक अच्छी तरह से सुसज्जित सुविधा है। प्रमुख नए उपकरणों में कंप्यूटर न्युमेरिकल नियंत्रित (सीएनसी) प्लाज्मा तथा धातु एवं थर्मोकोल, लकड़ी एवं एक्रिलिक के साथ कार्य निष्पादित करने के लिए हॉट वायर एवं लेजर कटर्स सम्मिलित हैं। एक मिनी लेथ, ड्रिलिंग मशीन, सीएनसी 4–एक्सिस मिलिंग मशीन एवं कई 3–डी प्रिंटर भी उपलब्ध हैं। इसके अलावा, बैंडसॉ, टेबल सॉ एवं कई हैंड टूल्स भी उपलब्ध है। इन सुविधाओं का उपयोग छात्रों और संकाय द्वारा विभिन्न पाठ्यक्रमों, ओपन एंडेड लैब/प्रोजेक्ट, अनुसंधान परियोजनाओं और छात्र–संचालित तकनीकी क्लबों के लिए बड़े पैमाने पर किया जा रहा है।

The centre is a well-equipped facility for the fabrication of any prototype, proof-of-concept designs or project work in soft and hard materials. Prominent new equipment include computer numerical controlled (CNC) plasma, router, hot wire and laser cutters for working with metal and thermocol, wood, and acrylic. A mini lathe, drilling machines, CNC 4-axis milling machine and multiple 3-D printers are also available. In addition, bandsaw, table saw and several hand tools are also available. These facilities are being used extensively by students and faculty for various courses, Open ended lab/project, research projects and student-run technical clubs.





6.2.6 यांत्रिक अभियांत्रिकी

पिन–ऑन डिस्क ट्रिबोमीटर

पिन–ऑन डिस्क ट्रिबोमीटर एक कंप्यूटर–नियंत्रित उपकरण है, जिसे एएसटीएम जी99 और डीआईएन 50324 मानकों के अनुरूप, रियल टाइम में घिसाव, घर्षण बल, घर्षण गुणांक और तापमान मापने के लिए डिजाइन किया गया है। इसका डिजाइन कॉम्पैक्ट है और इसमें विंडोज 10 या उससे बेहतर संस्करण का उपयोग करके ऑटोमेटेड मापांकन, हर्ट्जियन तनाव विश्लेषण और डेटा प्राप्त करने की सुविधा है। पर्यावरण नियंत्रण, स्नेहन प्रणाली, कक्ष/पिन तापन और कोणीय दोलन जैसे वैकल्पिक मॉड्यूल के कारण यह बहुआयामी उपयोग के लिए उपयुक्त है। विभिन्न भार, गति और तापमानों के प्रति इस उपकरण की अनुकूलन क्षमता के कारण यह कोटिंग्स, पॉलिमर और उन्नत ट्रिबोलॉजिकल सामग्रियों पर अनुसंधान के लिए आदर्श उपकरण है।

ड्राई इलेक्ट्रो पॉलिशिंग मशीन

यह परिष्कृत ड्राई इलेक्ट्रो पॉलिशिंग सिस्टम सूक्ष्म घर्षणों और आयन परिवहन के माध्यम से सतह को बेहतर तरीके से समतल करने के लिए ठोस माध्यम का उपयोग करता है, जिससे बेहतर सतह गुणवत्ता प्राप्त होती है। यह विशेष रूप से नाजुक, भंगुर या जटिल आकार के घटकों के लिए उपयुक्त है, जिनकी चिकनी फिनिशिंग की आवश्यकता होती है। इस सिस्टम में प्रोग्राम करने योग्य चक्र और प्रक्रिया पैरामीटर हैं जिन्हें समायोजित किया जा सकता है, जिससे इसे अलग–अलग प्रकार के सामग्रियों के लिए उपयुक्त पॉलिशिंग सेटिंग की जा सकती है। इसका शांत संचालन और न्यूनतम गैस उत्सर्जन सुरक्षित और स्वच्छ प्रयोगशाला के लिए उपयुक्त है। यह मशीन उन्नत विनिर्माण और सामग्री प्रसंस्करण अनुप्रयोगों में पूर्जों की पॉलिशिंग के लिए उपयोगी है, जिसमें जैव चिकित्सा उपकरण और सुक्ष्म उपकरण शामिल हैं।

6.2.6 MECHANICAL ENGINEERING

Pin on Disc Tribometer

The Pin-on Disc Tribometer is a computer-controlled instrument designed to measure wear, frictional force, coefficient of friction, and temperature in real time, conforming to ASTM G99 and DIN 50324 standards. It features a compact design and offers automated calibration, Hertzian stress analysis, and data acquisition using Windows 10 or better. Optional modules like environment control, lubrication systems, chamber/pin heating, and angular oscillation enhance its versatility. The instrument's adaptability to different loads, speeds, and temperatures makes it ideal for research on coatings, polymers, and advanced tribological materials

Dry Electro Polishing Machine

This sophisticated dry electropolishing system uses solid media to remove surface imperfections through micro-collisions and ion transport, delivering superior surface quality. It is particularly well-suited for treating delicate, fragile, or complex-shaped components that require smooth finishing. The system offers programmable cycles and adjustable process parameters, enabling tailored polishing strategies for different materials. Its low-noise operation and minimal gas emissions ensure a safe and clean laboratory environment. This machine is vital for polishing parts in advanced manufacturing and materials processing applications, including biomedical devices and precision instruments.

माइक्रो नैनो इंडेंटर

माइक्रो नैनो इंडेंटर नैनो और माइक्रो स्केल पर कठोरता, प्रत्यास्थता मापांक और अंतरापृष्ठीय आसंजन जैसे यांत्रिक गुणों को मापने के लिए नैनोइंडेंटेशन और आण्विक बल माइक्रोस्कोपी का संयोजन है। यह प्रणाली उच्च–रिजॉल्यूशन डेटा और पदार्थ प्रतिक्रिया का रीयल टाइम मानचित्रण प्रदान करती है, जो पतली फिल्मों, कोटिंग्स और उन्नत पदार्थों के मूल्यांकन के लिए बहुत उपयोगी है। यह पूरी तरह से आईएसओ और एएसटीएम मानकों के अनुरूप है, जिससे परीक्षण परिणामों में उच्च विश्वसनीयता और सटीकता सुनिश्चित होती है। इलेक्ट्रॉनिक्स, एयरोस्पेस और बायोमेडिकल इंजीनियरिंग के लिए नैनोस्केल पदार्थ व्यवहार का अध्ययन करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है। इस प्रणाली में एएफएम इमेजिंग और नैनो–मैकेनिकल परीक्षण का एकीकरण है, जिससे यह अंतःविषय पदार्थ अनुसंधान के लिए एक शक्तिशाली उपकरण है। इसे संस्थान से आंशिक वित्त पोषण के साथ डीएसटी–एफआईएसटी कार्यक्रम के माध्यम से प्राप्त किया गया है।

हॉट वायर ऑटोमेशन के लिए टीआईपी–टीआईजी वेल्डिंग सेटअप

टीआईपी–टीआईजी वेल्डिंग सेटअप में वेल्ड की गुणवत्ता और उत्पादकता में सुधार के लिए पारंपरिक टीआईजी वेल्डिंग के साथ डायनामिक हॉट–वायर फीडिंग तकनीक को जोड़ा गया है। इसमें वेल्ड पूल पर सटीक नियंत्रण रहता है, और यह पारंपरिक टीआईजी प्रक्रियाओं की तुलना में उच्च जमाव दर प्राप्त करता है और तनुकरण को कम करता है। यह प्रणाली कॉम्पैक्ट है और ऊर्जा की बचत करता है, जो इसे आधुनिक स्वचालित वेल्डिंग कार्य के लिए उपयुक्त बनाती है। इसके उपयोगकर्ता–अनुकूल नियंत्रण और स्वचालित पैरामीटर समायोजन से निरंतर वेल्डिंग कार्य और बेहतर ऑपरेटर सुरक्षा सुनिश्चित होती है। यह फेसिलिटी एयरोस्पेस, ऑटोमोटिव और फैब्रिकेशन उद्योगों जैसे क्षेत्रों में प्रशिक्षण, अनुसंधान और औद्योगिक प्रोटोटाइपिंग के लिए बहुत उपयोगी है।

Micro Nano Indenter

The Micro Nano Indenter combines nanoindentation and atomic force microscopy to measure mechanical properties such as hardness, elastic modulus, and interfacial adhesion across nano and micro scales. This system provides high-resolution data and real-time mapping of material response, which is critical for evaluating thin films, coatings, and advanced materials. It fully complies with ISO and ASTM standards, ensuring high reliability and accuracy in test results. Its applications include studying nanoscale material behaviors for electronics, aerospace, and biomedical engineering. The system's integration of AFM imaging and nano-mechanical testing makes it a powerful tool for interdisciplinary materials research. It is acquired via the DST-FIST program with partial funding from the Institute.

TIP-TIG Welding Setup for Hot Wire Automation

The TIP-TIG welding setup integrates dynamic hot-wire feeding technology with traditional TIG welding to improve weld quality and productivity. It enables precise control over the weld pool, achieving higher deposition rates and reducing dilution compared to conventional TIG processes. The system is compact and energy-efficient, making it suitable for modern automated welding applications. Its user-friendly controls and automated parameter adjustments ensure consistent welding performance and improved operator safety. This facility is critical for training, research, and industrial prototyping in sectors like aerospace, automotive, and fabrication industries.

ब्व्2लेजर कटिंग और उत्कीर्णन मशीन

यह उच्च–परिशुद्धता वाला ब्व्2 लेजर सिस्टम लकड़ी, प्लास्टिक और धातु जैसी विभिन्न सामग्रियों पर कंप्यूटर–नियंत्रित कटिंग और उत्कीर्णन में सक्षम है। यह जटिल और दोहराए जाने योग्य डिजाइन बना सकता है, जो अनुसंधान और लघु–स्तरीय विनिर्माण दोनों के लिए आवश्यक हैं। लेजर की बहुमुखी प्रतिभा इसे इंजीनियरिंग और उत्पाद डिजाइन में रचनात्मक समाधान विकसित करने के लिए एक आवश्यक उपकरण बनाती है।

औद्योगिक कम्पोजिट रंगीन एफडीएम 3डी प्रिंटर

4डीएस स्मार्ट वन प्लस औद्योगिक 3डी प्रिंटर उच्च परिशुद्धता और विश्वसनीयता के साथ कम्पोजिट रंगीन प्रोटोटाइप और कार्यात्मक पुर्जे बनाने के लिए डिजाइन किया गया है। इसके लार्ज बिल्ड वॉल्यूम और उन्नत प्रिंटिंग हेड से जटिल ज्यामितीय और बहुरंगी प्रिंट किया जा सकता है, जिससे डिजाइन और अनुसंधान में संभावनाओं का विस्तार होगा। वाई–फाई कनेक्टिविटी, साइलेंट ऑपरेशन और अनुकूलन योग्य सेटिंग्स जैसी सुविधाएं लचीले और कुशल प्रिंटिंग वर्कफ्लो के लिए उपयुक्त हैं। यह प्रिंटर शिक्षण, प्रोटोटाइपिंग और सामग्री विकास के लिए आवश्यक है, और इससे विभिन्न इंजीनियरिंग और वैज्ञानिक विषयों में एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग के अवसर प्राप्त होते हैं। यांत्रिक पुर्जों, बायोमेडिकल मॉडल और कार्यात्मक परीक्षण के लिए इसका व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

वनिक प्रतिबाधा ट्यूब सुविधा

ध्वनिक प्रतिबाधा ट्यूब सामान्य समतल तरंग आपतन के तहत ध्वनि परावर्तन गुणांक, ध्वनि अवशोषण गुणांक और ध्वनि संचरण हानि को मापने के लिए एक प्रायोगिक व्यवस्था है। इसमें एक बड़ी ट्यूब (100 मिमी) और एक छोटी ट्यूब (30 मिमी), एक डेटा एक्विजिशन प्रणाली (डीएक्यू),

CO_2 Laser Cutting cum engraving Machine

This high-precision CO_2 laser system offers computer-controlled cutting and engraving capabilities on various materials like wood, plastic, and metals. It supports intricate and repeatable designs, essential for both research and small-scale manufacturing. The laser's versatility makes it an essential tool for developing creative solutions in engineering and product design.

Industrial Composite color FDM 3D printer

The 4DS Smart One Plus industrial 3D printer is designed to produce composite color prototypes and functional parts with high precision and reliability. Its large build volume and advanced printing head enable complex geometries and multicolor prints, expanding possibilities in design and research. Features like Wi-Fi connectivity, silent operation, and customizable settings support flexible and efficient printing workflows. This printer is essential for teaching, prototyping, and material development, offering opportunities to explore additive manufacturing in various engineering and scientific disciplines. It is widely used for mechanical parts, biomedical models, and functional testing.

Acoustic Impedance tube facility

The acoustic impedance tube is an experimental setup to measure the sound reflection coefficient, sound absorption coefficient and the sound transmission loss under normal plane wave incidence. It consists of a large tube (100 mm) and a small tube (30 mm),

एक एम्प्लीफायर, एक लाउडस्पीकर और दबाव–क्षेत्र माइक्रोफोन होते हैं। डीएक्यू एक ज्ञात उत्तेजन संकेत उत्पन्न करता है जिसे लाउडस्पीकर को चलाने और समतल तरंगें उत्पन्न करने के लिए एम्प्लीफायर द्वारा बढ़ाया जाता है। जब ये ध्वनि तरंगें ट्यूब के केंद्र में स्थित पदार्थ के नमूने से टकराती हैं, तो कुछ ऊर्जा परावर्तित, अवशोषित और संचरित होती है। माइक्रोफोन द्वारा मापे गए आपतित, परावर्तित और संचरित ध्वनि दाब स्तरों का विश्लेषण करके, सॉफ्टवेयर जटिल स्थानांतरण कार्यों का उपयोग करते हुए ध्वनिक मापदंडों की गणना कर पाता है।

एकीकृत एम्प्लीफायर युक्त स्थायी मैगनेट शेकर

एकीकृत एम्प्लीफायर युक्त स्थायी मैगनेट शेकर का उपयोग मॉडल परीक्षण में परीक्षण संरचना को उत्तेजित करने और उसकी डायनामिक विशेषताओं को मापने के लिए किया जाता है। इसे विशेष रूप से मॉडल विश्लेषण के लिए डिजाइन किया गया है और यह संरचना के मॉडल मापदंडों, जैसे प्राकृतिक आवृत्ति, अवमंदन और मोड आकार, की पहचान करने में मदद करता है। मॉडल शेकर 0–7.5 केएचजेड की आवृत्ति रेंज में काम करता है और अधिकतम 60 जी तक का त्वरण उत्पन्न कर सकता है।

प्लाज्मा इलेक्ट्रोलाइटिक पॉलिशिंग (पीईपी)

प्लाज्मा इलेक्ट्रोलाइटिक पॉलिशिंग (पीईपी) नए प्रकार का एक सतह पॉलिश है जिससे सतह का संक्षारण प्रतिरोध बेहतर होता है और वह चिकनी, चमकदार बनती हैं। प्लाज्मा इलेक्ट्रोलाइटिक पॉलिशिंग की प्रक्रिया में वर्कपीस को एनोडिक रूप से संपर्क में लाना और 200 वी से 400 वी तक का बाह्य वोल्टेज लगाना शामिल है। वर्कपीस को 4 से 30 एस/मी के बीच कम श्यानता और चालकता वाले जलीय इलेक्ट्रोलाइट विलयन में डुबोया जाता है।

a Data Acquisition System (DAQ), an amplifier, a loudspeaker, and pressure-field microphones. The DAQ generates a known excitation signal that the amplifier boosts to drive the loudspeaker and generate plane waves. When these sound waves hit the material sample at the center of the tube, some energy is reflected, absorbed, and transmitted. Analyzing the incident, reflected, and the transmitted sound pressure levels measured by the microphones allows the software to use complex transfer functions and calculate the acoustic parameters.

Permanent magnet shaker with integrated amplifier

The permanent magnet shaker with integrated amplifier is used in modal testing to excite the test structure and measure its dynamic characteristics. It is designed specifically for modal analysis and helps identify the modal parameters of the structure, such as natural frequency, damping, and mode shape. The modal shaker works in the frequency range of 0-7.5 kHz and can produce a maximum acceleration of 60 g.

Plasma Electrolytic Polishing (PeP)

Plasma electrolytic polishing (PeP) is a novel surface treatment that produces smooth, high-gloss surfaces with enhanced corrosion resistance. The process of plasma electrolytic polishing involves anodically contacting the workpiece and applying an external voltage ranging from 200 V to 400 V. The workpiece is immersed in an aqueous electrolyte solution with a low viscosity and conductivity between 4 and 30 S/m.

इन परिस्थितियों के कारण एक वाष्प परत, या वाष्प गैस आवरण (वीजीई) का निर्माण होता है। वीजीई के आयनीकरण से प्लाज्मा धाराएं उत्पन्न होती हैं, जो सतह के खुरदुरेपन को समाप्त कर देती हैं। पीईपी तकनीक, अपनी उच्च एकसमान पॉलिशिंग गुणवत्ता के कारण, जटिल ज्यामितीय और दुर्गम सतहों को पॉलिश करने के लिए उपयुक्त है, और यह पारंपरिक इलेक्ट्रोकेमिकल पॉलिशिंग (ईपी) की तुलना में बेहतर मशीनींग दक्षता से काम करती है, जिससे यह बायोमेडिकल प्रत्यारोपण, एयरोस्पेस पुर्जों और उच्च–स्तरीय विनिर्माण के लिए अत्यधिक प्रभावी है।

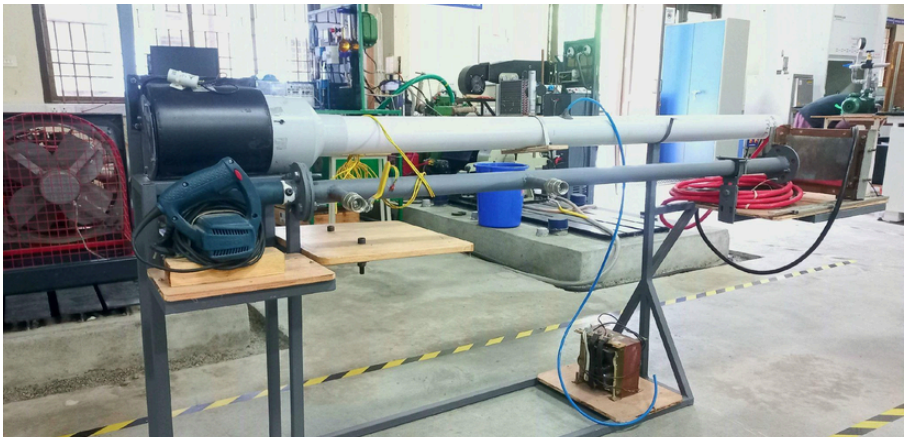
आइसोथर्मल एयर जेट और पतली गर्म फॉयल के साथ जेट इम्पिंजमेंट कूलिंग पर प्रायोगिक सेटअप

एयर जेट इम्पिंजमेंट का उपयोग करके स्थानीय ऊष्मा स्थानांतरण में वृद्धि की जाँच के लिए एक विशेष रूप से निर्मित प्रायोगिक सुविधा। इसमें लक्ष्य सतह के रूप में एक पतली विद्युतीय रूप से गर्म फॉयल और उच्च–रिजॉल्यूशन तापमान मानचित्रण के लिए एक थर्मल इमेजिंग कैमरा होता है। इस सेटअप से शीतलन अनुप्रयोगों में स्थानीय ऊष्मा स्थानांतरण गुणांकों और तापीय प्रदर्शन का विस्तृत अध्ययन किया जा सकता है। यह इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों, टर्बाइनों और उच्च–शक्ति मशीनरी में शीतलन स्ट्रेटजीज के अनुकूलन में सहायक है। इस प्रणाली के लचीले विन्यास के कारण यह मौलिक ऊष्मा स्थानांतरण अनुसंधान और अनुप्रयुक्त तापीय प्रबंधन डिजाइन, दोनों के लिए एक उत्कृष्ट उपकरण है।

A vapour layer, or the Vapour Gas Envelope (VGE), is formed because of the conditions. Ionization of VGE generates plasma streams, which eliminate surface peaks. PeP technology, due to its high uniform polishing quality, delivers greater machining efficiency over conventional electrochemical polishing (EP) due to its suitability for polishing complex geometries and hard-to-reach surfaces, making it highly effective for biomedical implants, aerospace parts, and high-end manufacturing.

Experimental setup on Jet Impingement Cooling with Isothermal Air Jet and Thin Heated Foil

A custom-built experimental facility for investigating local heat transfer enhancement using air jet impingement. It includes a thin electrically heated foil as a target surface and a thermal imaging camera for high-resolution temperature mapping. This setup enables detailed studies of local heat transfer coefficients and thermal performance in cooling applications. It supports optimization of cooling strategies in electronic devices, turbines, and high-power machinery. The system's flexible configuration makes it an excellent tool for both fundamental heat transfer research and applied thermal management design.

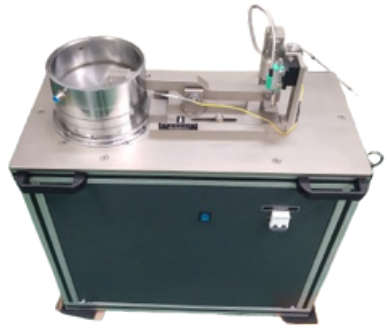


Experimental setup on Jet Impingement Cooling with Isothermal Air Jet and Thin Heated Foil

आइसोथर्मल एयर जेट और पतली गर्म फॉयल के साथ जेट इम्पिंजमेंट कूलिंग पर प्रायोगिक सेटअप

Ansys maxwell with Motor CAD
क्तल म्समबजतव च्वसपेीपदह डंबीपदम

Micro Nano Indenter
माइक्रो नैनो इंडेंटर

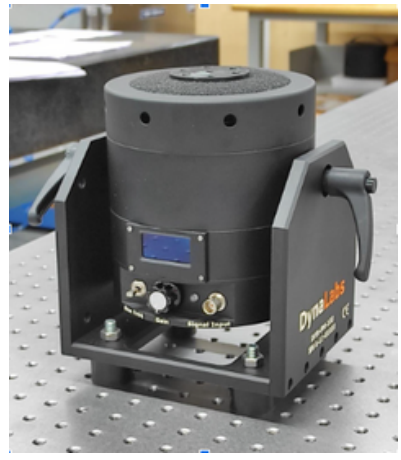


Pin on Disc Tribometer
पिन–ऑन डिस्क ट्रिबोमीटर

CO_2 Laser Cutting cum engraving Machine
माइक्रो नैनो इंडेंटर

TIP-TIG Welding Setup for Hot Wire Automation
हॉट वायर ऑटोमेशन के लिए टीआईपी–टीआईजी वेल्डिंग सेटअप

Industrial Composite color FDM 3D printer
औद्योगिक कम्पोजिट रंगीन एफडीएम ३डी प्रिंटर



Permanent magnet shaker with integrated amplifier
एकीकृत एम्प्लीफायर युक्त स्थायी मैगनेट शेकर

Acoustic Impedance tube facility
वनिक प्रतिबाधा ट्यूब सुविधा

Plasma Electrolytic Polishing (PeP)
प्लाज्मा इलेक्ट्रोलाइटिक पॉलिशिंग (पीईपी)

एकल–सिलेंडर सीआई इंजन के प्रदर्शन और दहन विश्लेषण के लिए परीक्षण रिग

सीआई इंजन परीक्षण रिग का उपयोग एकल–सिलेंडर डीजल इंजनों के प्रदर्शन और दहन व्यवहार का अध्ययन करने के लिए किया जाता है। रीयल टाइम में सिलेंडर के अंदर दबाव, ईंधन प्रवाह, निकास उत्सर्जन और ब्रेक पावर को मापने के लिए इसमें सेंसर और एक डायनेमोमीटर होते हैं। इस प्रणाली की डेटा अधिग्रहण और विश्लेषण क्षमताएं इंजन दक्षता, दहन स्थिरता और उत्सर्जन नियंत्रण पर अनुसंधान में सहायक हैं। यह शिक्षण, इंजन विकास और उत्सर्जन न्यूनीकरण अनुसंधान के लिए एक आवश्यक उपकरण है। एयर कंडीशनिंग सिस्टम का प्रायोगिक सेटअप

एयर कंडीशनिंग सिस्टम का प्रायोगिक सेटअप

इस सेटअप में कम्प्रेसर, कंडेन्सर और इवेपोरेटर जैसे घटकों के साथ एक संपूर्ण वाष्प संपीडन प्रशीतन चक्र शामिल है। यह शीतलन, डीह्यूमीडिफिकेशन और रेफ्रिजरेंट प्रवाह सहित रीयल टाइम एयर कंडीशनिंग प्रक्रियाएं प्रदर्शित करता है। छात्र और शोधकर्ता शीतलन भार, प्रदर्शन गुणांक (सीओपी) और सिस्टम प्रदर्शन में वेरिएशन का अध्ययन कर सकते हैं। इसीलिए यह एचवीएसी शिक्षा और ऊर्जा–कुशल भवन डिजाइन के लिए महत्वपूर्ण है।

Test Rig for Performance and Combustion Analysis of a Single-Cylinder CI Engine

एकल–सिलेंडर सीआई इंजन के प्रदर्शन और दहन विश्लेषण के लिए परीक्षण रिग

Test Rig for Performance and Combustion Analysis of a Single-Cylinder CI Engine

The CI engine test rig is used to study the performance and combustion behavior of single-cylinder diesel engines. It includes sensors and a dynamometer to measure in-cylinder pressure, fuel flow, exhaust emissions, and brake power in real time. The system's data acquisition and analysis capabilities support research into engine efficiency, combustion stability, and emissions control. It's an essential tool for teaching, engine development, and emission reduction research.

Experimental Setup of Air Conditioning System

This setup includes a complete vapor compression refrigeration cycle with components such as compressors, condensers, and evaporators. It demonstrates real-world air-conditioning processes including cooling, dehumidification, and refrigerant flow. Students and researchers can study variations in cooling loads, coefficient of performance (COP), and system performance, making it vital for HVAC education and energy-efficient building design.

Experimental Setup of Air Conditioning System

एयर कंडीशनिंग सिस्टम का प्रायोगिक सेटअप

ट्यूब फर्नेस

नियंत्रित ताप ट्रीटमेंट और सामग्री प्रसंस्करण के लिए ट्यूब फर्नेस में 1200 डिग्री सेल्सियस तक का तापमान प्राप्त किया जा सकता है। इसे लंबे समय तक उपयोगी रखने और समान तापन के लिए इसमें कैंथल हीटिंग एलीमेंट होता है, और सुरक्षित संचालन के लिए उन्नत इन्सुलेशन और एकीकृत जल शीतलन प्रणाली है। यह प्रणाली धातुकर्म, सिरेमिक और उन्नत सामग्रियों में सिंटरिंग, फेज परिवर्तन और सामग्रियों के तापीय प्रसंस्करण अनुसंधान में सहायक है।

स्क्रू कंप्रेसर एलीमेंट का कट सेक्शन मॉडल

यह शैक्षिक मॉडल, धनात्मक विस्थापन संचालन को दर्शाने के लिए स्क्रैप पुर्जों से निर्मित स्क्रू कंप्रेसर की आंतरिक क्रियाविधि को दर्शाता है। यह छात्रों को संयोजन सिद्धांतों और संपीड़ित वायु या रेफ्रिजरेंट में रोटेटिंग स्क्रू के कार्य को समझने में मदद करता है। यह मॉडल मैकेनिकल इंजीनियरिंग शिक्षा के लिए एक अमूल्य सहायक सामग्री है।

विंड टनल टेस्ट रिग

यह विंड टनल की सहायता से ब्लफ और सुव्यवस्थित पिंडों का वायुगतिकीय परीक्षण, उच्च–आवृत्ति प्रवाह व्यवहार, तथा ड्रैग एवं लिफ्ट बलों का मापन किया जा सकता है। इसमें वोर्टेक्स शेडिंग और प्रवाह पृथक्करण का अध्ययन करने के लिए एनीमोमीटर और प्रवाह दृश्य उपकरण शामिल हैं। यह सेटअप द्रव गतिकी, वायुगतिकी और संरचनात्मक डिजाइन में अनुसंधान और शिक्षण में सहायक है।

Tube Furnace

The tube furnace can achieve temperatures up to 1200°C for controlled heat treatment and materials processing. It features Kanthal heating elements for long life and uniform heating, with advanced insulation and integrated water chilling for safe operation. The system supports research in sintering, phase transformations, and thermal processing of materials in metallurgy, ceramics, and advanced materials.

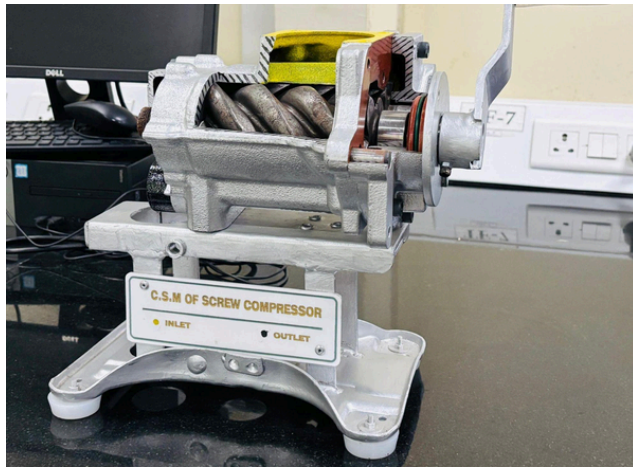
Cut section model of a screw compressor element

This educational model shows the internal mechanism of a screw compressor, fabricated from scrap parts to visualize the positive displacement operation. It helps students understand assembly principles and the function of rotating screws in compressing air or refrigerants. The model is an invaluable teaching aid for mechanical engineering education.

Wind Tunnel Test Ring

This wind tunnel enables aerodynamic testing of bluff and streamlined bodies, visualizing flow behavior, and measuring drag and lift forces. It includes anemometers and flow visualization tools to study vortex shedding and flow separation. This setup supports research and teaching in fluid dynamics, aerodynamics, and structural design.

Tube Furnace
ट्यूब फर्नेस



Cut section model of a screw compressor element
स्क्रू कंप्रेसर एलीमेंट का कट सेक्शन मॉडल

Wind Tunnel Test Ring
विंड टनल टेस्ट रिग

6.2.7 भौतिक विज्ञान

आईआईटी पालक्काड का भौतिक विज्ञान विभाग वर्तमान में सैद्धांतिक एवं प्रयोगिक भौतिक विज्ञान के शीर्ष स्थल पर शिक्षण एवं अनुसंधान कार्य में संलग्न है। वर्ष जुलाई 2017 में इस विभाग द्वारा अपने समर्पित पीएच.डी. कार्यक्रम तथा अगस्त 2019 में मास्टर्स प्रोग्राम का शुभारंभ किया गया। यह विभाग अपने स्थापना के साथ ही बी.टेक. प्रोग्राम में सक्रियता से संलग्न है, जिसमें सभी शाखाओं के छात्रों के लिए प्रवेश स्तर के सैद्धांतिक एवं प्रायोगिक पाठ्यक्रमों का शिक्षण उनके कोर पाठ्यक्रम की पाठ्यचर्या के

6.2.7 PHYSICS

Teaching and research at the cutting edge of experimental and theoretical physics are currently being conducted by the Physics Department at IIT Palakkad. The department's dedicated Ph.D. programme began in July 2017, while its master's programme began in August 2019. Since its inception, the department has been actively involved in the B. Tech. programme, offering entry-level theory and experimental

एक अंश के रूप में प्रस्तावित किया जाता है, तथा भौतिक विज्ञान के विशिष्ट शाखाओं के संबंध में अधिक ज्ञान प्राप्त करने को इच्छुक छात्रों के लिए विशेषीकृत एलेक्टिव पाठ्यक्रम प्रस्तावित हैं।

भौतिक प्रयोगशाला

अंडरग्रेजुएट प्रयोगशाला

इस विभाग के पास एक अंडरग्रेजुएट भौतिक विज्ञान प्रयोगशाला है जो कि मेकैनिक्स, इलेक्ट्रोमैग्नेटिज्म, ध्वनि एवं प्रकाश विज्ञान के क्षेत्र में मौलिक भौतिक विज्ञान प्रयोगों के लिए उपकरणों से सज्जित है। इस अंडरग्रेजुएट प्रयोगशाला के विभिन्न मौलिक स्तर के प्रयोगों, यथा–आर.सी. सर्किट्स, लिसाजुअस फिगर्स, इक्कीपोटेशियल रेखाओं की मैपिंग, स्पेक्टोमीटर–ट्रांसमिशन ग्रेटिंग, लेजर के वैबलेंग्थ का रूलर के द्वारा मापन, साउंड सिग्नल का फुरिअर विश्लेषण, किसी एलसीआर सर्किट का क्यू–फैक्टर, हवा एवं ठोस पदार्थ में ध्वनि की गति, आदि विद्यमान हैं।

पोस्टग्रेजुएट प्रयोगशाला

एक अत्याधुनिक पोस्टग्रेजुएट प्रयोगशाला की स्थापना एम.एससी. भौतिक विज्ञान पाठ्यचर्या के लिए मेकैनिक्स, इलेक्ट्रोमैग्नेटिज्म, थर्मोडाइनेमिक्स, ऑप्टिक्स, एटॉमिक फिजिक्स, स्पेक्ट्रोस्कोपी एवं कॉन्डेंस्ड मैटर फिजिक्स के विस्तृत विषय–क्षेत्र पर की गई है। इस प्रयोगशाला में उपकरण/प्रायोगिक स्थापनाएं, यथा–कपल्ड पेन्डुलम, वेलोसिटी ऑफ साउंड इन एयर: कुंडत'एस ट्यूब, एडी करंट– फैलिंग मैग्नेट, मेटल्स एवं सेमीकंडक्टरों में हॉल इफेक्ट, थॉम्संस टबः इ/एम निर्धारण, अल्ट्रासोनिक डिफ्रैक्शन, माइकेल्शन इंटरफेरोमीटर, जीमैन इफेक्ट, फ्रैंक–हर्ट्ज स्थापना, धातुओं का तापीय संचालकता, विशिष्ट ताप, द्रव नाइट्रोजन के भाप का गुप्त ताप, वेलोसिटी ऑफ साउंड इन सोलिड, न्यूक्लियर मैग्नेटिक रिजोसेंस तथा इलेक्ट्रोन स्पीन रिजोनेंस स्थापना भी रखी गई हैं।

courses to students from all branches as part of their core course curriculum, as well as specialized elective courses for students interested in learning more about specific branches of Physics.

Physics Laboratory

UG Lab

The Department of Physics has an undergraduate Physics laboratory featuring basic Physics experiments in Mechanics, Electromagnetism, Sound, and Optics. The undergraduate lab has various basic level experiments like RC Circuit, Lissajous figures, Mapping of Equipotential lines, Spectrometer - Transmission grating, Measuring the wavelength of LASER with a ruler, Fourier analysis of sound signals, Q-factor of a LCR circuit, speed of sound in air and solids etc.

PG Lab

For the M.Sc Physics curriculum, a cutting-edge postgraduate lab on the broad themes of Mechanics, Electromagnetism, Thermodynamics, Optics, Atomic Physics, Spectroscopy, and Condensed Matter Physics have been built. The lab contains equipment and experiments such as the coupled pendulum, Velocity of sound in air: Kundt's tube, Eddy current- falling magnet, Hall Effect in metals and semiconductors, Thomson's tub: e/m determination, ultrasonic diffraction, Michelson interferometer, Zeeman effect, Frank-Hertz setup, thermal & electrical conductivity of metals, specific heat of solids, latent heat of vaporisation of liquid nitrogen, velocity of sound in solids, Nuclear Magnetic Resonance setup, Electron Spin Resonance setup,dielectric constant measurement setup and so on.

इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगशाला

एम.एससी. भौतिक प्रयोगशाला के "इलेक्ट्रॉनिक्स एवं इंस्ट्रूमेंटेशन" सैद्धांतिक पाठ्यक्रम के अंश के रूप में, स्नातकोत्तर छात्रों को डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग, डिजिटल एवं एनालॉग इलेक्ट्रॉनिक्स आदि की पृष्ठभूमि में अपने कौशल को मजबूत करने के लिए एक इलेक्ट्रॉनिक्स लैब की भी पेशकश की जाती है। अधिकांश इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगों को लॉजिक गेट्स, मोस्फेट, ओप–एएमपी, अर्दुइनो उनो, फूरियर एनालिसिस आदि के अनुप्रयोग का उपयोग करने के लिए डिजाइन किया गया है। इलेक्ट्रॉनिक्स लैब चार चौनल ऑसिलोस्कोप, दो चौनल फंक्शन जनरेटर, मल्टीपल–आउटपुट बिजली आपूर्ति, आईसी परीक्षक, डिजिटल मल्टीमीटर एवं इसी तरह के अत्याधुनिक तकनीक से सुसज्जित है। इस प्रयोगशाला में सिमुलेशन प्रयोगों के लिए मैटलैब एवं लैबव्यु सॉफ्टवेयर स्थापित एक ऑल–इन–वन डेस्कटॉप कंप्यूटर भी शामिल है।

उन्नत भौतिक प्रयोगशाला

एम.एमससी. उन्नत भौतिकी प्रयोगशाला वर्तमान में एक परिवेशी वायु एसटीएम एवं निम्न तापक्रम एसटीएम से सुसज्जित है जिसमें रूम टेम्प्रेचर के साथ–साथ 77के तापक्रम एवं टेबल–टॉप पर आकर्षक नैनो–वर्ल्ड को खोलती है। उन्नत भौतिकी प्रयोगशाला में विभिन्न प्रकार के अत्याधुनिक सूक्ष्मदर्शी उपकरण भी उपलब्ध हैं, जिनमें जूम स्टीरियो ट्राइनोकुलर माइक्रोस्कोप, ब्राउनियन मोशन से जुड़े अध्ययनों के लिए एक इंवर्टेड फ्लुरेसेंश माइक्रोस्कोप एवं लिक्वीड क्रिस्टड फेज ट्रांजिशन से संबंधित प्रयोगों के लिए एक पोलरराइजिंग माइक्रोस्कोप शामिल हैं। प्रयोगशाला में भौतिक मात्रा माप प्रणाली (पीक्यूएमएस) भी है, जो 80–450के की सीमा में तापमान के एक फंक्शन के रूप में चुंबकीय एसी संवेदनशीलता, विद्युत प्रतिरोध एवं नमूनों के हॉल माप के प्रयोगात्मक प्लॉट प्राप्त करने के लिए उपयोग में आसान बहुमुखी प्रणाली है।

Electronics Lab

As part of the MSc Physics program's "Electronics and Instrumentation'' theoretical course, an electronics lab is also offered for postgraduate students to strengthen their skills in the background of Digital Signal Processing, Digital and Analogue Electronics, and so on. Most of the electronics experiments are designed to utilize the application of logic gates, MOSFET, Op-Amps, Arduino Uno, Fourier Analysis etc. The electronics lab is equipped with cutting-edge technology such as four channel oscilloscopes, two channel function generators, multiple-output power supplies, IC testers, digital multimeters, and so on. The lab also has an All-In-OneDesktop computer with Matlab and LabView software installed for simulation experiments.

Advanced Physics Lab

The M.Sc. Advanced Physics Lab is now furnished with an ambient air STM and Low temperature STM which opens out the fascinating nano-world right onto the table-top at room temperature as well as down to 77K temperature. A variety of state of the art microscopic tools are also available at the advanced Physics lab, including a zoom stereo trinocular microscope, an inverted fluorescence microscope for studies involving Brownian motion, and a polarizing microscope for research involving liquid crystal phase transition, among others. The lab also houses Physical Quantities Measurement System (PQMS), an easy-to-use, versatile system for acquiring experimental plots of

उपरोक्त उपकरणों के अलावा, कठोर एवं अलौह नमूनों को काटने के लिए एक डायमंड कटर, प्रोगामेबल स्पिन कोटिंग, हाइड्रोलिक पेलेट प्रेस, 1200 डिग्री सेल्सियस मफल फ्यूरेंस और गैस फ्लो ट्यूब फरनेस भी हाल ही में स्थापित की गई है। प्रयोगशाला में हाल ही में थीटा–टू–थीटा परावर्तन मापन क्षमताओं से युक्त एक उन्नत स्पेक्ट्रोफोटोमीटर स्थापित किया गया है, जिससे विभिन्न पदार्थों के अवशोषण, संचरण और परावर्तन को चिह्नित करने की हमारी क्षमता में वृद्धि हुई है।

अन्य गतिविधियां

भौतिकी प्रयोगशाला के एक छोटे से हिस्से को हाल ही में एक समर्पित टिंकरिंग लैब/टॉय लैब में बदला गया है, जिससे छात्रों को विचारों का अन्वेषण करने, खिलौनों से प्रयोग करने और व्यावहारिक प्रदर्शनों का आनंद लेने के लिए एक स्थान प्राप्त हुआ है। स्कूली छात्रों के ग्रीष्मकालीन आवासीय विज्ञान शिविर कार्यक्रम ''साइंस क्वेस्ट'' और विज्ञान दिवस कार्यक्रमों के तहत, शोधार्थियों और संकाय सदस्यों के सहयोग से नए प्रयोगों के डिजाइन तैयार किए गए और उनका प्रदर्शन किया गया। इसके अतिरिक्त, आईआईटी पालक्काड की आउटरीच गतिविधियों के तहत, पूरे वर्ष स्कूल और कॉलेज के छात्रों के लिए भौतिकी प्रयोगशाला में विभिन्न प्रयोगशाला भ्रमण आयोजित किए जाते हैं। इन भ्रमणों के दौरान, छात्रों को आईआईटी के परिवेश से परिचित कराने में मदद करने के लिए प्रासंगिक संक्षिप्त व्याख्याएं और प्रयोग प्रदर्शन किए जाते हैं।

magnetic ac susceptibility, electrical resistance, & Hall measurement of samples as a function of temperature in the range of 80-450K. In addition to the above equipment, a Diamond cutter for cutting hard & non-ferrous samples, Programmable Spin coating system, Hydraulic pellet press, 1200 °C Muffle Furnace and Gas flow tube furnace had also been installed. An advanced spectrophotometer with theta-two-theta reflectance measurement capabilities has recently been installed in the lab, enhancing our ability to characterize the absorption, transmission, and reflectivity of various materials.

Other Activities

A small section of the Physics lab was recently converted into a dedicated Tinkering Lab / Toy Lab, providing a space for students to explore ideas, perform toy experiments, and enjoy hands-on demonstrations.As part of the school students' summer residential science camp program "SCIENCE QUEST" and Science Day events, new experiments were designed and demonstrated with the support of research scholars and faculty members. In addition, as part of IIT Palakkad's outreach activities, various lab visits are organized throughout the year for school and college students in the Physics lab. During these visits, relevant brief explanations and experiment demonstrations are provided to help students gain valuable exposure to the IIT environment.

6.3 केंद्रीय सुविधाएं

6.3.1 केंद्रीय इंस्ट्रूमेंटेशन सुविधा (सीआईएफ) एवं केंद्रीय माइक्रो–नैनो फैब्रिकेशन सुविधा (सीएमएफएफ)

केंद्रीय उपकरण सुविधाएं

वर्ष 2019 में, आईआईटी पालक्काड द्वारा केंद्रीय इंस्ट्रूमेंटेशन सुविधा (सीआईएफ) एवं केंद्रीय माइक्रो–नैनो फैब्रिकेशन सुविधा (सीएमएफएफ) की स्थापना की गई थी, ताकि कार्यकारी अणुओं, सामग्रियों एवं डिवाइसों की डिजाइन एवं विकास में उच्च गुणवत्ता अनुसंधान कार्य समर्थित किया जा सके। वर्ष 2021 में, नीला परिसर में सीआईएफ के अंतर्गत एक सामग्री निर्माण यूनिट की स्थापना की गई थी। कार्य की दृष्टि से इस सुविधा को संलेश्षण, लक्षण वर्णन एवं निर्माण के विषयों के अंतर्गत समूहित किया गया है।

- **सीआईएफ (संश्लेषण)**: सीआईएफ के अंतर्गत सामग्री संश्लेषण एवं प्रसंस्करण (एमएसपा) प्रयोगशाला
- **सीआईएफ (लक्षण वर्णन)**
- **सीआईएफ (निर्माण)**: केंद्रीय माइक्रो–नैनो फैब्रिकेशन सुविधा (सीएमएफएफ)

आईआईटी पालक्काड के निदेशक द्वारा सीआईएफ–सीआईएफएफ के कार्यों का प्रशासन संकाय एवं कार्मिक सदस्यों की विधिवत नियुक्त की गई एक टीम के माध्यम से किया जाता है। सीआईएफ एवं सीआईएफएफ के अंतर्गत रखे गए एक उपकरण पर एक प्रभारी संकाय एवं कार्मिक नियुक्त है, जिनके देखभाल के अधीन प्रचालन एवं प्रतिरक्षण के उच्च मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित किया जाता है। संकाय एवं कार्मिक सदस्यों का समर्पित दल नीतियों के विकास एवं इन सुविधाओं के दैनंदिन प्रचालनों के प्रबंधन की जिम्मेदारी निभाते हैं। हाई एंड अत्याधुनिक उपकरण के प्रति पहुंच उपलब्ध करवाए जाने के अतिरिक्त, यह संस्थान उन इच्छुक प्रयोक्ताओं को प्रशिक्षित करने के लिए प्रतिबद्ध है, जो कि न सिर्फ उपकरण को संचालित करने में सक्षम बनाए जाएंगे, बल्कि डेटा के विश्लेषण हेतु आवश्यक तकनीकी विशेषज्ञता भी हासिल कर पाएंगे। वर्तमान में, इन सुविधाओं का प्रचालन आईआईटी पालक्काड के दोनों अहालिया एवं नीला परिसर से किया जाता है।

6.3 CENTRAL FACILITIES

6.3.1 Central Instrumentation Facility (CIF) & Central Micro-Nano Fabrication Facility (CMFF)

Central Instrumentation Facility (CIF)

In 2019, IIT Palakkad established the Central Instrumentation Facility (CIF) and the Central Micro-Nano Fabrication Facility (CMFF) to support high-quality research in design and development of functional molecules, materials and devices. In 2021, a material synthesis unit was established in Nila Campus under CIF. Functionally, the facility is grouped under the themes of Synthesis, Characterization and Fabrication.

1. **CIF (Synthesis):** Materials Synthesis and Processing (MSP) Lab
2. **CIF (Characterization)**
3. **CIF (Fabrication):** Central Micro-Nano Fabrication Facility (CMFF)

The Director of IIT Palakkad administers the functions of the CIF through a duly appointed team of faculty members and staff. Every single equipment under the CIF has a faculty-in-charge and staff, under whose care the high standards of operation and maintenance are ensured. The dedicated team of faculty and staff is responsible for evolving policies as well as managing the day-to-day operations of the facilities. In addition to providing access to the high-end sophisticated equipment, the institute is also committed to training interested users who will not only be capable of operating the equipment but also gain the technical expertise necessary to analyze the data.

"भागीदारी करो एवं बढ़ो" के सिद्धांत पर दृढ़ता से आधारित इन सुविधाओं का प्रबंधन अनुसंधान समुदाय द्वारा निधिप्रदत्त अनुसंधान परियोजनाओं के माध्यम से किया जाता है। ये सुविधाएं भारतीय विज्ञान अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी सुविधाएं मैप (आई–एसटीएएम) से संबद्ध है, जो कि भारत सरकार द्वारा चलाए गए अत्याधुनिक उपकरणों का एक राष्ट्रीय संजाल है। यह सुविधाएं देश के किसी भी अनुसंधानकर्ता के लिए भुगतान के आधार पर सदैव खुला है। ऐसी परिकल्पना की गई है कि ये केंद्रीय सुविधाएं शैक्षणिक एवं उद्योगों के बीच एक उत्पादक सहभागिता पोषित करने के लिए एक इकोसिस्टम का निर्माण करेगी। वर्तमान में, इस सुविधा के पास राष्ट्रीय शैक्षणिक एवं उद्योगों के बीच से एक वृहत प्रयोक्ता आधार है, जबकि यह आंतरिक प्रयोक्ताओं के लिए भी साथ–साथ पहुंच योग्य बना हुआ है।

सीईएफ (संश्लेषण): सामग्रियां संश्लेषण एवं प्रसंस्करण (एमएसपी) प्रयोगशाला

इस यूनिट का उद्देश्य गैर–पर्यावरणीय परिस्थितियों, यथा–उच्च तापक्रम (1800 डिग्री सेल्सियस तक), उच्च शून्यता के अंतर्गत अथवा विभिन्न गैसीय पर्यावरण में (ऑक्सीजन, ऑर्गन, नाइट्रोजन एवं अल्पकृत वायुमंडल) तथा उच्च यांत्रिक ऊर्जा में सामग्रियों के भौतिक एवं रासायनिक संश्लेषण हेतु आवश्यक उपकरणों का संग्रहण करके सामग्री अनुसंधान को समर्थित करना है।

इस सुविधा में स्थापित उपकरणों का विवरण नीचे सूचीबद्ध किया गया हैं:

- उच्च तापक्रम चेम्बर फर्नेस, प्रोग्राम किए जाने योग्य पीआईडी तापक्रम नियंत्रक (तापमान अधिकतम 1800 डिग्री सेल्सियस) सहित
- मोनो आर्क मेल्टिंग फर्नेस
- बॉल मील (मेक: रेट्स्च जीएमबीएच मॉडल सं.: पीएम 100)
- रेपिड थर्मल प्रोसेसिंग यूनिट (गैस फ्लो फर्नेस, तापमान अधिकतम = 1000 डिग्री सेल्सियस)

Built firmly on the motto of "Share and Grow," these facilities are managed by the research community through funding from the institute and revenue generated from external user charge. The facilities are connected to the Indian Science, Technology and Engineering Facilities Map (I-STEM), which is a national network of sophisticated equipment launched by the Government of India. The facilities are open to any researcher in the country on a payment basis. It is envisaged that these central facilities will create an ecosystem to foster productive collaboration between academia and industry. Currently the facility has a large user base in national academia and industry along with internal users.

CIF (Synthesis): Materials Synthesis and Processing (MSP) Lab

The objective of this unit is to support the materials research by pooling in equipment meant for physical and chemical synthesis of materials at non-ambient conditions, e.g., high
temperature (up to 1800°C under high vacuum or different gas environments (O2, Argon, N2 and reduced atmosphere)) and under high mechanical energy.

Installed equipment in this facility is listed below

- High-temperature chamber furnace with programmable PID temperature controller. (Tmax = 1800° C)
- Mono Arc Melting Furnace.
- Ball Mill (Make: Retsch GmbH, Model No: PM100).
- Rapid Thermal Processing Unit (gas now furnace, Tmax = 1100°C).

- मफ्फल फर्नेस (तापमान अधिकतम = 1100 डिग्री सेल्सियस)
- क्वार्ट्ज ट्यूब सीलिंग स्टेशन
- ऑर्गन ग्लोव बॉक्स
- प्रीसेसन वायर कटर

सीआईएफ (लक्षण वर्णन)

सीआईएफ (विशेषीकरण) इकाई उन्नत उपकरणों से सुसज्जित है जो नमूनों के व्यापक रासायनिक, संरचनात्मक और विद्युतीय लक्षण वर्णन को सक्षम बनाती है। ये उपकरण जटिल रासायनिक मिश्रणों को – जो प्रायः संश्लेषण के दौरान उत्पन्न होते हैं – अलग–अलग घटकों में पृथक करने में सहायता करते हैं, साथ ही आणविक द्रव्यमानों के निर्धारण और शुद्ध तरल नमूनों में आणविक संरचनाओं के विश्लेषण में भी सहायता करते हैं। यह सुविधा यथा स्थान और गतिज प्रयोगों के संचालन के लिए व्यापक क्षमताएं भी प्रदान करती है। यह एकल और बहुक्रिस्टलीय दोनों रूपों में, साथ ही पतली फिल्म प्रारूपों में थोक सामग्रियों की जांच के लिए विभिन्न लक्षण वर्णन तकनीकों का समर्थन करता है।

सामग्रियों की संरचनात्मक सूचनाएं, यथा–क्रिस्टलाइनिटी, माइक्रोस्ट्रक्चर, सर्फेस मॉर्फोलॉजी, 1500 डिग्री सेल्सियस तक पर पाउडर एवं महीन पतले नमूने के लिए रफनेस का विश्लेषण एक्स–रे डिफ्रैक्शन का उपयोग करके किया जा सकता है। माइक्रोस्कोपी हेतु यह सुविधा अत्याधुनिक हाई रिजोल्युशन–फील्ड इमिशन स्कैनिंग इलेक्ट्रोन माइक्रोस्कोप (एचआर एफईजी–एसईएम) का अनुरक्षण करती है एवं दृश्यमान तरंगदैर्ध्य के तहत जैविक नमूनों के लिए एक कॉन्फओकल ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप है। सामग्रियों के रासायनिक लक्षण वर्णन के लिए इस केंद्रीय सुविधा में विभिन्न स्पेक्ट्रोस्कोपिक तकनीकें रखी गई हैं।

सीआईएफ में डीसी एवं आरएफ सिग्नल के तहत विद्युत लक्षण वर्णन, विभिन्न तापमान श्रेणियों (300 एमके – 300 के) में विद्युत परिवहन, उच्च चुंबकीय क्षेत्र के तहत विद्युत परिवहन के लिए विभिन्न उपकरण भी है। इस सुविधा में विभिन्न प्रकार की सामग्रियों के यांत्रिक लक्षण वर्णन के लिए कुछ उपकरण हैं।

- Muffle furnace (Tmax = 1000°C).
- Quartz Tube Sealing Station.
- Argon Glove Box
- Precision Wire Cutter

CIF (Characterization)

The CIF (Characterization) unit is equipped with advanced instruments that enable comprehensive chemical, structural, and electrical characterization of samples. These tools support the separation of complex chemical mixtures—often produced during synthesis—into individual components, along with the determination of molecular masses and the analysis of molecular structures in pure liquid samples. The facility also offers a broad range of capabilities for conducting in situ and kinetic experiments. It supports various characterization techniques for examining bulk materials in both single- and polycrystalline forms, as well as in thin film formats.

Structural information of materials such as crystallinity, microstructure, surface morphology, roughness for powder and thin film samples up to 1500°C can be analyzed using X-ray diffraction. For microscopy, the facility houses a state of the art electron microscope (HR FEG - SEM) with attachment for chemical analysis and lithography and a confocal optical microscope for biological samples under visible wavelength. For chemical characterization of materials, different spectroscopic techniques are housed in this central facility.

CIF also houses different equipment for electrical characterization under DC and RF signals and electrical transport in different temperature ranges (300 mK-300 K) under high magnetic fields. The facility houses equipment for mechanical characterization of different kinds of materials.

इस यूनिट के स्थापित उपकरण नीचे सूचीबद्ध किया गया है:

- फूरियर ट्रांसफॉर्म्ड आईआर स्पेक्ट्रोफोटोमीटर
- ऑटोमेटिड नाउ केमिसोर्प्शन
- सेमीकंडक्टर पैरामीटर एनालाइजर
- मैनुअल डीसी प्रोब स्टेशन
- मैनुअल आरएफ प्रोब स्टेशन
- वेक्टर नेटवर्क एनालाइजर
- सिग्नल एनालाइजर
- गैस क्रोमैटोग्राफ
- एनालॉग माइक्रोवेव सिग्नल जनरेटर
- थर्मोग्रैविमेट्रिक एनालाइजर, मास स्पेक्ट्रोमीटर (टीजी–डीटीए–एमएस) के साथ युग्मित
- हाई–परफॉर्मेंस लिक्विड क्रोमैटोग्राफी
- लिक्विड क्रोमैटोग्राफी मास स्पेक्ट्रोस्कोपी
- न्यूक्लियर मैग्नेटिक रिसोनेंस स्पेक्ट्रोमीटर
- नॉन–कॉन्टेक्ट ऑप्टिकल प्रोफाइलोमेट्री
- यूनिवर्सल हार्डनेस टेस्टर
- रमन स्पेक्ट्रोफोटोमीटर
- ईडीएस, ईबीएसडी और लिथोग्राफी अटैचमेंट के साथ स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी (एसईएम)
- एक्स–रे डिफ्रैक्टोमीटर (एक्सआरडी) (पाउडर, पतला फिल्म)
- वायर बॉन्डर
- मिक्सड सिग्नल डिजिटल स्टोरेज ऑसिलोस्कोप
- 64–चौनल इलेक्ट्रोएन्सेफलोग्राफ (ईईजी) डेटा अधिग्रहण प्रणाली
- न्यूक्लियर मैग्नेटिक रेजोनेंस स्पेक्ट्रोमीटर
- सेमीकंडक्टर डिवाइस विश्लेषक
- क्लोज्ड साइकिल क्रायोस्टेट (वीटीआई, मॉडल: ऑक्सफोर्ड टेस्लाट्रॉन)
- पीटीएच सुविधा वाली पीसीबी प्रोटोटाइपिंग मशीन
- कॉन्फोकल माइक्रोस्कोप (मॉडल: ओलिंपस एफवी3000)
- रियोमीटर
- टाइम–रिजॉल्व्ड स्पेक्ट्रोफ्लोरोमीटर
- डुअल चौनल सोर्स मीटर

The equipment installed in the unit is listed below:

- Fourier Transformed IR Spectrophotometer
- Automated now Chemisorption
- Semiconductor Parameter Analyser
- Manual DC Probe Station
- Manual RF Probe Station
- Vector Network Analyzer
- Signal Analyzer
- Gas Chromatograph
- Analog Microwave Signal Generator
- Thermogravimetric Analyzer coupled with Mass Spectrometer (TG-DTA-MS)
- High-Performance Liquid Chromatography
- Liquid Chromatography Mass Spectroscopy
- Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer
- Non-Contact Optical Profilometry
- Universal Hardness Tester
- Raman spectrophotometer
- Scanning Electron Microscopy (SEM) with EDS, EBSD, and Lithography attachment
- X-ray Diffractometer (XRD) (Powder, Thin film)
- Wire Bonder
- Mixed signal digital storage oscilloscope
- 64-channel Electroencephalograph (EEG) Data Acquisition System.
- Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer
- Semiconductor device analyzer
- Closed Cycle Cryostat (VTI, Model: Oxford Teslatron)
- PCB prototyping machine with PTH facility
- Confocal Microscope (Model: Olympus FV3000)
- Rheometer
- Time-Resolved Spectrofluorometer
- Dual Channel Source Meter

सीआईएफ (फेब्रीकेशन): केंद्रीय माइक्रो–नैनो फेब्रीकेशन सुविधा (सीएमएफएफ)

केंद्रीय माइक्रो–नैनो फेब्रीकेशन सुविधा में क्लास 100000 और क्लास 10000 क्लीनरूम हैं, जो उपकरण फेब्रीकेशन के लिए पूरी तरह सुसज्जित हैं। ये क्लीनरूम आईआर–संवेदनशील सामग्रियों और उपकरणों के साथ काम करने में सक्षम हैं और इनमें पतली फिल्म और हेटरोस्ट्रक्चर फेब्रीकेशन, धातु निक्षेपण, और विभिन्न सामग्रियों और सबस्ट्रेट्स पर जटिल सूक्ष्म और नैनो संरचनाओं के फेब्रीकेशन की उन्नत क्षमताएं शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, यह सुविधा उपकरण निर्माण के विभिन्न चरणों में सहायता के लिए आवश्यक वेट–केमिकल प्रोसेसिंग सेटअप, जिसमें फ्यूम हुड भी शामिल हैं, से सुसज्जित है।

सीएमएफएफ में स्थापित उपकरण हैं:

- मास्क एलाइनर
- पॉलीप्रोपाइलीन फ्यूम हुड
- डीआयनाइज्ड वाटर प्लांट
- आरएफ/डीसी/पल्स्ड डीसी स्पटरिंग सिस्टम
- स्पिन कोटर
- ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप (मॉडल: ओलिंपस बीएक्स53एम)
- थ्री–पोर्ट ग्लव
- क्रिटिकल पॉइंट ड्रायर (सीपीडी)
- थर्मल इवेपोरेटर

सीआईएफ प्रदर्शन (वित्तीय वर्ष 2024–25)

पिछले वित्तीय वर्ष में केंद्रीय उपकरण सुविधा (सीआईएफ) ने बड़ी संख्या में आंतरिक और बाह्य दोनों प्रकार के उपयोगकर्ताओं को सहायता प्रदान की, जिससे कुल 311 छात्रों और शोधकर्ताओं को लाभ हुआ। उपयोगकर्ताओं की संख्या प्रतिवर्ष बढ़ रही है। पिछले कुछ वर्षों में, आंतरिक और बाह्य दोनों प्रकार के उपयोगकर्ताओं से सेवा शुल्क के माध्यम से सीआईएफ को उल्लेखनीय राजस्व भी प्राप्त हुआ है।

CIF (Fabrication): Central Micro-Nano Fabrication Facility (CMFF)

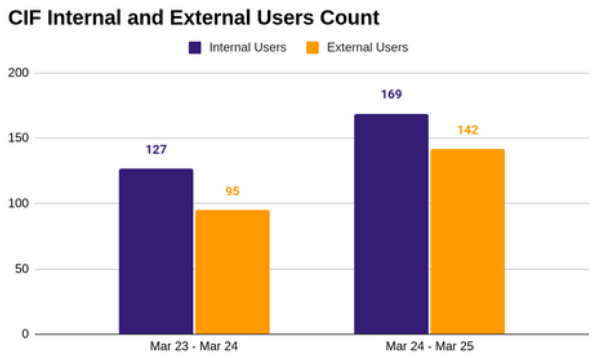
The Central Micro-Nano Fabrication Facility features Class 100000 and Class 10000 cleanrooms, fully equipped for device fabrication. These cleanrooms support work with IR-sensitive materials and devices and include advanced capabilities for thin film and heterostructure fabrication, metal deposition, and the fabrication of complex micro- and nano-structures on a variety of materials and substrates. Additionally, the facility is equipped with the necessary wet-chemical processing setups, including fume hoods, to support various stages of device fabrication.

The equipments installed in CMFF are:

1. **Mask Aligner**
2. **Polypropylene Fume Hoods**
3. **Deionized Water Plant**
4. **RF/DC/Pulsed DC Sputtering System**
5. **Spin Coater**
6. **Optical Microscope (Model: Olympus BX53M)**
7. **Three-port glove**
8. **Critical point dryer (CPD)**
9. **Thermal Evaporator**

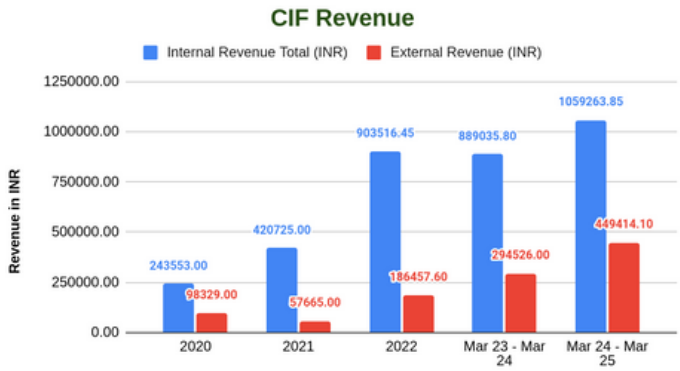
CIF Performance (FY 2024-25)

The Central Instrument Facility (CIF) supported a significant number of both internal and external users over the last financial year, benefiting a total of 311 students and researchers. The number of users continues to grow annually. Over the years, CIF has also generated considerable revenue through service charges from both internal and external users.



CIF Internal and External Users Count
सीआईएफ आंतरिक और बाहरी उपयोगकर्ताओं की संख्या

CIF External Users Demography
सीआईएफ बाहरी उपयोगकर्ता जनसांख्यिकी



CIF Revenue Generation from User Charge
उपयोगकर्ता शुल्क से सीआईएफ राजस्व सृजन

शोध परिणाम

सीआईएफ–सीएमएफएफ ने छात्रों, संकाय सदस्यों और शोधकर्ताओं के शैक्षणिक प्रयासों में सक्रिय रूप से सहायता करके शैक्षणिक और वैज्ञानिक अनुसंधान की उन्नति में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। पिछले वित्तीय वर्ष में, इस सुविधा ने विविध शोध गतिविधियों को सुगम बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, जिससे समग्र शोध परिणाम में वृद्धि हुई है। सीआईएफ–सीएमएफएफ के उन्नत अवसंरचना और तकनीकी सहायता के उपयोग से प्राप्त समग्र परिणाम शिक्षा से जुड़े लोगों और वैज्ञानिकों में उच्च–गुणवत्ता वाले शोध और नवाचार को बढ़ावा देने के प्रति इसकी निरंतर प्रतिबद्धता दर्शाते हैं। आंतरिक शोध परिणाम का विवरण नीचे दिया गया है ।

कुल जर्नल प्रकाशन: 58
कुल सम्मेलन कार्यवाहियाँ: 6
कुल पेटेंट: 9

Research Output

The CIF-CMFF has made significant contributions to the advancement of academic and scientific research by actively supporting the scholarly endeavors of students, faculty members, and researchers. Over the past financial year, the facility has played a pivotal role in facilitating a wide range of research activities, thereby enhancing the overall research output. The cumulative outcomes generated through the utilization of CIF-CMFF's advanced infrastructure and technical support reflect its continued commitment to promoting high-quality research and innovation within the academic and scientific communities. The details regarding the internal research output is given below.

Total Journal Publications: 58
Total Conference Proceedings: 6
Total Patents: 9

आईआईटी पालक्काड और केरल स्टार्टअप मिशन (केएसयूएम) के बीच समझौता ज्ञापन

इस समझौता ज्ञापन का उद्देश्य राज्य में अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) स्टार्टअप इकोसिस्टम को प्रोत्साहित करने के लिए केएसयूएम और आईआईटी पालक्काड के बीच सहयोगात्मक संबंध स्थापित करना है। केएसयूएम द्वारा प्रमाणित स्टार्टअप्स अगले तीन वर्षों की अवधि हेतु कम उपयोगकर्ता शुल्क पर सीआईएफ की सुविधाएं का उपयोग कर सकती हैं और केएसयूएम अपने प्लेटफॉर्म पर सीआईएफ, आईआईटी पालक्काड सुविधाओं को बढ़ावा देगा और आईआईटी के छात्रों, शोधकर्ताओं और संकाय सदस्यों की उद्यमिता गतिविधियों का समर्थन करेगा।

6.3.2 उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग क्लस्टर (एचपीसी)

हमारे संस्थान में एचपीसी अवसंरचना में तीन प्रमुख सुविधाएं हैं: (प) चंद्रा – एक सुपरकंप्यूटिंग क्लस्टर जिसमें 64 नोड्स और 1,536 सीपीयू कोर हैं; (पप) भवानी – एक जीपीयू–आधारित कंप्यूटिंग प्लेटफॉर्म जो छह एनवीडिया ए30 टेंसर कोर जीपीयू से सुसज्जित है, जिसका एआई/एमएल प्रशिक्षण और प्रयोग के लिए व्यापक रूप से उपयोग किया जाता हैय और (पपप) हाल ही में शुरु की गई माधव सुपरकंप्यूटिंग सुविधा – जिसमें 2,976 सीपीयू कोर के साथ 62 नोड्स और 8 उच्च–स्तरीय एनवीडिया एच100 जीपीयू हैं। 2024–2025 शैक्षणिक वर्ष के दौरान, छात्रों और शिक्षकों द्वारा प्रशिक्षण और अनुसंधान दोनों उद्देश्यों के लिए इन सुविधाओं का व्यापक रूप से उपयोग किया गया है।इस कार्य से उत्पन्न सहकर्मी–समीक्षित शोध प्रकाशनों का चयन नीचे सूचीबद्ध है।

1) लक्ष्मी आर. पणिक्कर, अंजलिन जॉय, अनुश्री पी. आर., रोजर नारायण, पद्मेश अंजुकांडी', युगेंदर गौड़ कोटागिरी', लेबल–मुक्त डोपामाइन निगरानी के लिए आणविक अंकित पॉलिमर–आधारित माइक्रोनीडल–स्ट्रिप इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसरः एडवांसिंग न्यूरोलॉजिकल डिसऑर्डर डायग्नोस्टिक्स, केमिकल इंजीनियरिंग जर्नल, 163870, 2025।

MOU between IITPKD and Kerala Startup Mission (KSUM)

The objective of this memorandum is to establish and maintain a collaborative relationship between KSUM and IITPKD aims to advance the R&D startup ecosystem in the state. CIF has opened its facilities to the startups certified by KSUM under a reduced user charge for next three years and KSUM shall promote CIF, IITPKD facilities in its platform and support activities for entrepreneurship of students, researchers, and faculty members from IIT Palakkad.

6.3.2 HIGH PERFORMANCE COMPUTING CLUSTER (HPC)

The HPC infrastructure at our institute comprises three major facilities: (i) Chandra - a supercomputing cluster featuring 64 nodes and 1,536 CPU cores; (ii) Bhavani – a GPU-based computing platform equipped with six NVIDIA A30 Tensor Core GPUs, widely utilized for AI/ML training and experimentation; and (iii) the recently commissioned Madhava supercomputing facility - consisting of 62 nodes with 2,976 CPU cores and 8 high-end NVIDIA H100 GPUs. These facilities have been extensively utilised by students and faculty during the 2024-2025 academic year for both training and research purposes. A selection of peer-reviewed research publications arising from this work is listed below.

1) Lakshmi R. Panicker, Anjalin Joy, Anusree P. R., Roger Narayan, Padmesh Anjukandi*, Yugender Goud Kotagiri*, Molecular imprinted polymer-based microneedle-strip electrochemical sensor for label-free dopamine monitoring: Advancing neurological disorder Diagnostics, Chemical Engineering Journal, 163870, 2025.

2) लावण्या राव, जॉन डी. रॉडनी, अंजलिन जॉय, चाडवा शिवांगी नीलेशभाई, अनुप्रिया जेम्स, सुष्मिता एस., फियोना जॉयलाइन मैस्करेनहास, एन.के. उदयशंकर, पद्मेश अंजुकंडी', ब्यूंग चुल किम', बडेकै रामचंद्र भट', कोलेस्ट्रॉल की बढ़ी हुई फोटोइलेक्ट्रोकेमिकल गैर–एंजाइमी बायोसेंसिंग के लिए सेरियम–मॉड्यूलेटेड जिंक ऑक्साइडः एक प्रायोगिक और पहला सिद्धांत विश्लेषण, केमिकल इंजीनियरिंग जर्नल, 500, 156639, 2024।

3) अपर्णा जी नायर' और अंजुकंडी पद्मेश', एनडीएसबीडीओएक्स/लाल प्रोटीन में साइडचेन टीमवर्क की भूमिका में अंतर्दृष्टिः सब्सट्रेट बाइंडिंग का तंत्र, जे. फिज. केम. बी, 128, 43, 10541–10552, 2024।

4) श्यामा रामकृष्णन' और अंजुकंडी पद्मेश', नी–टीएमसी कॉम्प्लेक्स में सुपरऑक्साइड से पेरोक्साइड इंटरकन्वर्जनः संरचना और स्पिन अवस्थाओं का महत्व, इनऑर्ग. केम., 63, 32, 15186–15196, 2024.

5) चथोथ, नयना एडवन, मान्या कृष्णा, और पद्मेश अंजुकांडी। ''अल्ट्रास्मॉल क्यूबिक कॉपर मेटल नैनोक्लस्टर्स की असाधारण स्थिरता – एक आणविक गतिकी अध्ययन।'' जर्नल ऑफ मैटेरियल्स केमिस्ट्री बी 12.16: 3908–3916, 2024.

6) साजू, सिजी एस., राज कुमार मन्ना, और पीबी सुनील कुमार। ''पुशरों की एक श्रृंखला के लिए शुष्क बहुलक मॉडलः कतरनी दर के साथ टम्बलिंग समय का गैर–तुच्छ मापन।'' फिजिकल रिव्यू रिसर्च 6.4: 043126, 2024.

7) बी(सी6एफ5)3 उत्प्रेरित चक्रीय कार्बोनेट संपादन, वाई ही, एयू कृष्णप्रिया, डब्ल्यू यिन, आर कुनियिल, एच डू, डब्ल्यू गुओ, ग्रीन केमिस्ट्री, 2025.

8) एक विषम वैकल्पिक हाइड्रोकार्बन द्वारा उत्प्रेरित एरिल हैलाइड्स और एरिल एल्काइन्स के बीच क्रॉस–युग्मन, एस सिल, एयू कृष्णाप्रिया, पी मंडल, आर कुनियिल, एसकेमण्डल, केमिस्ट्री–ए यूरोपियन जर्नल 30 (32), ई202400895, 2024.

2) Lavanya Rao, John D. Rodney, Anjalin Joy, Chadva Shivangi Nileshbhai, Anupriya James, Sushmitha S., Fiona Joyline Mascarenhas, N.K. Udayashankar, Padmesh Anjukandi*, Byung Chul Kim*, Badekai Ramachandra Bhat*, Cerium-Modulated Zinc Oxide for Enhanced Photoelectrochemical Non-Enzymatic Biosensing of Cholesterol: An Experimental and First Principle Analysis, Chemical Engineering Journal, 500, 156639, 2024.

3) Aparna G Nair* and Anjukandi Padmesh*, Insights into the Role of Sidechain Teamwork in nDsbDOx/Red Proteins: Mechanism of Substrate Binding, J. Phys. Chem. B, 128, 43, 10541-10552, 2024.

4) Shyama Ramakrishnan* and Anjukandi Padmesh*, Superoxide to Peroxide Interconversion in Ni-TMC Complexes: The Significance of Structure and Spin States, Inorg. Chem., 63, 32, 15186-15196, 2024.

5) Chathoth, Nayana Edavan, Manya Krishna, and Padmesh Anjukandi. "Exceptional stability of ultrasmall cubic copper metal nanoclusters - a molecular dynamics study." Journal of Materials Chemistry B 12.16: 3908-3916, 2024.

6) Saju, Siji S., Raj Kumar Manna, and PB Sunil Kumar. "Dry polymer model for a string of pushers: Nontrivial scaling of tumbling time with shear rate." Physical Review Research 6.4: 043126, 2024.

7) B(C6F5)3 Catalyzed Cyclic Carbonate Editing, Y He, AU Krishnapriya, W Yin, R Kuniyil, H Du, W Guo, Green Chemistry, 2025.

8) Cross-Coupling Between Aryl Halides and Aryl Alkynes Catalyzed by an Odd Alternant Hydrocarbon, S Sil, AU Krishnapriya, P Mandal, R Kuniyil, SK Mandal, Chemistry-A European Journal 30 (32), e202400895, 2024.

9) एन–सल्फेनिलाइमाइन्स और सल्फोनामाइड्स के संश्लेषण के लिए ए–इमिनोमालोनेट्स की एन–केंद्रित अम्पोलंग प्रतिक्रियाशीलता का दोहन, एस रॉय, केए उन्नीकृष्णन, ए चक्रवर्ती, आर कुनियिल, आई चटर्जी, कार्बनिक पत्र 26 (8), 1629–1634, 2024.

10) बेन्जिलिडीनसाइक्लोप्रोपेन्स का रीजियोसेलेक्टिव 1,2–एल्किलबोरेशनः सीएसपी3–समृद्ध साइक्लोप्रोपाइल बोरोनिक एस्टर तक पहुंच, पीपी मोंडल, एवी नायर, एम ससीदारन, एए चुंगथ, एसपी सुमन, आर कुनियिल, ऑर्गेनिक पत्र 26 (7), 1458–1462, 2024.

11) डिकार्बोक्सिलेटिव रेडिकल–पोलर क्रॉसओवर के माध्यम से फंक्शनलाइज्ड रैखिक एलिफैटिक प्राथमिक अमीनों का चयनात्मक संश्लेषण, आर कॉवेनबर्ग, पीके साहू, आर मैती, ए मैथ्यू, आर कुनियिल, एस दास, ग्रीन केमिस्ट्री 26 (1), 264–276, 2024.

6.4 केंद्र

6.4.1 पर्यावरण विज्ञान और सतत इंजीनियरिंग केंद्र (ईएसएसईएनसीई)

पर्यावरण विज्ञान और सतत इंजीनियरिंग केंद्र (ईएसएसईएनसीई) धारणीयता एवं स्थिरता मूल्यांकन के विभिन्न क्षेत्रों में पाठ्यक्रम प्रदान करके, कार्यशालाओं एवं संगोष्ठियों का आयोजन करके एवं प्रायोजित तथा परामर्श परियोजनाओं के माध्यम से अनुसंधान के माध्यम से शैक्षणिक समुदाय को शामलि करता है। पर्यावरण विज्ञान और सतत इंजीनियरिंग केंद्र (ईएसएसईएनसीई) में अनुसंधान कार्यक्रम विभिन्न विशेषज्ञताओं से स्नातकोत्तर अनुसंधान के लिए छात्राओं को प्रवेश प्रदान करता है और अंतर–विषयक समस्याओं पर कार्य करने के अवसर प्रदान करता है। केंद्र की मुख्य टीम संसाधन पुर्नप्राप्ति, सामग्री चक्रीयता, बायोमास मूल्य निर्धारण, टिकाऊ कृषि एवं नवीकरणीय ईंधन एवं ऊर्जा के लिए प्रौद्योगिकी विकसित कर रही है। शोध छात्र अत्याधुनिक प्रयोगशाला एवं उन्नत कंप्यूटिंग सुविधाओं का उपयोग करके प्रयोगात्मक एवं संख्यात्मक सिमुलेशन–आधारित दोनों समस्याओं से निपटते हैं। आईआईटी पालक्काड परिसर के भीरत एक मियावाकी वन कक्षा शिक्षण एवं अनुसंधान कार्य को सुविधाजनक बनाने के लिए एक "जीवित प्रयोगशाला" के रूप में कार्य करता है।

9) Exploiting N-Centered Umpolung Reactivity of a-Iminomalonates for the Synthesis of N-Sulfenylimines and Sulfonamides, S Roy, KA Unnikrishnan, A Chakraborty, R Kuniyil, I Chatterjee, Organic Letters 26 (8), 1629-1634, 2024.

10) Regioselective 1,2-Alkylboration of Benzylidenecyclopropanes: Access to Csp3-Enriched Cyclopropyl Boronic Esters, PP Mondal, AV Nair, M Sasidaran, AA Chungath, SP Suman, R Kuniyil, Organic Letters 26 (7), 1458-1462, 2024.

11) Selective synthesis of functionalized linear aliphatic primary amines via decarboxylative radical-polar crossover, R Cauwenbergh, PK Sahoo, R Maiti, A Mathew, R Kuniyil, S Das, Green Chemistry 26 (1), 264-276, 2024.

6.4 CENTRES

6.4.1 ESSENCE

The Environmental Sciences and Sustainable Engineering Centre (ESSENCE) engages the academic community by offering courses in various domains of sustainability and sustainability assessment, organizing workshops and symposiums, and conducting research through sponsored and consultancy projects. The research program at ESSENCE admits students for postgraduate research from different specialisations and provides opportunities to work on cross-disciplinary problems. The core team at the centre is developing technologies for resource recovery, material circularity, biomass valorization, sustainable agriculture, and renewable fuel and energy. Research students tackle both experimental and numerical simulation-based problems using cutting-edge laboratory and advanced computing facilities.

इसके अतिरिक्त, जलवायु परिवर्तन एवं पौधों के बीच घनिष्ठ संबंध का पता लगाने के लिए प्रकाश संश्लेषण एवं मिट्टी कार्बन डाईऑक्साइड श्वसन का अध्ययन करने की सविधाएं विद्यमान हैं, जो खाद्य सुरक्षा, जैव ऊर्जा फीडस्टॉक्स एवं जलवायु परिवर्तन शमन में वनों की भूमिका पर जवलायु परिवर्तन प्रभाव मूल्यांकन पर ध्यान केंद्रित करती हैं। हाल ही में, जवलायु परिवर्तन के तहत पौधों की वृद्धि के मॉडलिंग के लिए एक ओपन–सोर्स सॉफ्टवेयर (आर पैकेज बायोक्रो) प्रकाशित किया गया।

A Miyawaki forest within the IIT Palakkad campus serves as a "living lab" to facilitate classroom teaching and research work. Additionally, facilities for studying photosynthesis and soil carbon dioxide respiration are in place to explore the intimate link between climate change and plants, focusing on climate change impact assessment on food security, bioenergy feedstocks, and the role of forests in climate change mitigation. Recently, an open-source software (R package BioCro) for modelling plant growth under climate change has been published.

Figure 2 Carbon Sequestration measurement at the Miyawaki Forest Site

6.4.2 कंप्यूटेशनल इमेजिंग केंद्र

वर्ष 2022 में आईआईटी पालक्काड में कंप्यूटेशनल इमेजिंग के क्षेत्र में उत्कृष्टता का अनुसंधान केंद्र बनाने के उद्देश्य से कंप्यूटेशनल इमेजिंग नामक एक केंद्र स्थापित किया गया, जिसमें निम्नलिखित विशिष्ट अनुसंधान फोकस होंगे:

- सेंसर/एंटीना ऐरे डिजाइन एवं विकास सुविधा: इस सुविधा का उपयोग कंप्यूटेशनल इमेजिंग के लिए उपन्यास सेंसिंग सिस्टम को डिजाइन, अनुकरण, निर्माण एवं परीक्षण करने के लिए किया जाएगा। उदाहरण के लिए लघु अल्ट्रासोनिक, ऑप्टिकल, फिजियोलॉजिकल या रेडियो फ्रीक्वेंसी सेंसर, अल्ट्रावाइडबैंड (यूडब्ल्यूबी) एंटेना, ब्रॉडबैंड एंटेना (माइक्रोवेव से एमएम–वेव), टीएचजेड एंटेना तथा डिटेक्टर आदि।
- कंप्यूटेशनल सॉफ्टवेयर डिजाइन सुविधा: यह सुविधा नवीन डेटा अधिग्रहण प्रणालियों, सिग्नल कंडीशनिंग एल्गोरिदम, छवि पुनर्निर्माण एवं विश्लेषण एल्गोरिदम एवं कंप्यूटर सहायता प्राप्त डायग्नोस्टिक एवं प्रोग्नोस्टिक्स के अनुसंधान, डिजाइन एवं विकास की सुविधा प्रदान करेगा।
- त्वरित हार्डवेयर सुविधा: इस सुविधा का उपयोग फील्ड प्रोग्रामेबल गेट एरे (एफपीजीए), मल्टी–कोर सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट्स (सीपीयू) एवं ग्राफिकल प्रोसेसिंग यूनिट्स (जीपीयू) से युक्त विभिन्न हार्डवेयर त्वरक का उपयोग करके प्रस्तावित एल्गोरिदम को त्वरित करने के लिए किया जाएगा, जिसके परिणामस्वरूप क्वाउड एवं एज अनुप्रयोगों पर ध्यान देने के साथ वास्तविक समय में पॉवर–एरिया कुशल तथा सुरक्षित प्रदर्शन होगा।

केंद्र की प्रमुख वर्तमान गतिविधियाँ निम्नलिखित क्षेत्रों पर केंद्रित हैं:

- माइक्रोवेव से मिलीमीटर तरंग इमेजिंग
- साइबर–सुरक्षित इमेजिंग
- त्वरित 2डी से 3डी पुनर्निर्माण, रेंडरिंग और विजुअलाइजेशन
- अल्ट्रासाउंड इमेजिंग

6.4.2 CENTRE FOR COMPUTATIONAL IMAGING

A center for computational imaging has been established at IIT Palakkad in 2022 with the objective of becoming a research center of excellence in the field of computational imaging with specific research focus as below:

- Sensor / Antenna Array Design and Development Facility: The facility will be used to design, simulate, fabricate and test novel sensing systems for computational imaging. e.g. miniaturized ultrasonic, optical, physiological or radio frequency sensors, ultrawideband (UWB) antennas, broadband antennas (microwave to mm-wave), THz antennas and detectors, etc.
- Computational Software Design Facility: The facility will facilitate research, design and development of novel data acquisition systems, signal conditioning algorithms, image reconstruction and analysis algorithms and computer aided diagnostics and prognostics.

- Accelerated Hardware Facility: The facility will be used to accelerate the proposed algorithms using various hardware accelerators consisting of field programmable gate arrays (FPGAs), multi-core central processing units (CPUs) and graphical processing units (GPUs) resulting in real-time power-area efficient and secured performances with focus on cloud and edge applications.

The major current activities of the center are focused in the following areas:

- Microwave to Millimeter wave Imaging
- Cyber-secure Imaging
- Accelerated 2D to 3D reconstruction, rendering and visualization
- Ultrasound Imaging

केंद्र में निम्नलिखित सुविधाएं हैं:

- कंप्यूटेशनल सॉफ्टवेयरः नवीन डाटा अधिग्रहण प्रणालियों, सिग्नल कंडीशनिंग एल्गोरिदम, छवि पुनर्निर्माण एवं विश्लेषण एल्गोरिदम एवं कंप्यूटर सहायता प्राप्त निदान एवं पुर्वानुमान के अनुसंधान, डिजाइन एवं विकास का समर्थन करता है।
- सेंसर/एंटीनाः लघुकृत अल्ट्रासोनिक, ऑप्टिकल, फिजियोलॉजिकल सेंसर एवं रेडियो फ्रीक्वेंसी एंटीना जैसे नवीन सेंसिंग प्रणालियों का डिजाइन, सिमुलेशन, निर्माण एवं परीक्षण का समर्थन करता है।
- हार्डवेयर त्वरणः फील्ड प्रोग्रामेबल गेट एरे (एफपीजीए), मल्टी–कोर सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट्स (सीपीयू) एवं ग्राफिकल प्रोसेसिंग यूनिट्स (जीपीयू) का उपयोग करके हार्डवेयर त्वरण के अन्वेषण का समर्थन करता है।

सीसीआई की भविष्य की योजनाएं इस प्रकार हैं:

- इमेजिंग क्षमताओं (सुविधाओं एवं अनुसंधान परियोजनाओं सहित) को पूर्ण विकसित ऑप्टिकल, फोटोएकॉस्टिक्स, सोनार एवं रडार इमेजिंग तक विस्तारित करना।
- एनपीओएल कोच्चि के सहयोग से अंडटरवाटर ध्वनिक इमेजिंग में उत्कृष्टता केंद्र।
- परामर्श, सहयोगात्मक अनुसंधान, अनुबंध, व्यक्तिगत आदान–प्रदान, स्पिन–ऑफ एवं लाइसेंसिंग के माध्यम से उद्योग संपर्क क्षमता।
- सेंसर डिजाइन एवं सिस्टम, कंप्यूटेशनल एल्गोरिदम एवं कंप्यूटेशनल प्लेटफॉर्म के क्षेत्रों में सुविधाओं एवं विशेषज्ञता का आंतरिक प्रशिक्षण।
- कंप्यूटेशनल इमेजिंग में सहयोगात्मक एम. टेक. कार्यक्रम (जैसे नैदानिक भागीदारों के साथ नैदानिक इमेजिंग/औद्योगिक भागीदारों के साथ एनडीई इमेजिंग)।

The center has following facilities:

1. Computational Software: Supports research, design and development of novel data acquisition systems, signal conditioning algorithms, image reconstruction and analysis algorithms and computer aided diagnostics and prognostics.

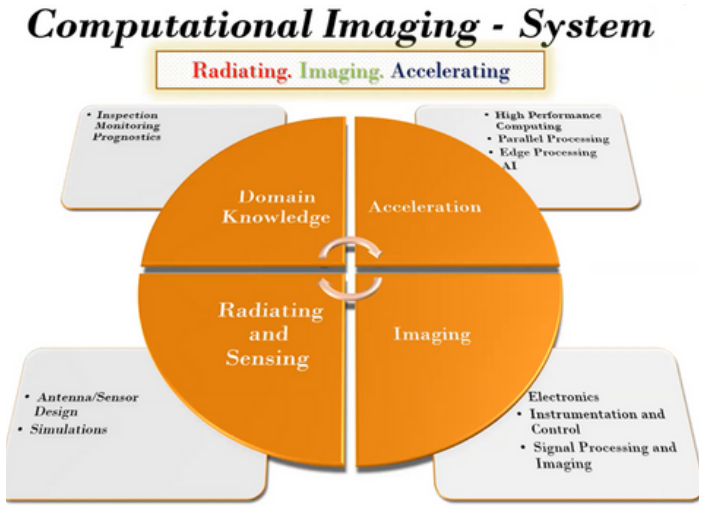
2. Sensors/Antenna: Supports design, simulation, fabrication and testing of novel sensing systems such as miniaturized ultrasonic, optical, physiological sensors and radio frequency antenna.

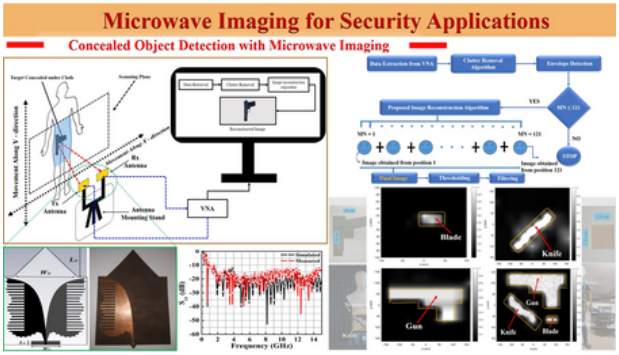
3. Hardware Acceleration: Supports exploration of hardware acceleration using field programmable gate arrays (FPGAs), multi-core central processing units (CPUs) and graphical processing units (GPUs).

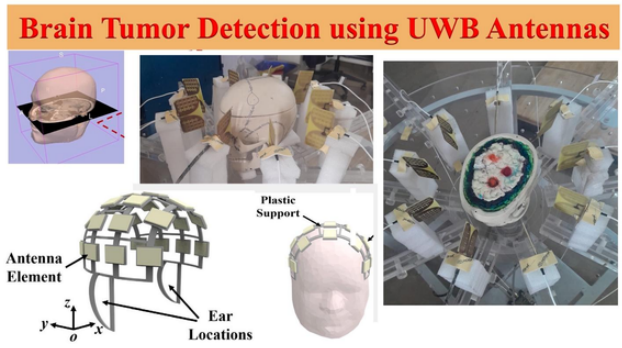
Future Plans of the CCI are as follows;

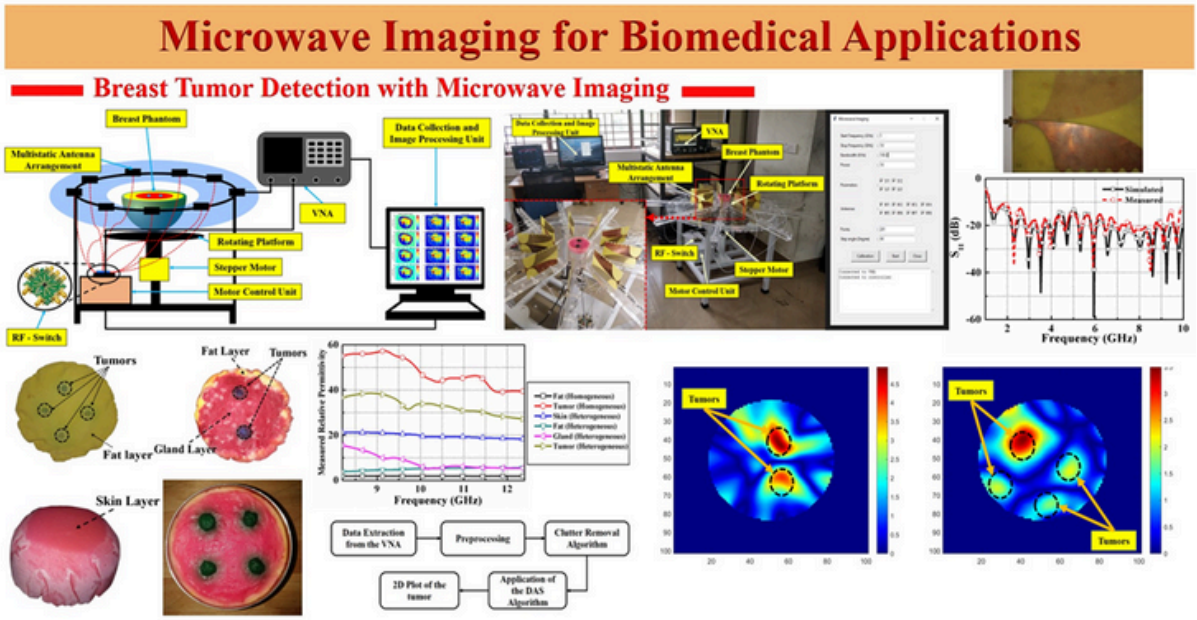
- Expand the imaging capabilities (including facilities and research projects) to full fledged optical, photoacoustics, sonar and radar imaging.
- Center of excellence in underwater acoustic imaging in collaboration with NPOL Kochi.
- Industry interaction competence through consultancy, collaborative research, contracts, personal exchanges, spin-offs and licensing.
- In-house training of the facilities and expertise in the areas of sensor design and systems, computational algorithms and computational platforms.
- Collaborative M. Tech programmes in computational imaging (e.g., clinical imaging with clinical partners/ NDE imaging with industrial partners).

IIT PALAKKAD
Centre for Computational Imaging
RADIATING. IMAGING. ACCELERATING


Computational Imaging - System
Radiating. Imaging. Accelerating
Inspection
Monitoring
Prognostics
High Performance Computing
Parallel Processing
Edge Processing
AI
Domain Knowledge
Acceleration
Radiating and Sensing
Imaging
Antenna/Sensor Design
Simulations
Electronics
Instrumentation and Control
Signal Processing and Imaging


Microwave Imaging for Security Applications
Concealed Object Detection with Microwave Imaging
Blade
Knife
Gun
Knife
Gun
Blade


Brain Tumor Detection using UWB Antennas
Antenna Element
Plastic Support
Ear Locations


Microwave Imaging for Biomedical Applications
Breast Tumor Detection with Microwave Imaging
Breast Phantom
Multistatic Antenna Arrangement
VNA
Rotating Platform
Stepper Motor
Motor Control Unit
RF - Switch
Data Collection and Image Processing Unit
Tumors
Fat Layer
Fat layer
Gland Layer
Skin Layer
Frequency (GHz)
Data Extraction from the VNA
Preprocessing
Clutter Removal Algorithm
2D Plot of the tumor
Application of the DAS Algorithm

6.4.3 भौतिक एवं रासायनिक जीवविज्ञान प्रयोगशाला

भौतिकी, रसायन विज्ञान, यांत्रिकी और जीवविज्ञान सहित विभिन्न विषयों के छात्रों और विद्वानों द्वारा भौतिक एवं रासायनिक जीवविज्ञान प्रयोगशाला (पीसीबीएल) का उपयोग किया जाता है। पीसीबीएल के सदस्यों ने उत्कृष्ट कार्य किया है और विदेशी विश्वविद्यालयों और भारत के शीर्ष संस्थानों, जैसे आईआईएससी, आईआईटी, आईआईएसईआर, एनआईटी, आरआरआई, आईसीटीएस आदि तथा उद्योग जगत में प्रवेश/पद प्राप्त किया है। पीसीबीएल की शोध परियोजनाएं छात्रों को अंतःविषय क्षेत्रों में काम करने का अवसर प्रदान करती हैं। पीसीबीएल का मुख्य विषय सिद्धांत, प्रयोग और कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग का संयोजन है ताकि सजीव प्रणालियों के साथ–साथ भौतिक और इंजीनियरिंग प्रणालियों की संरचना, यांत्रिकी और गतिशीलता को नियंत्रित करने वाले मूलभूत सिद्धांतों की जांच की जा सके।

6.4.4 उन्नत अनुसंधान और विकास के लिए स्मार्ट एग्रीटेक अनुसंधान केंद्र (एसएटीसीएआरडी)

6.4.4.1 प्रस्तावना

निकट भविष्य में जनसंख्या में भारी वृद्धि होने का अनुमान है, जिसके साथ ही खाद्यान्न की मांग एवं कृषि के कुशल तरीके भी बढ़ रहे हैं। सटीक कृषि, स्वचालन एवं डेटा निर्माण एक हरित कल की नींव रखेंगे। आईआईटी पालक्काड के उन्नत अनुसंधान और विकास के लिए स्मार्ट एग्रीटेक अनुसंधान केंद्र (एसएटीसीएआरडी) ने 31 अगस्त, 2023 को अपनी उपस्थिति दर्ज कराई, जिसका उद्देश्य हमारे किसानों तक सरलतम रूप में तकनीक पहुंचाना है।

उन्नत अनुसंधान और विकास के लिए स्मार्ट एग्रीटेक अनुसंधान केंद्र (एसएटीसीएआरडी) इस सीजन में कांजीकोड की चर्चा का विषय रहा है, क्योंकि आईआईटी एवं भारत की पहली किसान केंद्रित शोध सुविधा सक्रिय रूप से अपने स्थानीय कृषि क्षेत्रों में उन्नत सेंसर के अनुसंधान, शैक्षिक कार्यक्रम, प्रशिक्षण एवं परीक्षण का आयोजन कर रही है, जिससे इन्हें अपने दैनिक कृषि विकास में सहायता मिल रही है।

6.4.3 PHYSICAL AND CHEMICAL BIOLOGY LABORATORY

The Physical and Chemical Biology Laboratory (PCBL) engages students and scholars from various disciplines, including Physics, Chemistry, Mechanics, and Biology. The members of PCBL have excelled in their work and earned admissions/positions in both foreign universities and India's top institutions, including IISc, IIT, IISER, NIT, RRI, ICTS and others and in industry. The research projects at PCBL give students the chance to work on inter-disciplinary areas. The core theme at PCBL is combining theory, experiments, and computational modelling in order to investigate the fundamental principles governing the structure, mechanics, and dynamics of living systems as well as physical and engineering systems.

6.4.4 SMART AGRITECH RESEARCH CENTRE FOR ADVANCED RESEARCH AND DEVELOPMENT (SATCARD)

6.4.4.1 Introduction

With the population projected to increase enormously in the near future, the demand for food and the efficient practices of agriculture grow along with it. Precision agriculture, automation, and data decisions will lay the foundation for a greener tomorrow. The Smart AgriTech Research Centre for Advanced Research and Development (SATCARD) of IIT Palakkad firmed its presence on August 31, 2023, with the objective of bringing technology in its simplest form to our farmers.

Smart AgriTech Research Centre for Advanced Research and Development (SATCARD) has been Kanjikode's talk of this season, as the IIT's and India's first farmer-centric research facility has been actively conducting research, educational programs, training, and testing of advanced sensors right in their local farming fields, aiding them in their day-to-day farming growth.

कृषि वृद्धि एवं विकास के लिए साइबर एवं भौतिक प्रणालियों के विकास के लिए समर्पित एसएटीसीएआरडी पिछले वर्ष में बहुत सक्रिय एवं फलदायी रहा है, जिसमें दर्जनों गुणवत्ता प्रकाशन, प्रतिष्ठित प्रोफेसरों एवं उद्योगपतियों द्वारा कई दौरे एवं पूरे दक्षिण भारत में कृषि विश्वविद्यालयों एवं केंद्रों के साथ कई समर्थित सहयोग शामिल हैं।

एसएटीसीएआरडी विभिन्न कृषि मापंदडों के बेहतर एवं अनुकूलित पता लगाने हेतु हाल ही में डेवलप इन–हाउस सेंसर, सहित एज कंप्यूटिंग क्षमताओं के साथ एक तैनाती योग्य मौसम एवं कृषि मॉनीटरिग प्रणाली प्रस्तुत करने पर गर्व करता है।

SATCARD, dedicated to developing Cyber and Physical systems for agriculture growth and development, has been very active and fruitful in the past year, with tens of quality publications, multiple visits by revered professors and industrialists, and many supportive collaborations with agriculture universities and centers throughout South India.

SATCARD is proud to present the recently developed in-house sensors for improved and optimised detection of various agricultural parameters, along with a deployable weather and farm monitoring system with edge computing capabilities.

Faculty Team, SATCARD (Smart AgriTech Centre for Advanced Research and Development)
संकाय टीम, एसएटीसीएआरडी (उन्नत अनुसंधान और विकास के लिए स्मार्ट एग्रीटेक केंद्र)

6.4.4.2 एसएटीसीएआरडी के माध्यम से शोध प्रकाशन

1. नारायणन पी.पी., वी. श्रीनाथ, एकल और विभेदक संधारित्रों के लिए उन्नत जूम–इन क्षमताओं वाला मजबूत संधारित्र–से–पीडब्लूएम परिवर्तक, आईईईईई इंस्ट्रूमेंटेशन और माप पर लेनदेन, प्रकाशित करने के लिए स्वीकृति, फरवरी 2025

2. श्रीकर इमेनी, अनिल कुमार एएस, सत्यजीत दास, वी. श्रीनाथ, नगण्य क्रॉस–सेंसिटिविटी के साथ रैखिक और कोणीय विस्थापन मापन हेतु एक प्रेरक संवेदक प्रणाली, आईईईईई इंस्ट्रूमेंटेशन और माप पर लेनदेन, प्रकाशित करने के लिए स्वीकृति, फरवरी 2025.

3. नारायणन पी.पी., वी. श्रीनाथ, ईंधन स्तर, दो–अक्षीय झुकाव और दो–घटक ईंधन संरचना का सटीक आकलन करने के लिए एक नया बहुउद्देशीय ईंधन सेंसर, आईईईईई सेंसर जर्नल, प्रकाशित करने के लिए स्वीकृति, फरवरी 2025; डीओआईः 10. 1109/जेएस ईएन.2025.35 42559.

4. अनिल कुमार ए.एस., नारायणन पी.पी., जेश्मा टी. वी., वी. श्रीनाथ, बेहतर लीनियरिटी वाला वेरिएबल रिलक्टेंस आधारित प्लानर डुअल कॉइल एंगल सेंसर, आईईईईई इंस्ट्रूमेंटेशन और माप पर लेनदेन, वॉल्यूम 73, नवंबर 2024; डीओआईः 10.1109/टीआईएम. 2024.345 1596

5. पिंकू सेबेस्टियन, नारायणन पी.पी., वी. श्रीनाथ. कैपेसिटिव सेंसर के लिए एक बेहतर स्विच्ड कैपेसिटर सीएफसी, जिसे स्वचालित ऑफसेट उन्मूलन के साथ **π**–मॉडल का उपयोग करके दर्शाया जा सकता है. आईईईईई इंस्ट्रूमेंटेशन और माप पर लेनदेन. वॉल्यूम. 73, मई 2024; डीओआईः 10.1109/टीआईएम.2024. 340 6822.

6. मुहम्मद जमशीर, वी. श्रीनाथ, सत्यजीत दास, कार्तिकेय त्यागराजन, शरत कोडागोडा, फेज सेंसिटिव इंटीग्रेशन का उपयोग करके लीकी डिफरेंशियल कैपेसिटिव सेंसर के लिए एक नया डायरेक्ट डिजिटाइजर, आईईईईई सेंसर जर्नल, वॉल्यूम 8, अंक 2, फरवरी 2024; डीओआईः 10.1109/एलएस ईएनएस.2024.3 355249.

6.4.4.2 Research Publications through SATCARD

1. Narayanan P.P and V. Sreenath has received Robust Capacitance-to-PWM Converter with Enhanced Zoom-in Capabilities for Single and Differential Capacitive Sensors, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement Accepted for publication, Feb 2025

2. Srikar Emany, Anil Kumar AS, Satyajit Das, V. Sreenath received An Inductive Sensor System for Linear and Angular Displacement Measurement with Negligible Cross-Sensitivity IEEE, Transactions on Instrumentation and Measurement, Accepted for publication, Feb 2025

3. Narayanan P.P. and V. Sreenath has received a Novel Multipurpose Fuel Sensor for Efficient Estimation of Fuel-Level, Dual-axis Inclination and Two-component Fuel Composition, IEEE Sensors Journal Accepted for publication, Feb 2025; DOI: 10.1109/JS EN.2025.35 42559

4. Anil Kumar AS, Narayanan P.P., Jeshma T.V., V. Sreenath received A Variable Reluctance-Based Planar Dual Coil Angle Sensor with Enhanced Linearity IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement Vol. 73, Nov 2024; DOI: 10.1109/TI M.2024.345 1596

5. Pinku Sebastian, Narayanan P.P., V. Sreenath received an Improved Switched Capacitor CFC for Capacitive Sensors Representable using π-model with Automatic Offset Elimination IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement Vol. 73, May 2024; DOI: 10.1109/TI M.2024.340 6822

6. Muhamed Jamshir, V. Sreenath, Satyajit Das, Karthick Thiyagarajan, Sarath Kodagoda A Novel Direct Digitizer for Leaky Differential Capacitive Sensors using Phase Sensitive Integration IEEE Sensors Letters Vol. 8, Issue 2, Feb 2024; DOI: 10.1109/LS ENS.2024.3 355249

7. नारायणन पी.पी., श्रीकर ई, अनिल ए.एस., जेश्मा टी.वी., वी. श्रीनाथ, बंद तरल पदार्थों के स्तर और झुकाव का स्वतंत्र आकलन करने के लिए एक इंडक्टिव सेंसर, सेंसिंग टेक्नोलॉजी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएसटी), सिडनी, ऑस्ट्रेलिया, प्रस्तुति के लिए स्वीकृत, दिसंबर 2024.

8. श्रीकर ई, अनिल कुमार ए.एस., वी. श्रीनाथ, सत्यजीत दास, रेखीय और कोणीय विस्थापन माप के लिए एक नया इंडक्टिव सेंसर, आईईईई आई2एमटीसी, ग्लासगो, स्कॉटलैंड, मई 2024 में प्रस्तुत किया गया.

6.4.4.3 पुरस्कार

- मुहम्मद जमशीर एम – आईईईई आईएमएस स्टूडेंट ट्रैवल अवार्ड, जुलाई 2025 यूके के न्यूकैसल में आयोजित आईईईई एसएएस (सेंसर एप्लीकेशन सिंपोजियम) 2025 के लिए

- नारायणन पीपी – आईईईई स्टूडेंट ट्रैवल अवार्ड, अक्टूबर 2023 (वियना में आयोजित आईईईई सेंसर्स 2023 में भाग लेने के लिए)

- श्री श्रीकर इमेनी – बेस्ट पोस्टर अवार्ड, आरएसडी 6.0, मार्च 2024

- बीजिन एल्सा बेबी – आरएसडी (रिसर्च स्कॉलर डे) 2024 में डेटा साइंस विभाग द्वारा सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार

- डॉ. सत्यजीत और डॉ. श्रीनाथ – स्वदेशी माइक्रोप्रोसेसर चुनौती – रुआत्मनिर्भर भारत के लिए अभिनव समाधान

- श्रीमती चिलांकामोल सन्नी – डीएएसआईपी कार्यशाला, हीपीईएसी सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार, म्यूनिख, जर्मनी

7. Narayanan P.P., Srikar E, Anil A.S., Jeshma T.V., V. Sreenath has received an Inductive Sensor for Independent Estimation of the Level and Inclination of Enclosed Liquids International Conference on Sensing Technology (ICST), Sydney, Australia Accepted for presentation, Dec 2024

8. Srikar E, Anil Kumar A.S., V. Sreenath, Satyajit Das received a Novel Inductive Sensor for Simultaneous Linear and Angular Displacement Measurement IEEE I2MTC, Glasgow, Scotland Presented in May 2024

6.4.4.3 Awards

- Muhamed Jamshir M. has received IEEE IMS Student Travel Award, July 2025, to IEEE SAS (Sensor Application Symposium) 2025 held at Newcastle, UK

- Narayanan PP has received IEEE Student Travel Award, OCT 2023 to attend IEEE SENSORS 2023 held at Vienna

- Mr. Srikar Emany received Best Poster award, RSD 6.0, March 2024

- Ms. Bijin elsa Baby has received Best poster award from Data Science Department at RSD (Research Scholar's Day) 2024

- Dr. Satyajith and Dr. Sreenath redecived Swadesh Microprocessor challenge-innovation solution for #Atmanirbhar Bharat

- Mrs. Chilankamol Sunny got Best paper award at DASIP workshop, HiPEAC conference, Munich, Germany

6.4.4.4 पहुंच और स्थानीय संपर्क

सैटकार्ड ने आईआईटी परिसर में फील्ड गतिविधि शुरू की

स्मार्ट एग्रीटेक सेंटर फॉर एडवांस्ड रिसर्च एंड डेवलपमेंट (सैटकार्ड) ने आईआईटी परिसर में एक फील्ड परियोजना शुरू की है जिसका उद्देश्य सेंसर–आधारित निगरानी, स्वचालित ड्रिप सिंचाई और सटीक फसल प्रबंधन सहित उन्नत कृषि तकनीकों का कार्यान्वयन और मूल्यांकन करना है। यह पहल शोधकर्ताओं, शिक्षकों और छात्रों के बीच सहयोग को बढ़ावा देती है, जिसका उद्देश्य आंकड़ा समर्थित समाधानों द्वारा फसल उपज, संसाधन दक्षता और स्थिरता को बढ़ाना है। यह स्मार्ट कृषि में अनुप्रयुक्त अनुसंधान और ज्ञान के आदान–प्रदान के लिए एक केंद्र के रूप में भी कार्य करता है।

6.4.4.4 Outreach and Local Connect

SATCARD Initiates Field Activity at IIT Campus

The Smart AgriTech Centre for Advanced Research and Development (SATCARD) has initiated a field project at the IIT campus to implement and assess advanced agri-technologies, including sensor-based monitoring, automated drip irrigation, and precision crop management. This initiative fosters collaboration among researchers, faculty, and students, aiming to enhance crop yield, resource efficiency, and sustainability through data-driven solutions. It also serves as a hub for applied research and knowledge exchange in smart agriculture.

श्री एन.पी. राजीव, उपाध्यक्ष, राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान का 13 सितंबर 2024 को एसएटीसीएआरडी का दौरा

श्री एन.पी. राजीव, उपाध्यक्ष, राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान (एनआईएफ) ने 13 सितंबर 2024 को एसएटीसीएआरडी का दौरा किया, जिसका उद्देश्य जमीनी स्तर पर नवाचारों और टिकाऊ कृषि–तकनीक में सहयोग को मजबूत करना था। उन्होंने किसान सशक्तिकरण पर केंद्रित परियोजनाओं की समीक्षा की और ग्रामीण क्षेत्रों में नवोन्मेष अपनाने को बढ़ावा देने के उपायों पर चर्चा की। यह दौरा भविष्य की साझेदारियों और कृषि के लिए प्रभावी समाधानों के प्रति साझी प्रतिबद्धता व्यक्त करने के साथ संपन्न हुआ।

Visit of Shri N.P. Rajive, Vice-Chairman of National Innovation Foundation, to SATCARD on 13th September 2024

On 13th September 2024, SATCARD hosted Shri N.P. Rajive, Vice-Chairman of National Innovation Foundation (NIF), to strengthen collaboration in grassroots innovations and sustainable agri-tech. He reviewed ongoing projects focused on farmer empowerment and discussed ways to boost innovation adoption in rural areas. The visit concluded with a shared commitment to future partnerships and impactful solutions for agriculture.

कोयितु उल्सावम, अलाथुर में अपने फार्म मॉनिटरिंग डिवाइस का प्रदर्शन

कोयितु उल्सावम, अलाथुर में अपने फार्म मॉनिटरिंग डिवाइस का प्रदर्शन 27 मार्च 2025 को, एसएटीसीएआरडी ने पालक्काड के अलाथुर स्थित राजकीय बीज फार्म में आयोजित कोयितु उल्सावम में भाग लिया और स्मार्ट, आंकड़ा प्रेरित कृषि के लिए अपने कृषि निगरानी उपकरण का प्रदर्शन किया। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि श्री केडी प्रसेनन, माननीय विधायक, ने किसानों की सहायता के लिए इस तकनीक की क्षमता की प्रशंसा की। टीम ने आईआईटी के साथ अपने कोलेबोरेशन पर प्रकाश डाला और टिकाऊ एवं पारंपरिक कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देने में नवाचार की भूमिका पर जोर दिया।

Showcasing our Fram Monitoring Device at Koyithu Ulsavam, Alathur

On 13th September 2024, SATCARD hosted Shri N.P. Rajive, Vice-Chairman of National Innovation Foundation (NIF), to strengthen collaboration in grassroots innovations and sustainable agri-tech. He reviewed ongoing projects focused on farmer empowerment and discussed ways to boost innovation adoption in rural areas. The visit concluded with a shared commitment to future partnerships and impactful solutions for agriculture.

Visit of Shri N.P. Rajive, Vice-Chairman of National Innovation Foundation

Koyithu Ulsavam, Alathur

18 अक्टूबर 2024 को टीएनएयू में एसएटीसीएआरडी का दौरा

आईआईटी पालक्काड की सैटकार्ड टीम ने 18 अक्टूबर 2024 को सुव्यवस्थित खेती पर केंद्रित एक सहयोगात्मक कार्यक्रम के सिलसिले में तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय (टीएनएयू) का दौरा किया। उन्होंने संकाय सदस्यों के साथ चर्चा की और छात्रों के लिए फसल उपज और सूस्थायित्व बढ़ाने के लिए सेंसर और डेटा विश्लेषण जैसी तकनीक–संचालित विधियों पर एक विशेष सत्र का आयोजन किया। इस दौरे में कृषि नवाचार को आगे बढ़ाने और भविष्य की जरूरतों को अनुरूप खेती के लिए छात्रों को तैयार करने के प्रति सैटकार्ड और टीएनएयू की साझा प्रतिबद्धता पर जोर दिया गया।

SATCARD Visit to TNAU on 18th October 2024

On 18th October 2024, the SATCARD team from IIT Palakkad visited Tamil Nadu Agricultural University (TNAU) for a collaborative engagement focused on precision farming. They held discussions with faculty and conducted a special session for students on tech-driven methods like sensors and data analysis to enhance crop yield and sustainability. The visit emphasized SATCARD and TNAU's shared commitment to advancing agricultural innovation and preparing students for future-ready farming.

कृषि चुनौतियों की पहचान करने के लिए एसएटीसीएआरडी टीम ने केरल और तमिलनाडु के स्थानीय किसानों से मुलाकात की

आईआईटी पालक्काड की एसएटीसीएआरडी टीम ने केरल और तमिलनाडु के कृषकों से मुलाकात की और जमीनी चुनौतियों को समझने का प्रयास किया। चर्चाओं और फील्ड दौरों के माध्यम से, उन्होंने मौसम की परिवर्तनशीलता, कीट नियंत्रण, सिंचाई और बाजार पहुँच जैसे मुद्दों पर जानकारी एकत्र की। इस दौरे ने व्यावहारिक, मापनीय और किसान–केंद्रित तकनीकी समाधानों के सह–विकास के लिए एसएटीसीएआरडी की प्रतिबद्धता को पुनः दोहराया। ये सूचनाएं मौजूदा परियोजनाओं को आकार देने और यह सुनिश्चित करने में मदद करेंगे कि भविष्य में नवाचार किसानों की वास्तविक जरूरतों के अनुरूप हों।

श्री रामकृष्ण कॉलेज के संकाय सदस्यों का दिनांक 03/09/2024 को एसएटीसीएआरडी का दौरा

श्री रामकृष्ण कॉलेज के संकाय सदस्यों ने 03 सितंबर, 2024 को शैक्षणिक आदान–प्रदान के लिए एसएटीसीएआरडी का दौरा किया। टीम ने स्मार्ट कृषि में अनुसंधान का प्रदर्शन किया, जिसमें आईओटी–आधारित समाधान, स्वचालित सिंचाई और सेंसर निगरानी शामिल हैं। चर्चाओं के दौरान वास्तविक कृषि चुनौतियों पर प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग पर बल दिया गया। इस यात्रा से भविष्य में सहयोग की संभावनाएं बड़ी और संयुक्त परियोजनाओं, इंटर्नशिप और ज्ञान साझा करने का मार्ग प्रशस्त हुआ।

SATCARD Team Visit Local Farmers in Kerala and Tamil Nadu to Identify Farming Challenges

The SATCARD team from IIT Palakkad visited farming communities in Kerala and Tamil Nadu to engage with farmers and understand on-ground challenges. Through discussions and field visits, they gathered insights on issues like weather variability, pest control, irrigation, and market access. The visit reinforced SATCARD's commitment to co-developing practical, scalable, and farmer-focused tech solutions. These findings will help shape ongoing projects and ensure that future innovations are aligned with farmers' real-world needs.

Sri Ramakrishna College Faculty Visit to SATCARD on 03/09/2024

On September 3, 2024, faculty members from Sri Ramakrishna College visited SATCARD for an academic exchange. The team showcased research in smart agriculture, including IoT-based solutions, automated irrigation, and sensor monitoring. Discussions focused on applying technology to real farming challenges. The visit fostered interest in future collaboration, paving the way for joint projects, internships, and knowledge sharing.

Sri Ramakrishna College Faculty Visit to SATCARD

Collaborative Meeting Between KAU and SATCARD

कृषि संबंधी विचारों को तकनीक में बदलने के लिए केएयू और एसएटीसीएआरडी – आईआईटी पालक्काड के बीच सहयोग बैठक

6 नवंबर, 2024 को, एसएटीसीएआरडी–आईआईटी पालक्काड ने कृषि नवाचार में साझेदारी की संभावनाओं पर विचार करने के लिए केरल कृषि विश्वविद्यालय (केएयू) के साथ एक सहयोगात्मक बैठक की। केएयू ने प्रमुख चुनौतियों का समाधान करते हुए किसान–केंद्रित विचार साझा किए और व्यावहारिक कार्यान्वयन के लिए तकनीकी सहायता मांगी। एसएटीसीएआरडी ने स्केलेबल समाधान विकसित करने में मदद के लिए अपनी विशेषज्ञता की पेशकश की। यह बैठक अंत:विषय सहयोग की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम थी, जिसका उद्देश्य इस विषय के व्यवहारिक समझ को खेती के लिए प्रभावशाली, टिकाऊ तकनीकों में बदलना था।

रेविन कृषि ने राष्ट्रीय विज्ञान एक्सपो 2025 में सर्वश्रेष्ठ स्टार्टअप पुरस्कार जीता

एसएटीसीएआरडी–आईआईटी पालक्काड में इनक्यूबेट किए गए एग्रीटेक स्टार्टअप, रेविन कृषि को केरल कृषि विश्वविद्यालय (केएयू), त्रिशूर में 37वें केरल विज्ञान कांग्रेस के दौरान आयोजित राष्ट्रीय विज्ञान एक्सपो 2025 में सर्वश्रेष्ठ स्टार्टअप पुरस्कार प्रदान किया गया। डॉ. अशोक आईएएस और अन्य गणमान्य व्यक्तियों द्वारा प्रदान किया गया यह पुरस्कार, उनके अभिनव, डेटा–संचालित समाधानों–रेविन साइट, रेविन स्काईपल्स और रेविन एलओजी – को सम्मानित करता है जो टिकाऊ खेती में सहायक है और देश भर के किसानों को सशक्त बनाएगा। यह सम्मान उनके प्रभावशाली कार्य और केएससीएसटीई, केएयू और केरल स्टार्टअप मिशन जैसे संगठनों के साथ उनकी मजबूत साझेदारी को दर्शाता है, जो स्मार्ट कृषि का भविष्य संवार रहा है।

Collaborative Meeting Between KAU and SATCARD–IIT Palakkad to Transform Agricultural Ideas into Technology

On November 6, 2024, SATCARD–IIT Palakkad held a collaborative meeting with Kerala Agricultural University (KAU) to explore partnerships in agricultural innovation. KAU shared farmer-focused ideas addressing key challenges and sought technical support for practical implementation. SATCARD offered its expertise to help develop scalable solutions. The meeting marked a key step toward interdisciplinary collaboration, aiming to turn field insights into impactful, sustainable technologies for farming.

Revin Krishi Wins Best Startup Award at National Science Expo 2025

Revin Krishi, an agritech startup incubated at SATCARD-IIT Palakkad, received the Best Startup Award at the National Science Expo 2025 held during the 37th Kerala Science Congress at Kerala Agricultural University (KAU), Thrissur. The award, presented by Dr. Ashok IAS and other dignitaries, acknowledges their innovative, data-driven solutions –Revin Sight, Revin Skypulse, and Revin LoG–that support sustainable farming and empower farmers nationwide. This recognition underscores their impactful work and strong partnerships with organizations like KSCSTE, KAU, and Kerala Startup Mission, advancing the future of smart agriculture.

एसएटीसीएआरडी हाइड्रोपोनिक्स नवाचार के साथ वीगॉर्ड विग आइडिया 2024 के अंतिम दौर में पहुँचा

एसएटीसीएआरडी पारंपरिक कृषि को बदलने के उद्देश्य से एक अभिनव हाइड्रोपोनिक्स–आधारित कृषि अवधारणा के साथ वी–गॉर्ड बिग आइडिया 2024 के अंतिम दौर में पहुँच गया है। यह टिकाऊ, मिट्टी–रहित प्रणाली जल का संरक्षण करती है, भूमि उपयोग को कम करती है, और जलवायु परिवर्तन, मिट्टी के क्षरण और पानी की कमी जैसी चुनौतियों का समाधान करते हुए पूरे वर्ष फसल उत्पादन में सक्षम है। स्वचालित पोषक तत्व वितरण, जल परिसंचरण और निगरानी के साथ एक मॉड्यूलर, स्केलेबल डिजाइन के साथ, यह ग्रामीण और शहरी दोनों परिस्थितियों के लिए उपयुक्त प्रणाली है। अंतिम चरण में पहुंचना, कृषि नवाचार और टिकाऊ कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देने के प्रति एसएटीसीएआरडी के समर्पण को उजागर करता है। टीम वी–गॉर्ड के समर्थन के लिए आभार व्यक्त करती है और कृषि क्षेत्र में हरित और अधिक सुदृढ़ भविष्य के लिए अपने विचार को व्यापक दर्शकों के समक्ष प्रस्तुत करने के लिए तत्पर है।

आईआईटी मद्रास में आईइन्वेनटिव–2025 के लिए उन्नत समुद्री सेंसर प्रणाली का चयन

एसएटीसीएआरडी के सहयोग से विकसित अनुसंधान एवं विकास परियोजना ''एडवांस्ड मरीन सेंसर सिस्टम फॉर एफिशिएंट एस्टीमेशन ऑफ लिक्विड–लेवल एंड इन्क्लिनेशन ऑफ बल्लास्ट टैंक'' को 28 फरवरी से 1 मार्च, 2025 तक आईआईटी मद्रास में आयोजित आईइन्वेनटिव–2025 में प्रदर्शनी के लिए चुना गया है। यह प्रणाली अल्ट्रासोनिक लेवल सेंसर और एमईएमएस–आधारित टिल्ट सेंसर का उपयोग करती है, जो एक कस्टम एम्बेडेड प्लेटफॉर्म के साथ एकीकृत है, ताकि डायनामिक समुद्री परिस्थितियों में भी, रीयल टाइम में बैलस्ट टैंक के द्रव स्तर और टिल्ट की निगरानी की जा सके। डेटा को जहाज पर ही संसाधित किया जाता है और सुदूर निगरानी और नियंत्रण के लिए वायरलेस तरीके से प्रेषित किया जाता है। इस किफायती, मापनीय प्रणाली से पोत की स्थिरता, परिचालन दक्षता और बैलास्ट जल प्रबंधन नियमों के अनुपालन में सुधार होता है। यह मौजूदा पोतों या नए जहाजों के पुनर्निर्माण के लिए उपयुक्त है, और आईइन्वेनटिव–2025 के लिए इसका चयन समुद्री सुरक्षा और ऑटोमेशन बढ़ाने में इसके महत्व को दर्शाता है।

SATCARD Reaches Final Round of VGUARD BIG IDEA 2024 with Hydroponics Innovation

SATCARD has reached the final round of V-GUARD BIG IDEA 2024 with an innovative hydroponics-based farming concept aimed at transforming traditional agriculture. The sustainable, soil-less system conserves water, reduces land use, and supports year-round crop production while addressing challenges like climate change, soil degradation, and water scarcity. It features a modular, scalable design with automated nutrient delivery, water circulation, and monitoring, suitable for both rural and urban settings. Being a finalist highlights SATCARD's dedication to advancing agricultural innovation and promoting sustainable farming practices. The team acknowledges the support from V-GUARD and looks forward to presenting their idea to a wider audience, advancing a greener and more resilient future in agriculture.

Advanced Marine Sensor System Selected for IInvenTiv-2025 at IIT Madras

The R&D project "Advanced Marine Sensor System for Efficient Estimation of Liquid-Level and Inclination of Ballast Tank," developed in collaboration with SATCARD, has been selected for exhibition at IInvenTiv-2025, held from February 28 to March 1, 2025, at IIT Madras. The system uses ultrasonic level sensors and MEMS-based tilt sensors integrated with a custom embedded platform to monitor ballast tank liquid levels and inclination in real time, even under dynamic sea conditions. Data is processed onboard and transmitted wirelessly for remote monitoring and control. This cost-effective, scalable system improves vessel stability, operational efficiency, and compliance with ballast water management regulations. It is suitable for retrofitting existing vessels or new builds, and its selection for IInvenTiv-2025 highlights its significance in enhancing marine safety and automation.

कृषि नवाचार का प्रदर्शनः 'एन्टे केरलम' प्रदर्शनी में एसएटीसीएआरडी की सफलताएं

'एन्टे केरलम' (मेरा केरल) प्रदर्शनी में आईआईटी पालक्काड में विकसित एसएटीसीएआरडी की नवीन कृषि तकनीकों का प्रदर्शन किया गया, जिनका उद्देश्य केरल के कृषक समुदाय को सशक्त बनाना है। ऑटोमेटेड सिंचाई, सटीक कृषि उपकरण और सेंसर–आधारित फसल निगरानी जैसे स्मार्ट और टिकाऊ समाधानों पर प्रकाश डालते हुए, प्रदर्शनी में उत्पादकता बढ़ाने, संसाधनों के संरक्षण और पर्यावरण–अनुकूल खेती को बढ़ावा देने के प्रयासों को प्रदर्शित किया गया। उन्नत अनुसंधान को स्थानीय आवश्यकताओं के साथ जोड़कर, एसएटीसीएआरडी प्रौद्योगिकी और पारंपरिक कृषि के बीच सेतु का काम करता है। इस कार्यक्रम ने केरल के कृषि विकास को आगे बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी संस्थानों और किसानों के बीच सहयोग के महत्व को रेखांकित किया, जो एक टिकाऊ और समयानुकुल भविष्य के लिए नवाचार को बढ़ावा देते हुए क्षेत्र की कृषि विरासत को संरक्षित करने की प्रतिबद्धता दर्शाता है।

Showcasing Agricultural Innovation: SATCARD's Breakthroughs at 'Ente Keralam' Exhibition

The 'Ente Keralam' (My Kerala) exhibition showcased SATCARD's innovative agricultural technologies developed at IIT Palakkad, aimed at empowering Kerala's farming community. Highlighting smart, sustainable solutions like automated irrigation, precision farming tools, and sensor-based crop monitoring, the exhibition demonstrated efforts to boost productivity, conserve resources, and promote eco-friendly farming. By combining advanced research with local needs, SATCARD bridges technology and traditional agriculture. The event underscored the importance of collaboration between technology institutes and farmers to advance Kerala's agricultural growth, reflecting a commitment to preserving the region's farming heritage while driving innovation for a sustainable and resilient future.

6.4.4.5 सहयोग

विकास और तकनीक के क्षेत्र में उन्नति के लिए एसएटीसीएआरडी कई राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के साथ सक्रिय रूप से सहयोग करता है। प्रमुख सहयोग इस प्रकार हैं:

1. ऑस्ट्रेलिया के सिडनी प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय के रोबोटिक्स ग्रुप के साथ पर्यावरण निगरानी के लिए सेंसर के क्षेत्र में अनुसंधान सहयोग। (आईईईई सेंसर्स लेटर्स में संयुक्त रूप से जर्नल लेख प्रकाशित किया)

2. स्कॉटलैंड के एडिनबर्ग नेपियर विश्वविद्यालय के साथ इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसर के क्षेत्र में अनुसंधान सहयोग। (अगस्त 2024 में संयुक्त प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया और वर्तमान में समीक्षाधीन है)

3. स्कॉटलैंड के एडिनबर्ग विश्वविद्यालय और चेक गणराज्य के प्राग स्थित चेक टेक्निकल यूनिवर्सिटी के साथ इंटेलिजेंट मिट्टी निगरानी सेंसर के क्षेत्र में अनुसंधान सहयोग। (संयुक्त रूप से 1 जर्नल और 2 अंतर्राष्ट्रीय कॉन्फ्रेंस लेख प्रकाशित किए)

4. यूके के ऑक्सफोर्ड ब्रूक्स विश्वविद्यालय के साथ इंटेलिजेंट इंडक्टिव सेंसर के क्षेत्र में अनुसंधान सहयोग। (संयुक्त रूप से 1 जर्नल और 1 अंतर्राष्ट्रीय कॉन्फ्रेंस लेख प्रकाशित किए)

5. वेस्टर्न सिडनी यूनिवर्सिटी के साथ एग्रीटेक और रोबोटिक्स के क्षेत्र में अनुसंधान सहयोग

6. एग्रीटेक के क्षेत्र में कॉर्नेल विश्वविद्यालय, यूएस; वेस्टर्न सिडनी यूनिवर्सिटी (डब्ल्यूएसयू), सिडनी प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (यूटीएस), ऑस्ट्रेलिया; और होक्काइडो विश्वविद्यालय, जापान के साथ अनुसंधान सहयोग। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, रोबोटिक्स और सेंसिंग जैसी महत्वपूर्ण तकनीकों के माध्यम से नवाचार को बढ़ावा देकर किसानों को वास्तविक चुनौतियों से निपटने और फसल की पैदावार तथा लचीलापन बढ़ाने में सक्षम बनाना।

6.4.4.5 Collaborations

SATCARD actively collaborates with several national and international universities to foster growth and technology development. Key collaborations include:

1. Research collaboration in the domains of sensors for environmental monitoring with the Robotics Group, University of Technology Sydney, Australia. (jointly published journal article in IEEE Sensors Letters)

2. Research collaboration in the domains of electrochemical sensors with Edinburgh Napier University, Edinburgh, Scotland. (submitted joint proposal on Aug 2024 and is currently under review)

3. Research collaboration in the domains of intelligent soil monitoring sensors with The University of Edinburgh, Scotland and Czech Technical University in Prague, Praha 6,Czech Republic. (jointly published 1 journal and 2 international conference articles)

4. Research collaboration in the domains of intelligent inductive sensors with Oxford Brookes University, UK. (jointly published 1 Journal and 1 international conference articles)

5. Research collaboration in the domains of AgTech and Robotic with Western Sydney University

6. Research collaboration with Cornell University, US; Western Sydney University (WSU),Univ. of Technology Sydney (UTS), Australia; Hokkaido University, Japan in agritech domains to advance innovation through critical technologies such as AI, robotics and sensing to empower farmers to tackle real-world challenges and to increase crop yields and resilience.

6.4.5 नवीकरणीय ऊर्जा केंद्र – कोर

- 23 जुलाई, 2024 को जाधवपुर विश्वविद्यालय के प्रो. सुदीप्ता डे द्वारा नवीकरणीय ऊर्जा पर एक व्याख्यानमाला।
- प्रो. गोपीनाथ को कोर से संबद्धता के तहत मुख्य शोधकर्ता के रूप में एनजीएचएम के तहत एमएनआरई को एक सीओई प्रस्ताव भेजा गया।
- केरल से एचवीआईसी का प्रस्ताव, जिसमें एएनईआरटी कार्यान्वयन एजेंसी और आईआईटी पालक्काड सहभागी एजेंसी है, को एनजीएचएम के तहत डीएसटी इंडिया से फंडिंग के लिए मंजूरी मिल गई है। कुल बजट 40 करोड़ रुपये से अधिक है।
- थर्मोकेमिकल प्रौद्योगिकी अनुसंधान पहल पर संयुक्त आरएंडडी के लिए एपीकैम के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- 24 मार्च को, एएनईआरटी, केरल के सहयोग से हाइड्रोजन उत्पादन के लिए बायोगैस रिफॉर्मर स्थापित करने पर, ग्रोनिंगन विश्वविद्यालय के प्रो. अरविंद वी और जॉन फालवे के साथ चर्चा की गई।

6.4.6 रोबोटिक्स और नियंत्रण केंद्र

आईआईटी पालक्काड का रोबोटिक्स एवं नियंत्रण केंद्र (सीआरसी) एक बहु–विषयक अनुसंधान एवं नवाचार केंद्र है जो रोबोटिक्स, ऑटोमेशन और नियंत्रण प्रणालियों को उन्नत बनाने पर केंद्रित है। यह केंद्र पहिएदार, पैर–युक्त, हवाई और पानी के नीचे चलने वाले रोबोट; निर्माण, भंडारण, कृषि और स्वास्थ्य सेवा में ऑटोमेशन; और अंतरिक्ष यान, रॉकेट, विमान और रोबोट के लिए नियंत्रण प्रणालियों सहित विविध क्षेत्रों में शिक्षण, शोध और उत्पाद विकास को बढ़ावा देता है। यह केंद्र यांत्रिक, विद्युत और सिविल इंजीनियरिंग के विशेषज्ञों, जिनमें संकाय सदस्य, एमएस और पीएचडी छात्र, परियोजना इंजीनियर और पोस्टडॉक्टरल शोधकर्ता शामिल हैं, को एक साथ लाकर विभिन्न प्रकार की परियोजनाओं पर काम कर रहा है।

6.4.5 CENTRE FOR RENEWABLE ENERGY - CoRE

- A renewable energy lecture series talk by Prof. Sudipta De, Jadavpur University on 23rd July 2024
- A CoE proposal under the NGHM was submitted to MNRE with Prof. Gopinath as the Pl under CORE affiliation
- The HVIC proposal from Kerala with ANERT as the implementing agency and IIT Palakkad as a participating agency has been approved for funding by DST India under NGHM. The total budgetary overlay is over INR 40 crore
- An MoU was signed with APChemi for collaborative R&D on thermochemical technological research initiatives.
- A discussion was held on 24th March with Prof. Aravind V and Mr. John Falvey from the University of Groningen on establishing biogas reformers for hydrogen generation in collaboration with ANERT, Kerala.

6.4.6 CENTRE FOR ROBOTICS AND CONTROL

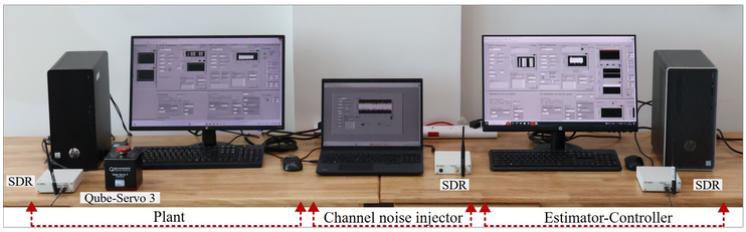
The Center for Robotics and Control (CRC) at IIT Palakkad is a multidisciplinary research and innovation hub focused on advancing robotics, automation, and control systems. It supports teaching, research, and product development across diverse areas including wheeled, legged, aerial, and underwater robots; automation in construction, warehousing, agriculture, and healthcare; and control systems for spacecraft, rockets, aircraft, and robots. The center brings together expertise from mechanical, electrical, and civil engineering, involving faculty, MS and PhD students, project engineers, and postdoctoral researchers working on a wide range of projects.

सीआरसी में एक ऑप्टिकल मोशन कैप्चर सिस्टम है जिसका उपयोग रोबोटिक नियंत्रण एल्गोरिदम का परीक्षण करने तथा मानव–कंप्यूटर संपर्क, चिकित्सा और पुनर्वास क्षेत्रों में अनुप्रयोगों के लिए किया जाता है। रोटरी क्यूब्स, सर्वो नियंत्रण प्रणालियां, ट्विन–रोटर हेलीकॉप्टर और लिनियर इनवर्टेड पेंडुलम जैसे नियंत्रण सेटअप शिक्षण और अनुसंधान उद्देश्यों के लिए एकीकृत हैं। वर्तमान में, 10 पीएचडी छात्र, 3 एमएस छात्र और कई परियोजना कर्मचारी प्रोफेसर शांताकुमार, डॉ. स्नेहा गजभिये, डॉ. शैक्षावली चित्रागंती, डॉ. विजय मुरलीधरन, डॉ. संजुक्ता चक्रबर्ती और डॉ. सेंथिलकुमार के मार्गदर्शन में काम कर रहे हैं।

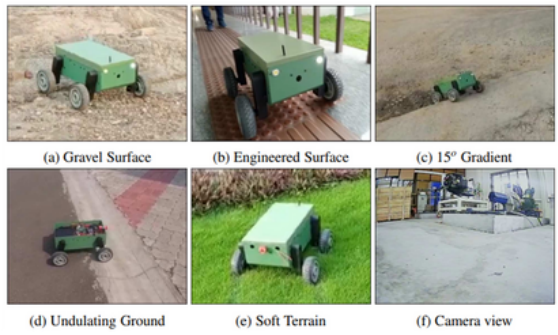
इस केंद्र ने कई रोबोटिक्स और नियंत्रण प्लेटफॉर्म विकसित किए हैं, जिसके परिणामस्वरूप कई पीयर–रिव्यूड प्रकाशन हुए हैं और पेटेंट प्राप्त हुए हैं। सीआरसी, एआईसीटीई के आउटरीच गतिविधियों में सक्रिय रूप से जुड़ा हुआ है और जून से दिसंबर 2025 तक रोबोटिक्स में छह महीने के क्यूआईपी स्नातकोत्तर प्रमाणन कार्यक्रम चला रहा है।

CRC houses an optical motion capture system used to test robotic control algorithms and applications in human-computer interaction, medical, and rehabilitation fields. Control setups like rotary cubes, servo control systems, twin-rotor helicopters, and linear inverted pendulums are integrated for learning and research purposes. Currently, 10 PhD students, 3 MS students, and multiple project staff work under the guidance of Professors Santhakumar, Dr. Sneha Gajbhiye, Dr. Shaikshavali Chitraganti, Dr. Vijay Muralidaran, Dr. Sanjukta Chakraborty, and Dr. Senthilkumar.

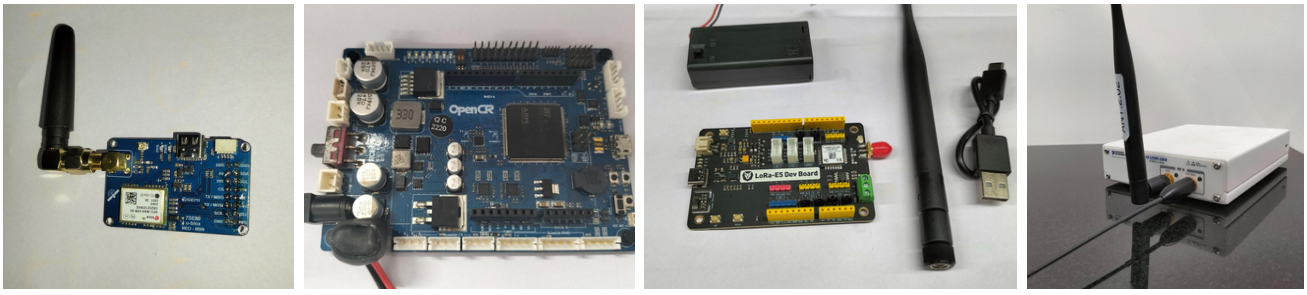
The center has developed several robotics and control platforms, resulting in numerous peer-reviewed publications and patents. CRC actively engages in outreach activities with AICTE and is hosting a six-month QIP postgraduate certification program in Robotics scheduled from June to December 2025.



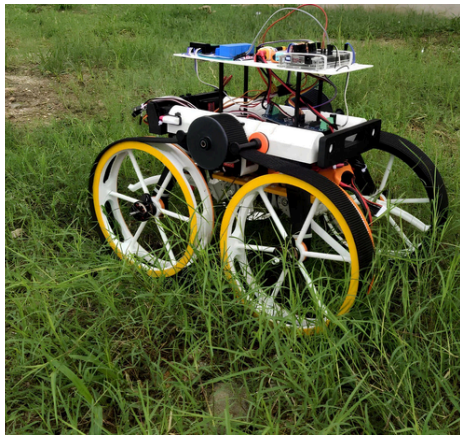
Hardware-In-Loop (HIL) setup for multi-agent autonomous systems
मल्टी–एजेंट स्वायत्त सिस्टम के लिए हार्डवेयर–इन–लूप (एचआईएल) सेटअप



Wheel-legged ground robotic vehicle
पहिएदार जमीनी रोबोटिक वाहन

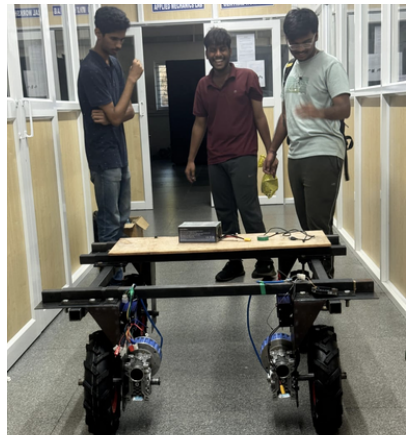


1)GPS module 2) OpenCV Development Board 3) LoRa module 4) USRP-SDR module
1) जीपीएस मॉड्यूल 2) ओपन सीवी डेवलपमेंट बोर्ड 3) लोरा मॉड्यूल 4) यूएसआरपी–एसडीआर मॉड्यूल

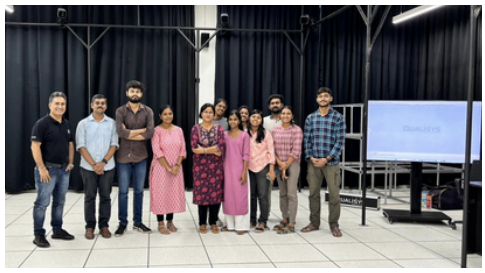


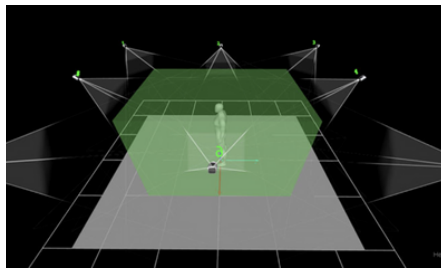
Aerial-Ground convertible
हवाई और जमीनी दोनों तरह का रोबोट

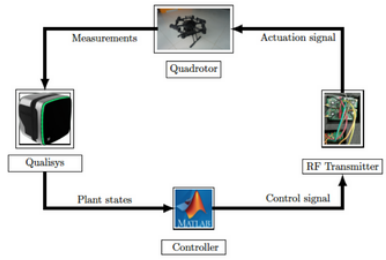
Demilitarization robot (Large fruit harvesting robot)
डिमिलिटराइजेशन रोबोट(बड़े फलों की कटाई करने वाला रोबोट)



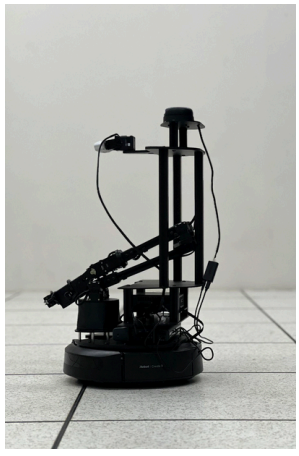
Agriculture robot
कृषि रोबोट

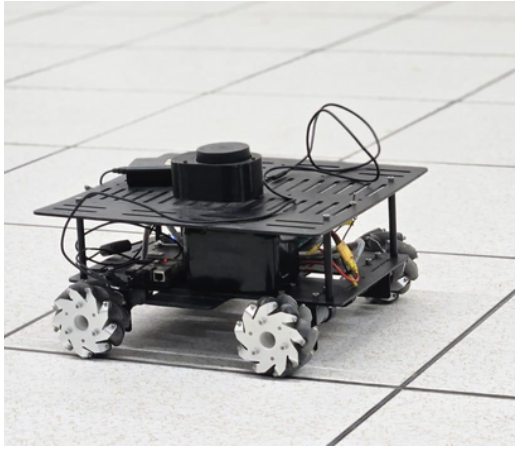






Motion Capture System facility for Vehicle testing
वाहन परीक्षण के लिए मोशन कैप्चर सिस्टम सुविधा





Autonomous systems (UAV, Twin rotor, Locobot, Mobile robot)
स्वायत्त प्रणालियाँ (यूएवी, ट्विन रोटर, लोकोबोट, मोबाइल रोबोट)

7 करियर विकास केंद्र
CAREER DEVELOPMENT CENTRE

आईआईटी पालक्काड का करियर विकास केंद्र (सीडीसी) छात्रों की क्षमताओं को बढ़ाने, उनके व्यक्तित्व को निखारने और व्यापक प्लेसमेंट प्रशिक्षण एवं करियर तैयारी कार्यशालाओं के माध्यम से उन्हें पेशेवर दुनिया के लिए तैयार करने के लिए प्रतिबद्ध है। यह केंद्र इंटर्नशिप, उद्योग भ्रमण, उद्योग–अकादमिक सम्मेलनों और उद्योग जगत के विशेषज्ञों के अतिथि व्याख्यानों के माध्यम से उद्योग भागीदारों के साथ सक्रिय रूप से सहयोग करता है। संस्थान का श्रमसाध्य किन्तु लचीला पाठ्यक्रम छात्रों को डायनामिक और प्रतिस्पर्धी औद्योगिक वातावरण में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए आवश्यक कौशल से लैस करने के लिए डिजाइन किया गया है। सीडीसी एक संकाय प्रभारी और एक समर्पित प्रशिक्षण एवं प्लेसमेंट अधिकारी (टीपीओ) के नेतृत्व में कार्य करता है, जो छात्रों को करियर में सफलता की ओर मार्गदर्शन देने के लिए मिलकर काम करते हैं।

7.1 नियोजन सत्र

वर्तमान नियोजन सत्र (2024–25) के दौरान, कुल 203 कंपनियों ने आईआईटी पालक्काड का दौरा किया एवं हमारे छात्रों को 276 से ज्यादा प्रोफाइल ऑफर कीं। इन कंपनियों ने कुल 153 प्रस्ताव दिए, जिनमें उच्चतम कुल पैकेज 52 लाख भारतीय रुपए का था। हम आशा करते हैं कि आगामी प्लेसमेंट सत्रों में भी यह सकारात्मक रुझान जारी रहेगा। उल्लेखनीय भर्तीकर्ताओं में एक्सेंचर, स्प्रिंकलर, टेक्सास इंस्ट्रूमेंट्स, एएमडी, मीडियाटेक, मारुति सुजुकी, मैथवर्क्स, एरिस्टा नेटवर्क्स, एलएंडटी ग्रुप, वर्सा नेटवर्क्स, वेबटेक कॉर्प, गूगल, इंफोसिस, ट्यूरिंग, एचसीएल और टीसीएस शामिल हैं। इस सत्र की भर्ती अभियान में बड़ी संख्या में कोर कंपनियों ने भी भाग लिया, ये आंकड़े छात्रों के कौशल के सच्चे प्रमाण के रूप में खड़े हैं जिन्हें हमारे गुणत्तापूर्ण पाठ्यक्रम ने विकसित किया है।

The Career Development Center (CDC) at IIT Palakkad is committed to enhancing students' capabilities, refining their personalities, and preparing them for the professional world through comprehensive placement training and career preparation workshops. The center actively collaborates with industry partners via internships, industry visits, Industry-Academia Conclaves, and guest lectures by industry experts. The institute's rigorous yet flexible curriculum is designed to equip students with the skills needed to excel in dynamic and competitive industrial environments. The CDC operates under the leadership of a Faculty In-Charge and a dedicated Training and Placement Officer (TPO), who work together to guide students toward career success.

7.1 PLACEMENT

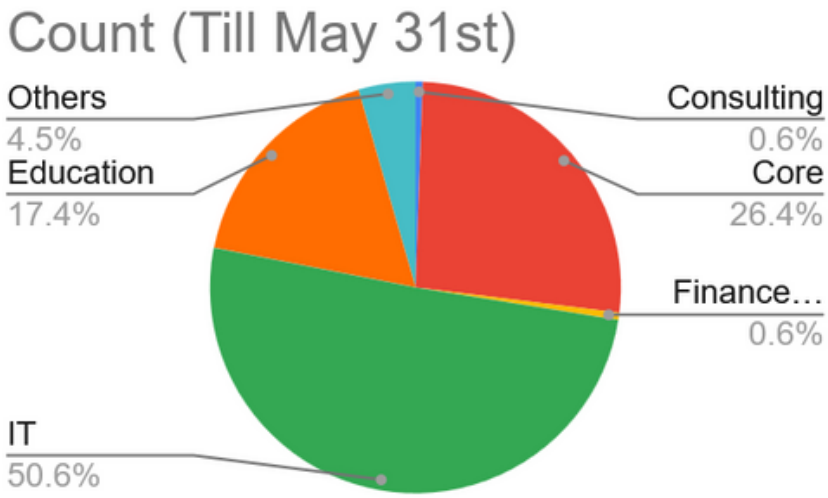
During the current placement season (2024-25), a total of 203 companies visited IIT Palakkad, offering over 276 profiles to our students. These companies made a total of 153 offers, with the highest package reaching INR 52 Lakhs. We anticipate this positive trend to continue in the upcoming placement sessions. Notable recruiters include Accenture, Sprinklr, Texas Instruments, AMD, MediaTek, Maruti Suzuki, MathWorks, Arista Networks, L&T Group, Versa Networks, Wabtec Corp, Google, Infosys, Turing, HCL, and TCS. A significant number of core companies also participated in this season's recruitment drive, underscoring the effectiveness of our curriculum in nurturing students' skills.

मुख्य विशेषताएँ

- प्री–प्लेसमेंट ऑफर (पीपीओ) – संस्थान के इतिहास में ऑन–कैंपस पीपीओ की सबसे अधिक संख्या।
- ट्यूरिंग ने इस वर्ष सबसे अधिक ऑफर दिए, कुल 15 ऑफर।
- 2025 बैच को दिया गया औसत सीटीसी 13.24 लाख रुपये रहा।
- उच्चतम ऑन–कैंपस सीटीसी 52 लाख रुपये है। यह आईआईटी पालक्काड में अब तक का सबसे अधिक घरेलू ऑन–कैंपस सीटीसी है।

Key Highlights

- Pre-Placement Offers (PPOs) – the highest number of on-campus PPOs in the institute's history.
- Turing extended the highest number of offers this year, with a total of 15 offers.
- The average CTC offered to the batch of 2025 stood at INR 13.24 Lakhs.
- The Highest on campus CTC is 52 Lakh. This is the heighest Domestic on campus CTC thus far at IIT Palakkad.



7.2 इंटर्नशिप

वर्तमान शैक्षणिक वर्ष में अनुसंधान एवं विकास सूचना प्रौद्योगिकी कोर इंजीनियरिंग, एनालिटिक्स, सरकारी, परामर्श, प्रबंधन आदि जैसे विभिन्न क्षेत्रों से 85 से अधिक कंपनियों ने परिसर का दौर किया। भाग लेने वाली कंपनियों ने कुल 54 इंटर्नशिप ऑफर किए। इंटर्नशिप सत्र में प्रमुख भर्तीकर्ताओं जैसे कि अरिस्टा नेटवर्क्स, अल्फा वेव सेमी, अमेजन, वेबटेक, सीमेंस, टेक्सास इंस्ट्रूमेंट्स, बॉश, डसॉल्ट सिस्टम्स, टीसीएस आर एंड आई, एएमडी, डेल्टा इलेक्ट्रॉनिक्स आदि ने भाग लिया।

7.2 INTERNSHIP

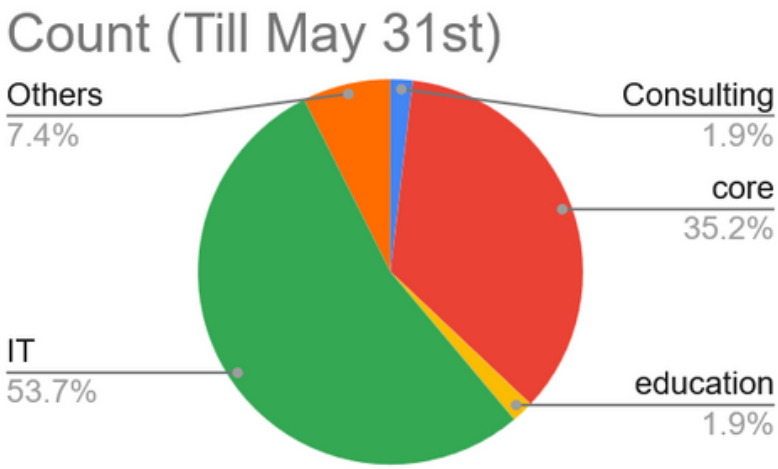
More than 85 companies visited the campus for the current academic year across various sectors such as Research and Development, Information Technology, Core Engineering, Analytics, Government, Consulting, Management, etc. The participating companies made a total of 54 internship offers. The internship season saw participation from major recruiters like Arista Networks, Alpha Wave Semi, Amazon, Wabtec, Siemens, Texas Instruments, Bosch, Dassault Systems, TCS R&I, AMD, Delta Electronics, etc.

मुख्य अंश

- अमेजन ने 1,20,000 रुपये का प्रस्ताव दिया, जो 2024–2025 के लिए कैंपस इंटर्नशिप का सबसे अधिक स्टाइपंड है।
- अरिस्टा नेटवर्क्स ने 7 छात्रों को प्रति व्यक्ति प्रति माह 75,000 रुपये का स्टाइपंड देने की पेशकश की।
- टेक्सास इंस्ट्रूमेंट्स ने सबसे अधिक प्रस्ताव (10 प्रस्ताव) दिए।

Key Highlights

- Amazon offered INR 1,20,000, this is the highest on campus internship stipend 2024-2025.
- Arista Networks offered INR 75,000 stipend per month per person to 7 students.
- Texas Instruments made the maximum number of offers (10 offers).



7.3 उद्योग–अकादमिक कॉन्क्लेव

20–21 सितंबर, 2024 को आयोजित उद्योग–अकादमिक कॉन्क्लेव 6.0, इस प्रतिष्ठित पहल की निरंतर सफलता और प्रासंगिकता का प्रमाण है। शैक्षणिक संस्थानों और कॉर्पोरेट जगत के बीच सहयोग को मजबूत करने पर केंद्रित इस कार्यक्रम में जाने–माने उद्योगपतियों और प्रतिष्ठित शिक्षाविदों सहित विभिन्न प्रतिभागियों ने भाग लिया।

अपनी परंपरा के अनुसार, आईएसी 6.0 ने आईआईटी पालक्काड समुदाय को उद्योग जगत के नवीनतम विकास से जुड़ने के लिए एक महत्वपूर्ण मंच प्रदान किया। उपयोगी मुख्य भाषणों, पैनल चर्चाओं और संवाद सत्रों के के माध्यम से, उपस्थित लोगों को अनुभवी पेशेवरों से तकनीकी प्रगति, बाजार के रुझानों और सर्वोत्तम प्रथाओं के बारे में बहुमूल्य जानकारी प्राप्त हुई।

7.3 INDUSTRY-ACADEMIA CONCLAVE

The Industry-Academia Conclave 6.0, held on September 20-21, 2024, stood as a testament to the continued success and relevance of this esteemed initiative. Centered on strengthening collaboration between educational institutions and the corporate world, the event drew a diverse spectrum of participants, including notable industry leaders and respected academicians.

In keeping with its tradition, IAC 6.0 provided a vital platform for the IIT Palakkad community to engage with the latest developments in the industry. Through a compelling mix of keynote speeches, panel discussions, and interactive sessions, attendees gained valuable insights into technological advancements, market trends, and best practices from experienced professionals.

इस आयोजन ने सक्रिय सहभागिता और सार्थक नेटवर्किंग को बढ़ावा दिया, जिससे ज्ञान के आदान–प्रदान, अनुभवों को साझा करने और सहयोगात्मक अवसरों की खोज का मार्ग प्रशस्त हुआ। जेडएफ ग्रुप, आईआईटी दिल्ली, माइक्रोसॉफ्ट और कॉन्टिनेंटल ऑटोनॉमस मोबिलिटी जैसे प्रतिष्ठित संगठनों के प्रतिनिधियों ने सम्मेलन में समृद्ध संवाद और विचार विमर्श में योगदान दिया।

आईएसी का एक प्रमुख उद्देश्य आईआईटी पालक्काड में अकादमी–उद्योग संबंध को मजबूत करना है। सहयोगात्मक उपक्रमों को बढ़ावा देकर, यह कॉन्क्लेव अकादमिक सिद्धांत और औद्योगिक व्यवहार के बीच की खाई को पाटने का प्रयास करता है, जिससे छात्रों और संकाय सदस्यों, दोनों के लिए सीखने का अनुभव बेहतर हो।

आईएससी 6.0 के सत्र बौद्धिक रूप से अनुकरणीय और पेशेवर रूप से अभिवृद्धिकारक थे, जिससे प्रतिभागियों को उभरते क्षेत्रों और करियर के क्षेत्रों के संबंध में स्पष्टता जानकारी मिली। छात्रों को, विशेष रूप से, वास्तविक दुनिया की चुनौतियों और निरंतर विकसित होते जॉब मार्केट में सफल होने के लिए आवश्यक दक्षताओं के प्रत्यक्ष अनुभव से लाभ हुआ।

अगले कॉन्क्लेव की तैयारियां भी शुरु हो चुकी हैं और इस वर्ष के अंत में इसके आयोजन की योजना है। नवाचार, साझेदारी और व्यावसायिक विकास को बढ़ावा देने पर केंद्रित, आईएसी, भविष्य के लिए तैयार पेशेवर तैयार करने और स्थायी प्रभाव उत्पन्न करने के आईआईटी पालक्काड के मिशन को आगे बढ़ाने में एक महत्वपूर्ण पहल है।

आगामी संस्करण के लिए उत्सुकता बढ़ने के साथ, आईएसी शिक्षार्थियों और उद्योग जगत के हितधारकों दोनों के लिए ज्ञान को सार्थक कार्य और सकारात्मक बदलाव लाने हेतु सशक्त माध्यम बनाने के लिए समर्पित है।

The event fostered active engagement and meaningful networking, paving the way for knowledge exchange, experience sharing, and the exploration of collaborative opportunities. Distinguished representatives from organizations such as ZF Group, IIT Delhi, Microsoft, and Continental Autonomous Mobility contributed to the rich dialogue and thought leadership at the conclave.

A key objective of IAC is to strengthen the academic-industry interface at IIT Palakkad. By promoting collaborative ventures, the conclave seeks to bridge the gap between academic theory and industrial practice, thereby enhancing the learning experience for both students and faculty.

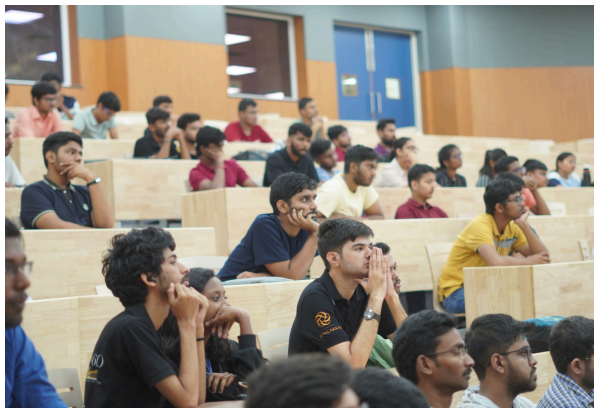
The sessions at IAC 6.0 were intellectually stimulating and professionally enriching, offering participants clarity on emerging domains and career pathways. Students, in particular, benefitted from direct exposure to real-world challenges and the competencies required to thrive in an ever-evolving job market.

Preparations for the next edition of the conclave are already in motion, with plans to host it later this year. With its continued focus on fostering innovation, partnerships, and professional development, IAC remains a cornerstone initiative in advancing IIT Palakkad's mission to develop future-ready professionals and drive sustainable impact.

As anticipation builds for the upcoming edition, IAC remains dedicated to empowering both learners and industry stakeholders to translate knowledge into meaningful action and positive transformation.

SIGHT

TOUGH
E6.0



8 अनुसंधान–प्रायोजित परियोजनाएं एवं परामर्शदायी

आईआईटी पालक्काड स्थित कार्यरत परियोजनाएं

आईआईटी पालक्काड के संकाय सदस्यों द्वारा अप्रैल, **2024 से मार्च, 2025** तक की अवधि के दौरान कुल **46 प्रायोजित परियोजनाओं** एवं **37 परामर्श परियोजनाओं** का निर्वहन किया गया, जिसका कुल बजट **15.50 करोड़ रुपए** था। इसमें आईपीटीआईएफ एसईपी, अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (एएनआरएफ), भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (एएनआरएफ) आईटीएस, इसरो रिस्पॉन्ड, आईजीएसटीसी विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान में महिला भागीदारी पर कार्यक्रम (वाइजर) पुरस्कार, केरल राज्य विज्ञान प्रौद्योगिकी और पर्यावरण परिषद (केएससीएसटीई), वाइज पीडीएफ, आईपीटीआईएफ टीडीएसपी, डीबीटी, आईएचयूबी दिव्यसंपर्क और आईआईटी रुड़की, डीएसटी इंडो–जापान, आईपीटीआईएफ यूवाईएआरई, आईपीटीआईएफ, अन्वेषणात्मक अनुसंधान अनुदान – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड, बीज अनुदान परियोजना – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्ककड, बीज अनुदान एडऑन भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड, ओशनॉटिक्स प्राइवेट लिमिटेड, उच्च शिक्षा वित्तपोषण एजेंसी (एचईएफए), और सेरेमॉर्फिक इंक से प्राप्त धन शामिल है।

8.1 प्रायोजित अनुसंधान

प्रायोजित अनुसंधान के क्षेत्र में निम्नलिखित परियोजनाओं पर कार्यवाही प्रारंभ की गई थी, जिनमें कुल बजट राशि 13,84,88,213/– रुपए थीः

प्रायोजित परियोजनाएँ

क.सं.	परियोजना का शीर्षक	वित्तपोषण एजेंसी	प्रमुख अन्वेषक	कुल बजट	अवधि
1	मानव डेंड्राइटिक कोशिकाओं तक चक्रीय एएमपी की कुशल आपूर्ति के लिए बहुक्रियाशील एमएक्सीन आधारित औषधि वितरण प्रणाली का विकास सूजन संबंधी रोगों के उपचार हेतु	उच्च शिक्षा वित्तपोषण एजेंसी (हेफा)	डॉ. अब्दुल रशीद पी एवं प्रो. जगदीश बैरी	4,159,000	01 अप्रैल 2024 – 31 मार्च 2027

2	सेरेमॉर्फिक इंक. से सीएसआर फंड सेरेमॉर्फिक इंक.	सेरेमॉर्फिक इंक.	डॉ. एम. सबरीमलाई मणिकंदन	312,000	29 मार्च 2024 – 23 जुलाई 2026
3	स्लाइडिंग मोड तकनीक का उपयोग करके अचानक अरैखिकता वाली संरचनात्मक प्रणाली का नियंत्रण	आईपीटीआईएफ एसईपी	डॉ. संजुक्ता चक्रबर्ती	909,560	02 अप्रैल 2024 से आगे
4	भारतीय जलवायु परिस्थितियों के लिए इलेक्ट्रिक वाहन बैटरी पैक की स्थिति निगरानी पर अध्ययन	अनुसंधान राष्ट्रीय रिसर्च प्रतिष्ठान (एएनआरएफ)	डॉ. समरजीत चंदा	5,624,696	21 मई 2024 – 20 मई 2027
5	शुष्क पिसाई के लिए एक नवीन शीतलन रणनीति का विकास और इसके प्रदर्शन पर प्रायोगिक जांच	अनुसंधान राष्ट्रीय रिसर्च प्रतिष्ठान (एएनआरएफ)	डॉ. दिनेश सेट्टी	2,918,256	21 मई 2024 – 20 मई 2027
6	रोबोटिक रबर लेटेक्स संग्रह प्रणाली का डिजाइन और विकास	अनुसंधान राष्ट्रीय रिसर्च प्रतिष्ठान (एएनआरएफ)	प्रोफेसर शांताकुमार मोहन	6,152,256	31 मई 2024 – 30 मई 2027
7	क्वांटम उपकरणों में खामियों को नियंत्रित करना	अनुसंधान राष्ट्रीय रिसर्च प्रतिष्ठान (एएनआरएफ)	डॉ. अमित कुमार पाल	3,430,596	01 जून 2024 – 31 मई 2027
8	कमरे के तापमान से ऊपर वैन डेर वाल्स (वीडीडब्ल्यू) फेरोमैग्नेट में स्पिन–ऑर्बिट टॉर्क (एसओटी) सहायता प्राप्त चुंबकत्व स्विचिंग	अनुसंधान राष्ट्रीय रिसर्च प्रतिष्ठान (एएनआरएफ)	डॉ सोहम मन्नी	4,040696	15 जून 2024 – 14 जून 2027
9	सतत स्वास्थ्य एवं कल्याण प्रबंधन के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता संचालित इंटरनेट–ऑफ–थिंग्स (आईओटी) जलवायु–जागरूक स्वास्थ्य निगरानी और रोग पूर्वानुमान प्रणाली का डिजाइन और कार्यान्वयन	भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर)	डॉ. एम. सबरीमलाई मणिकंदन	1,644,792	24 जून 2024 – 31 जुलाई 2024

10	डॉ. जिबिन बोबन को ''सतह अखंडता पर सातवें सीआईआरपी सम्मेलन (सीएसआई), जर्मनी (15 मई, 2024 से 17 मई, 2024)'' में भाग लेने के लिए वित्तीय सहायता।	अनुसंधान राष्ट्रीय रिसर्च प्रतिष्ठान (एएनआरएफ) आईटीएस	डॉ. डॉ. अफजल अहमद (डॉ. जिबिन बोबन)	155,639	05 अगस्त 2024 – 05 अगस्त 2024
11	एकीकृत जल विज्ञान मॉडल में जड़ क्षेत्र की मृदा नमी के समावेशन द्वारा जल विज्ञान प्रवाह के अनुकरण को बढ़ाना	इसरो रिस्पोंड	डॉ. शर्मिष्ठा सिंह	2,290,249	20 अगस्त 2024– 19 अगस्त 2027
12	स्थानीय मिट्टी और बायोमास राख का उपयोग करके टिकाऊ और सतत निम्न–कार्बन सीमेंट – भविष्य के सीमेंट के लिए एक स्थानीय दृष्टिकोण	वज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान में महिलाओं की भागीदारी पर आईजीएसटीसी कार्यक्रम (वाइजर) पुरस्कार	डॉ. अथिरा गोपीनाथ	3,889,860	30 अगस्त 2024– 29 अगस्त 2027
13	बनच समष्टि पर परिबद्ध संकारकों के समष्टि में सर्वोत्तम सन्निकटन, लम्बकोणीयता और अवकलनीयता पर	केरल राज्य विज्ञान, प्रौद्य ोगिकी एवं पर्यावरण परिषद (केएससीएसटीई)	डॉ.जयनारायणन सी. आर.	1,667,000	17 अगस्त 2024–16 अगस्त 2027
14	मशीन लर्निंग टूल्स के साथ पाइरीडीन की निकेल–उत्प्रेरित रीजियोसेलेक्टिव सी3) –एल्केनिलीकरण और सी(2) एल्किलीकरण अभिक्रियाओं का अनुकूलन	वाइस पीडीएफ	डॉ. सूर्या के. (डॉ. रोसिता कुनियाइल के मार्गदर्शन में)	3,822,029	04 अक्टूबर 2024 – 03 अक्टूबर 2027
15	बियरिंग स्टील में सतही संकट का शमन।	इसरो रिस्पोंड	डॉ. केशवन डी	3,394,000	27 सितंबर 2024 – 26 सितंबर 2026

16	विषम यातायात वाली असंगत सड़कों पर सुरक्षा के लिए पूर्वानुमानित सुरक्षा हस्तक्षेप हेतु वैकल्पिक सुरक्षा उपाय	आईपीटीआईएफ टीडीएसपी	डॉ. बी. के. भवथ्रथन	1,307,000	19 अक्टूबर 2024 – 18 अक्टूबर 2025
17	वितरित कंप्यूटिंग के लिए इरेजर कोडिंग	एसजीए	डॉ. निखिल कृष्णन एम.	500,000	11 नवंबर 2024– 8 नवंबर 2026
18	प्रभाव अनुप्रयोगों के लिए मेटा–सैंडविच संरचनाओं का डिजाइन, विकास और परीक्षण	एसजीपी	डॉ. नेल्सन मुत्तु	3,400,000	14 नवंबर 2024– 13 मई 2026
19	कागोम जालकों में चुंबकीय कुंठा, आवेश घनत्व तरंग और अतिचालकता के बीच परस्पर क्रिया पर प्रायोगिक जाँच	वाइज पीडीएफ	डॉ. गायत्री वी. (डॉ. सोहम मन्नी के मार्गदर्शन में)	3,824,080	29 नवंबर 2024– 28 नवंबर 2027
20	प्रतिरक्षा–नियामक मार्गों पर अवसरवादी कवक संक्रमण की भूमिका की खोज, जो मेजबान की प्रतिरक्षा को संरक्षण से रोगजनन में परिवर्तित करता है। फाइलेरिया रोगियों में: बैनक्रॉफ्टियन फाइलेरिया के चिकित्सीय हस्तक्षेप की प्रासंगिकता	डीबीटी	प्रो. जगदीश बायरी (सह–पीआई) डॉ. सुप्रभात मुखर्जी, काजी नजरूल विश्वविद्यालय, आसनसोल, पश्चिम बंगाल (पीआई)	0	25 सितंबर 2024 – 24 सितंबर 2027
21	बायोटेलीमेट्री अनुप्रयोगों के लिए आरएफ ऊर्जा संचयन का उपयोग करते हुए कैप्सूल एंडोस्कोपिक एमआईएमओ एंटेना के साथ प्रत्यारोपण योग्य चिकित्सा उपकरण का डिजाइन और विकास	आईहब दिव्य संपर्क और आईआईटी रुड़की।	डॉ. सुकोमल डे	5,394,504	24 दिसंबर 2024 – 23 दिसंबर 2025
22	जल में उभरते कार्बनिक प्रदूषकों का पता लगाने और उनकी पहचान के लिए सुपरमॉलिक्युलर फ्लोरोसेंट सेंसर ऐरे का डिजाइन और विकास	डीएसटी इंडो–जापान	डॉ. शनमुगराज शंकरशेखरन	1,458,000	20 दिसंबर 2024 – 19 दिसंबर 2026
23	जल विलवणीकरण के लिए छिद्रयुक्त सिलिकॉन झिल्लियों का अभियांत्रिकी	आईपीटीआईएफ यूवाईएआरई	डॉ. रेवती पद्मनाभन	1,000,000	15 जनवरी 2025 – 14 जनवरी 2026

24	आईआईटी पालक्काड में विद्युत–चुंबकीय व्यतिकरण और विद्युत–चुंबकीय संवेदनशीलता (ईएमआई/ईएमएस) परीक्षण सुविधा की स्थापना	आईपीटीआईएफ	डॉ. विजय मुरलीधरन	35,000,000	18 मार्च 2025 – 17 मार्च 2026
25	तीव्र मस्तिष्क क्षति के लिए बायोमार्कर का पता लगाने हेतु इलेक्ट्रोकेमिकल इम्यूनोसेंसर उपकरण के विकास हेतु छिद्रयुक्त सिलिकॉन की इंजीनियरिंग	आईपीटीआईएफ यूवाईएआरई	डॉ. अब्दुल रशीद पी.	600,000	24 मार्च 2025 – 23 मार्च 2026
26	स्थानिक–कालिक मूल क्षेत्र मृदा नमी आकलन के लिए भौतिकी जागरूक एआई/एमएल उपकरण	आईपीटीआईएफ	डॉ. भार्मिष्ठा सिंह	1,820,000	05 मार्च 2025 – 04 सितंबर 2026
27	भारी धातुओं, रंगों, दवाओं, सीओ2 और आयोडीन सहित कई विषैले पर्यावरणीय प्रदूषकों को हटाने के लिए कम लागत वाली अनुकूलन योग्य बहुउद्देशीय सामग्री का विकास	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. मिंटू पोरेल	2,380,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
28	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग करके वायर इलेक्ट्रिकल डिस्चार्ज मशीनिंग के लिए स्मार्ट मैन्युफैक्चरिंग फ्रेमवर्क का विकास	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. चक्रधर दुपादु	2,480,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
29	ईंधन स्तर, द्वि–अक्ष झुकाव और ईंधन–इथेनॉल संरचना के कुशल आकलन के लिए एकल संवेदन प्रणाली का डिजाइन और विकास	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. श्रीनाथ वी.	2,380,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
30	माइल्ड–हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए उच्च शक्ति घनत्व और उच्च दक्षता वाला पृथक डीसी–डीसी कनवर्टर	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. नागा ब्रह्मेंद्र यादव गोरला	2,300,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
31	भूमिगत और उपरी उपयोगिता परिसंपत्ति मानचित्रण के लिए एक बहुआयामी दृष्टिकोणः जीपीआर, लिडार, बीआईएम, एआर और वीआर का एकीकरण	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. सेंथिलकुमार वी.	2,400,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
32	संशोधित कार्बन उत्प्रेरकों का उपयोग करके प्लास्टिक और बायोमास का उत्प्रेरक सह–पाइरोलिसिसः असंयोजित अपशिष्ट से हाइड्रोजन उत्पादन	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. कृष्णा शेषा गिरि	2,175,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025

33	जिला स्तरीय फसल उपज पूर्वानुमानों के लिए क्षेत्रीय स्तर पर डेटा आधारित ढाँचा	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. सुभाशीष मित्रा	1,200,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
34	उद्योग 4.0 के लिए जिम्मेदार डीप कंप्यूटर विजन मशीनों का निरंतर स्वचालित उन्नयन	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. मृणाल कांति दास	2,500,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
35	विशिष्ट ज्यामिति â€“ – एक कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण वाले सिक्का धातु नैनोक्लस्टर (एमएनसी) के साथ सीरम प्रोटीन की अन्योन्यक्रियाओं का अन्वेषण	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. पद्मेश ए.	2,206,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
36	उत्तेजनाओं के अंतर्गत संरचनात्मक प्रणाली के लिए एक निष्क्रिय आवृत्ति अनुकूली नियंत्रण का विकास	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. संजुक्ता चक्रबर्ती	2,070,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
37	धातु के पुर्जों की त्रि–आयामी छपाई के लिए द्रव धातु मुद्रण प्रणाली का डिजाइन और विकास	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. एस. कनमनी सुब्बू	2,400,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
38	वृहद परास (झ 1 सेमी) के लिए गतिशील–ग्रेटिंग मोइरे विधि उच्च–रिजॉल्यूशन (ढ 100 एनएम) स्थिति संवेदनः बंद–लूप, फ्लेक्सचर आधारित एक्सवाई चरण के स्वदेशी विकास में अनुप्रयोग	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. अरविंद अजोय	1,725,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
39	ऋणायनों के लिए आणविक संवेदकों का तर्कसंगत डिजाइन	पालक्काड प्रौद्य ोगिकी संस्थान	प्रो. हरिदास वी.	2,440,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
40	परित्यक्त तेल क्षेत्र से भूतापीय ऊष्मा निष्कर्षण में सुधार	एसजीपी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. अंकेश कुमार	2,500,000	03 जून 2024 – 02 दिसंबर 2025
41	मेसर्स को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण हेतु लाइसेंस शुल्क चालान ओशनॉटिक्स प्राइवेट लिमिटेड	ओशनॉटिक्स प्राइवेट लिमिटेड	प्रो. संतकुमार मोहन	118,000	31 जुलाई 2024– 30 जुलाई 2029

42	3डी प्रिंटेड टरबाइन ब्लेड–डिस्क स्टैटिक असेंबली के तापीय संपर्क चालकता (टीसीसी) का आकलन	ईआरजी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. समरजीत चंदा	2,500,000	02 जुलाई 2024–01 जनवरी 2026
43	पतली शीट आधारित हीट पाइप और हीट एक्सचेंजर्स का विकास	एसजीपी– भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. विनीत नारायणन	2,500,000	02 जुलाई 2024– 01 जनवरी 2026
44	हरित हाइड्रोजन उत्पादन के लिए जैव–व्युत्पन्न संकर ऊर्जा सामग्रियाँ	एसजीपी – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. युगेंद्र गौड़ कोटागिरी	2,500,000	01 अक्टूबर 2024– 31 मार्च 2026
45	समूह 14 रसायन विज्ञान के लिए बोरिल प्रतिस्थापित बिस (फॉस्फिनीमिनो) लिगैंड बनाम बिस (फॉस्फिनीमिनो) लिगैंड के स्थैतिक और इलेक्ट्रॉनिक गुणों का सूक्ष्म समायोजन	सीड ग्रांट ऐड–ऑन (एसजीए) – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. युवराज के.	500,000	10 जनवरी 2025– 31 जनवरी 2026
46	सैंडविच कम्पोजिट के निर्माण के लिए कम्पोजिट 3डी प्रिंटर	सीड ग्रांट ऐड–ऑन (एसजीए) – भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड	डॉ. नेल्सन मुथु	500,000	10 जनवरी 2025– 19 दिसंबर 2026
					सकल योग 13,84,88,213/– रूपए

8.2 परामर्श परियोजनाएं

परामर्श परियोजनाएं के क्षेत्र में निम्नलिखित परियोजनाओं पर कार्यवाही प्रारंभ की गई थी, जिनमें कुल बजट राशि 1,65,43869/– रुपए थी:

परामर्श परियोजनाएं					
क्र. सं.	परियोजना का शीर्षक	वित्तपोषण एजेंसी	प्रमुख अन्वेषक	कुल बजट	अवधि
1	एनआईटीके कैंपस, सुरतकल, मंगलौर में लेक्चर हॉल कॉम्प्लेक्स (ब्लॉक–डी) का निर्माण	मैसर्स सुखदेवराज शर्मा इंजीनियर्स एंड कॉन्ट्रैक्टर्स प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. अरविंद अजोय	361,080	02 अप्रैल 2024 – 30 अप्रैल 2024

2	एचपीसीएल एलपीजी टर्मिनल में 3x150 एमटी क्षमता वाली ऊपर की ओर स्थित टैंकों के लिए वाइब्रोज स्टोन कॉलम (बॉटम फीड विधि) का उपयोग करके जमीन सुधार कार्य।	केलर ग्राउंड इंजीनियरिंग इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, राजस्थान	डॉ. सुधीश टी.के.	147,500	05 अप्रैल 2024– 30 अप्रैल 2024
3	इंडियन नेवल अकादमी (आईएनए) एजिमाला के परेड ग्राउंड के क्वार्टर डेक पर श्राउड और रैटलाइन की सर्विस योग्यता की जांच और तकनीकी निरीक्षण के लिए कंसल्टेंसी सेवाएं	गैरिसन इंजीनियर (मेंटेनेंस) एजिमाला	डॉ. मधु कार्तिके एम.	1,699,200	06 मई 2024 – 30 जून 2024
4	डिजिटल कंस्ट्रक्शन स्किल्स के हर मॉड्यूल पर प्रोसेस इनपुट, रिजल्ट आउटपुट और मार्किंग सिस्टम पर ट्रेनिंग	सेंट्रल टूल रूम और ट्रेनिंग सेंटर	डॉ. सेंथिलकुमार. वी	113,752	07 मई 2024 – 13 मई 2024
5	बेकेर्ट कंक्रीट द्वारा थॉम्पसनप्रेस, फरीदाबाद के लिए प्रस्तुत एसएफआरसी फ्लोरिंग डिजाइन का इंडस फ्लोर इंडिया प्राइवेट लिमिटेड द्वारा सत्यापन और जांच	इंडस फ्लोर इंडिया प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. सुनीता के. नायर	202,488	24 मई 2024 – 30 जून 2024
6	डिजिटल कंस्ट्रक्शन स्किल्स के हर मॉड्यूल पर प्रोसेस इनपुट, रिजल्ट आउटपुट और मार्किंग सिस्टम पर ट्रेनिंग	तमिलनाडु स्किल डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन	डॉ. सेंथिलकुमार. वी	76,936	07 मई 2024 – 13 मई 2024
7	सैटेलाइट इमेज से फसल वर्गीकरण के लिए फ्यू–शॉट लर्निंग	क्रॉपिन टेक्नोलॉजी सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. नारायणन (सीके) सी कृष्णन	849,600	01 जुलाई 2024– 30 जून 2025
8	आईओएजीपीएल त्रिशूर और पालक्काड जीए में 8'' और 4'' एनबी अंडरग्राउंड स्टील पाइपलाइन नेटवर्क बिछाना और निर्माण तथा संबंधित कार्य	इंडियनाइल अडानी गैस प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. राकेश जे. पिल्लई	82,600	25 जून 2024 – 15 जुलाई 2024
9	त्रिस्सूर एक्सप्रेसवे लिमिटेड के लिए नेटवर्क सर्वे वाहन रिपोर्ट की जांच	त्रिस्सूर एक्सप्रेसवे लिमिटेड	डॉ. सी वी वीणा वेणुधरन	240,000	22 जुलाई 2024– 05 अगस्त 2024
10	कोच्चिन के वल्लारपदम में कॉनकोर टर्मिनल के वेयरहाउस की जांच और सुधार के उपाय	कंटेनर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (कॉनकोर)	डॉ. दिव्या पी. वी.	1,042,063	28 मई 2024 – 27 जुलाई 2024

11	कार्बन नमूनों के रासायनिक और तापीय गुणों की जानकारी	सुरक्ष फिल्टर्स प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. दिनेश जगदीशन	111,532	01 अगस्त 2024–30 अक्टूबर 2024
12	बेकेर्ट – ड्रैमिक्स द्वारा टॉपलाइन लॉजिस्टिक्स पार्क प्राइवेट लिमिटेड टी06 के एसएफआरसी फ्लोरिंग के लिए प्रस्तुत किए गए डिजाइन की जांच और सत्यापनः हरियाणा के पलवल में ट्राइकॉन बिल्डवेल प्राइवेट लिमिटेड के वेयरहाउस के लिए सॉ–कट फ्लोर	ट्राइकॉन बिल्डवेल प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. सुनीता के. नायर	127,440	02 सितंबर 2024–06 सितंबर 2024
13	पावर ऑफ वन लॉजिस्टिक्स पार्क के लिए एसएफआरसी फ्लोरिंग डिजाइन के लिए बेकेर्ट द्वारा प्रस्तुत डिजाइन की जाँच और सत्यापन	बेकेर्ट मुकंद वायर इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. सुनीता के. नायर	127,440	03 सितंबर 2024 – 08 सितंबर 2024
14	कार्बन सैंपल की सतह की संरचना का विश्लेषण	मैसर्स सुरक्ष फिल्टर प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. दिनेश जगदीशन	52,278	15 अगस्त 2024–30 अक्टूबर 2024
15	गुजरात के मुंद्रा में 62एमएलडी डेसलिनेशन प्लांट के लिए वाइब्रो स्टोन कॉलम (टॉप फीड मेथड) का उपयोग करके जमीन सुधार का काम	केलर ग्राउंड इंजीनियरिंग इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, राजस्थान	डॉ. सुधीश टी.के.	354,000	10 सितंबर 2024–10 नवंबर 2024
16	रोपवे कार सिस्टम का स्ट्रक्चरल, इलेक्ट्रिकल और मैकेनिकल ऑडिट	उषा ब्रेको लिमिटेड	डॉ. अनिल कुमार एम. वी.	440,000	23 सितंबर 2024–22 अक्टूबर 2024
17	फाइबर युक्त कंक्रीट (एफआरसी) का लक्षण–विश्लेषण और परीक्षण, जिसमें कास्टुरी मेटल्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा आपूर्ति किए गए उच्च तन्यता वाले हुक और लूप वाले स्टील फाइबर का उपयोग किया गया है।	मैसर्स कस्तूरी मेटल्स कम्पोजिट लिमिटेड,	डॉ. सुनीता के. नायर	693,840	01 अक्टूबर, 2024– 31 मार्च, 2025
18	सीएच 489700 पर वीयूपी के अलग–अलग सेटलमेंट का विश्लेषण – केरल राज्य में भारतमाला परियोजना के तहत हाइब्रिड एन्युइटी मोड पर एनएच–47 (नया एनएच–66) के किमी 486000 से किमी 517800 तक कोल्लम बाईपास से कदम्बट्टुकोनम तक सिक्स–लेनिंग का काम	नेशनल हाईवे अथॉरिटी ऑफ इंडिया (एनएचएआई)	डॉ. सुधीश टी.के.	590,000	18 अक्टूबर 2024– 30 जनवरी 2025

19	ट्राइबोलॉजी, निरीक्षण, कंपोजिट और एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग के क्षेत्र में कंसल्टेंसी सेवाएं	जीई रिन्यूएबल एनर्जी टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. डी. केशवन	472,000	01 अक्टूबर 2024– 25 दिसंबर 2024
20	इलेक्ट्रोमैग्नेटिक सिग्नल वाला वायरलेस ब्लड प्रेशर मॉनिटरिंग सिस्टम का प्रोटोटाइप विकास – चरण 2	नाडिसेन्स मेड टेक एलएलपी	डॉ. सुकोमल डे	485,452	12 नवंबर 2024–11 फरवरी 2025
21	जीईवीओ टी4 डक्टाइल आयरन कैमशाफ्ट – आरसीएफ टेस्टिंग (चरण 2 – स्टेप–अप टेस्टिंग और सत्यापन (संदर्भ: रिपोर्ट एलआर24–00486– डब्ल्यूबीएल) . अतिरिक्त मूल्य सेवाएं)	वाबटेक इंडिया इंडस्ट्रियल प्राइवेट लिमिटेड, बैंगलोर, कर्नाटक	डॉ. डी. केशवन	849,600	01 अक्टूबर 2024 – 31 मार्च 2025
22	सोलर पंपिंग एप्लीकेशन के लिए 1एचपी से 10एचपी तक के पीएमएसपी मोटर के लिए सेंसरलेस वेक्टर कंट्रोल के लिए कॉन्फिगर करने योग्य और स्केलेबल फर्मवेयर डेवलपमेंट	सीआरआई पंप्स पी लिमिटेड, कोयम्बटूर	डॉ. अरुण राहुल एस	600,000	26 दिसंबर 2024– 24 मार्च 2025
23	रोटर बैलेंसिंग और कंडीशन मॉनिटरिंग सॉफ्टवेयर का विकास	एनमैज इंजीनियरिंग सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड, बैंगलोर	डॉ. सागी रत्ना प्रसाद	600,000	01 जनवरी 2025 – 01 जून 2025
24	टेक्नोपार्क फेज–1 कैंपस, त्रिवेंद्रम में आईटी ऑफिस बिल्डिंग	वुट्ज स्ट्रक्चर्स प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. गोकुलनाथ सी	250,000	24 जनवरी 2025 – 10 मार्च 2025
25	कंपाइलर ऑप्टिमाइजेशन और एलएलवीएम	मल्टीकोरवेयर इंक., सी	डॉ. उन्नि कृष्णन सी	180,000	16 दिसंबर 2024 – 16 जून 2025
26	प्रीसीजन ड्रॉवेल द्वारा निर्मित स्टील फाइबर वाले दो ग्रेड के कंक्रीट की फ्लेक्चुरल मजबूती का परीक्षण और प्रमाणन	प्रीसीजन ड्रॉवेल प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. सी वी वीणा वेणुधरन	438,960	25 जनवरी 2025– 25 मई 2025

27	बीकानेर में 3डी मिक्स डिजाइन ट्रायल	एकाक्ष रोबोटिक्स एब्स्ट्रैक्ट्स लिमिटेड	डॉ. नेदुनूरी साई सूर्य श्री अपर्णा	150,000	07 फरवरी 2025– 14 फरवरी 2025
28	डिजाइन रिव्यू/मार्गदर्शन – कंट्रोलेबल पिच प्रोपेलर (सीपीपी) एक्चुएशन मैकेनिज्म का विकास	मैसर्स त्रिवेणी इंजीनियरिंग एंड इंडस्ट्रीज, मैसूर	डॉ. मयंक तिवारी	531,000	15 फरवरी 2025– 14 जुलाई 2025
29	भारतीय मिर्च से अवैध रंगों को हटाने के लिए एक नया, कम लागत वाला अवशोषक सामग्री विकसित करना	प्लांट लिपिड्स प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. मिंटू पोरेल	2,100,000	01 नवंबर 2024– 30 अप्रैल 2026
30	बेकेर्ट द्वारा धिशान बल्वार्क प्राइवेट लिमिटेड, थोरनाहल्ली, कोलार के लिए एसएफआरसी फ्लोरिंग डिजाइन के लिए प्रस्तुत डिजाइन की जाँच और सत्यापन	मैसर्स बेकेर्ट मुकंद वायर इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. संजुक्ता चक्रवर्ती	141,600	20 फरवरी 2025–01 मार्च 2025
31	ड्रेज्ड सामग्री का बैकफिल के रूप में व्यापक मूल्यांकन रेइंफोर्सड अर्थ (आरई) दीवारें	मैसर्स शिवालया कंस्ट्रक्शन कंपनी प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. सुधीश टी.के.	118,000	20 अक्टूबर 2024– 15 मार्च 2025
32	चरण 2 – स्टेप–अप टेस्टिंग और वेरिफिकेशन (संदर्भ: रिपोर्ट एलआर24–00486– डब्ल्यूबीएल) . अतिरिक्त मूल्य सेवाएं	मैसर्स वेबटेक इंडिया इंडस्ट्रियल प्राइवेट लिमिटेड	डॉ. के"ावन डी	902,700	05 जनवरी 2025– 31 मार्च 2025
33	आईओसीएल के स्पेसिफिकेशन के अनुसार एसीएम सैंपल का परीक्षण	मैसर्स इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड, कोच्चि	डॉ. नेल्सन मुत्तु	587,640	20 मार्च 2025–20 जुलाई 2025
34	सीआरएमबी 60 का लक्षण वर्णन	मैसर्स शिवालाया कंस्ट्रक्शन कंपनी प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली	डॉ. वीना वेणुधरन	35,400	24 मार्च 2025 – 08 अप्रैल 2025
35	केएचएसबी मरीन इको–सिटी प्लॉट ए फेज 1, मरीन ड्राइव, एरणाकुलम, केरल में मिश्रित आवासीय और व्यावसायिक	डी वी प्रोजेक्ट्स लिमिटेड	डॉ. अथिरा गोपीनाथ	417,720	31 मार्च 2025 – 30 जुलाई 2025

	इमारत के निर्माण के लिए सामग्री का परीक्षण और मिश्रण का डिजाइन, साथ ही संबंधित कार्य				
36	जीएससीओई विश्लेषणात्मक और परीक्षण शुल्क	जीएससीओई परीक्षण	डॉ. प्रवीना गंगाधरन	136,048	01 मार्च 2025 से आगे
37	मुंद्रा, गुजरात के केलर ग्राउंड में 22 एमएलडी विलवणीकरण संयंत्र के लिए वाइब्रो स्टोन कॉलम (टॉप फीड विधि) का उपयोग करके भूमि सुधार कार्य	इंजीनियरिंग इंडिया प्राइवेट लिमिटेड,	डॉ. सुधीश टी. के.	236,000	19 मार्च 2025 – 18 अगस्त 2025
					सकल योगः 1,65,43,869/–

परियोजनाओं की कुल लागत

अप्रैल, 2024 से मार्च, 2025 तक की अवधि के दौरान संचालित सभी परियोजनाओं का कुल बजट 15,50,32,082/– रूपए था।

8.3 अनुसंधान सहयोग

पीजेटीएसएयू, हैदराबाद के एग्री इनोवेशन हब के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने 20 अप्रैल 2024 को पीजेटीएसएयू (प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय), हैदराबाद के एग्री इनोवेशन हब के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन का उद्देश्य खाद्य और कृषि में नवाचार और उद्यमिता से संबंधित सहयोगी गतिविधियों में भागीदारी करनाय बौद्धिक संपदा, व्यवसाय सत्यापन और प्रौद्योगिकी के व्यावसायीकरण सहित विभिन्न सेवाओं के लिए सहयोग करनाय इकोसिस्टम लिंकेज, नेटवर्किंग प्रदान करने में स्टार्ट–अप्स को समर्थन देना और विभिन्न मंचों पर फंड जुटाने के प्रयासों में सहयोग करना और प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करना तथा उत्पाद विकास के लिए दोनों एजेंसियों और उनके सहयोगी संगठनों की सुविधाओं का उपयोग करने में दोनों संस्थाओं के इनक्यूबेट्स की सुविधाएं प्रदान करना है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन, डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड और डॉ. आर कल्पना शास्त्री, प्रबंध निदेशक, एग्री इनोवेशन हब ने हस्ताक्षर किए।

उच्च शिक्षा वित्तपोषण एजेंसी (हेफा) के साथ समझौता ज्ञापन

1 अप्रैल 2024 को उच्च शिक्षा वित्तपोषण एजेंसी (हेफा) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया। इस समझौता ज्ञापन का मुख्य उद्देश्य आईआईटी पालक्काड को कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) गतिविधियों के विकास, कार्यान्वयन, संचालन, समन्वय और संचालन के लिए धन उपलब्ध कराना है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन, डीन– उद्योग सहयोग एवं प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड और प्रबंध निदेशक, हेफा द्वारा हस्ताक्षर किए गए।

8.3 अनुसंधान सहयोग

पीजेटीएसएयू, हैदराबाद के एग्री इनोवेशन हब के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने 20 अप्रैल 2024 को पीजेटीएसएयू (प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय), हैदराबाद के एग्री इनोवेशन हब के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन का उद्देश्य खाद्य और कृषि में नवाचार और उद्यमिता से संबंधित सहयोगी गतिविधियों में भागीदारी करनाय बौद्धिक संपदा, व्यवसाय सत्यापन और प्रौद्योगिकी के व्यावसायीकरण सहित विभिन्न सेवाओं के लिए सहयोग करनाय इकोसिस्टम लिंकेज, नेटवर्किंग प्रदान करने में स्टार्ट–अप्स को समर्थन देना और विभिन्न मंचों पर फंड जुटाने के प्रयासों में सहयोग करना और प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करना तथा उत्पाद विकास के लिए दोनों एजेंसियों और उनके सहयोगी संगठनों की सुविधाओं का उपयोग करने में दोनों संस्थाओं के इनक्यूबेट्स की सुविधाएं प्रदान करना है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. संतकुमार मोहन, डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड और डॉ. आर कल्पना शास्त्री, प्रबंध निदेशक, एग्री इनोवेशन हब ने हस्ताक्षर किए।

उच्च शिक्षा वित्तपोषण एजेंसी (हेफा) के साथ समझौता ज्ञापन

1 अप्रैल 2024 को उच्च शिक्षा वित्तपोषण एजेंसी (हेफा) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया। इस समझौता ज्ञापन का मुख्य उद्देश्य आईआईटी पालक्काड को कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) गतिविधियों के विकास, कार्यान्वयन, संचालन, समन्वय और संचालन के लिए धन उपलब्ध कराना है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. संताकुमार मोहन, डीन– उद्योग सहयोग एवं प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड और प्रबंध निदेशक, हेफा द्वारा हस्ताक्षर किए गए।

भारतीय नौसेना अकादमी (आईएनए) एझिमाला के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने 25 अप्रैल 2024 को भारतीय नौसेना अकादमी (आईएनए) एझिमाला के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। यह समझौता ज्ञापन ''भारतीय नौसेना अकादमी (आईएनए) एझिमाला के परेड ग्राउंड के क्वार्टर डेक पर श्राउड्स और रैटलाइन्स की सेवाक्षमता की जाँच और तकनीकी निरीक्षण के लिए परामर्श'' नामक एक परामर्श परियोजना चलाने के लिए है। इस परियोजना का उद्देश्य गैर–विनाशकारी कार्य सुगम करना है। आईएनए में फ्लैग मास्ट पोल का मूल्यांकन, उसकी स्थिरता का आकलन और आईएनए को सुझाव देना। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन, डीन–उद्योग सहयोग एवं प्रायोजित अनुसंधान (आईसीएसआर) और कर्नल मोनिका मिश्रा, कमांडर, वर्क्स इंजीनियर्स एझिमाला ने हस्ताक्षर किए।

अहालिया इंटरनेशनल फाउंडेशन (एआईएफ) के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने 17 मई 2024 को अहालिया इंटरनेशनल फाउंडेशन, पालक्काड के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इसका उद्देश्य बायोमेडिकल इंजीनियरिंग या भविष्य में उत्पन्न होने वाले साझा हित के किसी अन्य तकनीकी शोध क्षेत्र से संबंधित अनुसंधान और विकास गतिविधियों में दोनों पक्षों के बीच सहयोग हेतु एक रूपरेखा स्थापित करना है। दोनों पक्ष सटीक कृषि अनुप्रयोग के क्षेत्र में या भविष्य में उत्पन्न होने वाले साझा हित के किसी अन्य तकनीकी अनुसंधान क्षेत्र में सहयोगात्मक अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं संचालित करने की भी इच्छा रखते हैं। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन, डीन – उद्योग सहयोग एवं प्रायोजित अनुसंधान (आईसीएसआर), आईआईटी पालक्काड और श्री अजित प्रसाद, ट्रस्टी, अहालिया इंटरनेशनल फाउंडेशन ने हस्ताक्षर किए।

सुरक्ष फिल्टर्स प्राइवेट लिमिटेड, कोचीन के साथ एनडीए

आईआईटी पालक्काड ने 24 मई 2024 को सुरक्ष फिल्टर्स प्राइवेट लिमिटेड, कोचीन के साथ एक एनडीए पर हस्ताक्षर किया, जिसका उद्देश्य दोनों पक्षों के बीच उत्पादों की प्रकृति, विनिर्माण व्यापार की अनजानी बातों, नमूनों के आदान–प्रदान आदि के बारे में जानकारी साझा करना है। एनडीए पर प्रो. शांताकुमार मोहन, डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड और श्री हंस एम एच, मुख्य परिचालन अधिकारी, सुरक्ष फिल्टर्स प्राइवेट लिमिटेड ने हस्ताक्षर किए।

केएससीएसटीई– राष्ट्रीय परिवहन आयोजना अनुसंधान केंद्र (एनएटीपीएसी), तिरुवनंतपुरम के साथ समझौता ज्ञापन

29 मई 2024 को केरल राज्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण परिषद– राष्ट्रीय परिवहन आयोजना एवं अनुसंधान केंद्र (केएससीएसटीई–एनएटीपीएसी) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया। इस समझौता ज्ञापन का उद्देश्य आईआईटी पालक्काड और केएससीएसटीई–एनएटीपीएसी द्वारा संयुक्त रूप से संचालित किए जाने वाले पारस्परिक रूप से लाभकारी अनुसंधान, शैक्षिक और आउटरीच कार्यक्रमों को सुदृढ़ और विकसित करना है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन, डीन–उद्योग सहयोग एवं प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड और डॉ. सैमसन मैथ्यू, निदेशक, केएससीएसटीई–एनएटीपीएसी, तिरुवनंतपुरम ने हस्ताक्षर किए।

ओशनॉटिक्स प्राइवेट लिमिटेड, आंध्र प्रदेश के साथ प्रौद्योगिकी लाइसेंसिंग समझौता

आईआईटी पालक्काड ने 01 जुलाई 2024 को हस्ताक्षरित प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टीओटी) समझौते के तहत ओशनॉटिक्स प्राइवेट लिमिटेड को ''फिक्स्ड थ्रस्टर अंडरवाटर व्हीकल'' तकनीक का लाइसेंस दिया है। प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर, निदेशक, आईआईटी पालक्काड और श्री अभिषेक बोकिनाला, निदेशक (परियोजनाएं), ओशनॉटिक्स प्राइवेट लिमिटेड के बीच हस्ताक्षरित टीओटी पांच साल की अवधि के लिए वैध है। मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग के प्रो. संताकुमार मोहन इस समझौते के संकाय चौंपियन हैं। ''फिक्स्ड थ्रस्टर अंडरवाटर व्हीकल (एफटीयूवी)'' तकनीक उनके शोध का परिणाम है। यह समझौता लाइसेंस धारक या उसकी टीम को लाइसेंस प्राप्त तकनीक के अंतर्गत उत्पादों के निर्माण, उत्पादन और बिक्री के लिए प्रक्रियाओं, सूचनाओं, तकनीकी जानकारी और परिकल्पित एवं रचित तकनीक का उपयोग करने का अधिकार देता है।

वेबटेक इंडिया ट्रांसपोर्टेशन प्राइवेट लिमिटेड के साथ एनडीए

आईआईटी पालक्काड ने 4 जुलाई 2024 को वेस्टिंगहाउस एयर ब्रेक्स टेक्नोलॉजी कॉर्पोरेशन (वैबटेक) और उसके सहयोगियों, जो वैबटेक इंडिया ट्रांसपोर्टेशन प्राइवेट लिमिटेड के माध्यम से कार्यरत हैं, के साथ एक द्विपक्षीय गैर–प्रकटीकरण समझौता संपन्न किया है। इस समझौते पर प्रो. शांताकुमार मोहन, डीन–आईसीएसआर, आईआईटी पालक्काड और श्री योगेश कुमार, उपाध्यक्ष, प्रौद्योगिकी, वैबटेक इंडिया इंडस्ट्रियल प्राइवेट लिमिटेड ने हस्ताक्षर किए। वैबटेक, बैंगलोर में हुए इस समझौते पर हस्ताक्षर के समय प्रो. सोवन लाल दास और डॉ. डी. केशवन भी उपस्थित थे।

मेसर्स क्रॉपइन टेक्नोलॉजी सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड, बैंगलोर के साथ सेवा समझौता

आईआईटी पालक्काड ने क्रॉपइन टेक्नोलॉजी सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु के साथ 01 जुलाई 2024 को एक सेवा समझौते पर हस्ताक्षर किया। इस समझौते का उद्देश्य फसल पहचान के लिए नवीनतम मशीन लर्निंग और डीप लर्निंग उपागमों पर शोध करना है। उस व्यापक विषय के अंतर्गत, प्राथमिक दृष्टिकोणों में से एक के रूप में कुछ शॉट लर्निंग और मेटा–लर्निंग आधारित उपागमों पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।

इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन, डीन–आईसीएसआर, आईआईटी पालक्काड और सुश्री अश्विनी करुम्बैया, उपाध्यक्ष (पीपुल्स), क्रॉपइन टेक्नोलॉजी सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड ने हस्ताक्षर किए।

आईआईएसटी तिरुवनंतपुरम के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने 19 अगस्त 2024 को भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी) तिरुवनंतपुरम के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। दोनों संस्थान अपने संकाय और प्रशासनिक कर्मचारियों, विभागों और अनुसंधान संस्थानों के बीच सीधे संपर्क और सहयोग को प्रोत्साहित करेंगे। यह समझौता आपसी हित के क्षेत्रों में शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग, एम.टेक/पीएचडी परियोजनाओं के संयुक्त पर्यवेक्षण और संयुक्त सम्मेलनों, संगोष्ठियों और कार्यशालाओं के संचालन को बढ़ावा देने के लिए है। इस समझौते पर प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर, निदेशक, आईआईटी पालक्काड और डॉ. उन्नीकृष्णन नायर एस., निदेशक, आईआईएसटी तिरुवनंतपुरम ने हस्ताक्षर किए।

फाउंड्रीज डेवलपमेंट फाउंडेशन, कोयंबटूर के साथ समझौता ज्ञापन

21 अगस्त 2024 को कोयंबटूर में टेककनेक्ट कार्यक्रम के दौरान आईआईटी पालक्काड ने फाउंड्रीज डेवलपमेंट फाउंडेशन, कोयंबटूर के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन का उद्देश्य सहयोगात्मक अनुसंधान प्रस्तावों, संयुक्त कार्यशालाओं, संगोष्ठियों और तकनीकी बैठकों तथा फाउंड्री से संबंधित पाठ्यक्रमों और कॉर्पोरेट प्रशिक्षण में भागीदारी करना है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन, डीन–आईसीएसआर, आईआईटी पालक्काड और श्री एन. कृष्ण सामराज, उपाध्यक्ष, फाउंड्रीज डेवलपमेंट फाउंडेशन ने हस्ताक्षर किए।

उषा ब्रेको लिमिटेड, पालक्काड के साथ गोपनीयता समझौता

आईआईटी पालक्काड ने 26 अगस्त 2024 को उषा ब्रेको लिमिटेड, पालक्काड के साथ एक गोपनीयता समझौते पर हस्ताक्षर किया। लमपुझा रोपवे इकाई में रोपवे प्रणाली का संरचनात्मक, विद्युत और यांत्रिक ऑडिट करने के लिए इस समझौते पर एक परामर्श कार्य के हिस्से के रूप में हस्ताक्षर किए गए। प्रोफेसर शांताकुमार मोहन, डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड और श्री मोहनकुमारन सी., रेजिडेंट मैनेजर, उषा ब्रेको लिमिटेड द्वारा इस पर हस्ताक्षर किए गए।

मार अथानासियस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग के साथ समझौता ज्ञापन

06 नवंबर 2024 को आईआईटी पालक्काड ने मार अथानासियस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, कोठामंगलम के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन के माध्यम से, दोनों पक्ष पारस्परिक रूप से सहयोगात्मक प्रयासों में सहयोग के लिए सहमत हुए जिसमें इंजीनियरिंग और विज्ञान के प्रासंगिक क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास शामिल है, जिसका लक्ष्य संयुक्त अनुसंधान पहलों के माध्यम से नए उत्पादों, घ टकों, प्रौद्योगिकियों और कार्यप्रणाली का निर्माण करना है। यह समझौता ज्ञापन प्रमुख क्षेत्रों में व्यावहारिक प्रशिक्षण के माध्यम से संकाय विकास पर जोर देता है, साथ ही स्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों के लिए इंटर्नशिप के अवसरों और थीसिस कार्य की सुविधा प्रदान करता है, जिससे उनके संबंधित क्षेत्रों में व्यावहारिक शिक्षा और विकास को बढ़ावा मिलेगा। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड), प्रो. आनंद टी एन सी (डीन– अकादमिक, आईआईटी पालक्काड) और डॉ. सोनी कुरियाकोस (एचओडी, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, एमएसीई) ने हस्ताक्षर किए।

कर्पगम एकेडमी ऑफ हायर एजुकेशन, कोयंबटूर के साथ समझौता ज्ञापन – आईआईटी पालक्काड ने 29 नवंबर 2024 को कर्पगम उच्च शिक्षा अकादमी (केएएचई), कोयंबटूर के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया, जो शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। इस समझौते का मुख्य जोर संयुक्त अनुसंधान पहल, संयुक्त पीएचडी पर्यवेक्षण, छात्र–संकाय विनिमय कार्यक्रम, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और इनक्यूबेशन सहायता पर है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर, निदेशक की उपस्थिति में प्रो. शांताकुमार मोहन, डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड और प्रो. आनंद टीएनसी, डीन, अकादमिक कार्य ने औपचारिक रूप से आईसीएसआर हस्ताक्षर किए। डॉ. केशवन डी., एसोसिएट प्रोफेसर, मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग संकाय चौंपियन होंगे और इस सहयोग के तहत पहलों की देखरेख और संचालन का कार्य करेंगे।

मैसर्स टेक्समो इंडस्ट्रीज के साथ एनडीए

आईआईटी पालक्काड ने कुछ तकनीकी क्षेत्रों के संबंध में उपयुक्तता/संगतता/व्यावसायीकरण/विशिष्ट समाधानों के पहलुओं का पता लगाने के लिए टेक्समो इंडस्ट्रीज, कोयंबटूर के साथ एक एनडीए पर हस्ताक्षर किया। इस एनडीए पर प्रो. शांताकुमार मोहन, डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड और श्री पुरुषोत्तम कौशिक, विधि अधिकारी, टेक्समो इंडस्ट्रीज ने हस्ताक्षर किए।

नैट्रिनई वेंचर्स लिमिटेड, कोयंबटूर के साथ समझौता ज्ञापन

पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और ऊर्जा प्रणालियों में संयुक्त प्रयासों को बढ़ावा देने के लिए,26 दिसंबर 2024 को नैट्रिनई वेंचर्स लिमिटेड, कोयंबटूर के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। यह साझेदारी एनजीई ग्रीन एनर्जी के सहयोग से सौर और बैटरी ऊर्जा भंडारण, ऊर्जा प्रबंधन प्रणालियों और प्रयोगशाला–स्तरीय प्रूफ–ऑफ–कॉन्सेप्ट प्रदर्शनों से जुड़े ग्रिड–कनेक्टेड पावर इलेक्ट्रॉनिक कन्वर्टर्स (पीईसी) के डिजाइन और विकास पर केंद्रित है। इसमें प्रदर्शन सुधार और लागत में कमी के लिए मौजूदा उत्पाद श्रृंखलाओं का अध्ययन, तथा छात्रों के लिए मैनपावर प्रशिक्षण, इंटर्नशिप और प्लेसमेंट भी शामिल है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर, निदेशक, आईआईटी पालक्काड की उपस्थिति में प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड) और श्री सुधर्मन एजिल, सीईओ, नैट्रिनई वेंचर्स ने हस्ताक्षर किए।

दिव्यसंपर्क आईहब रुड़की के साथ परियोजना समझौता

आईआईटी पालक्काड ने 29 नवंबर 2024 को दिव्यसंपर्क आईहब रुड़की के साथ एक परियोजना समझौते पर हस्ताक्षर किया। यह समझौता ''आरएफ ऊर्जा का उपयोग करते हुए कैप्सूल एंडोस्कोपिक एमआईएमओ एंटेना युक्त प्रत्यारोपण योग्य चिकित्सा उपकरण का डिजाइन और विकास'' नामक परियोजना के कार्यान्वयन को आगे बढ़ाने और राष्ट्रीय अंतःविषय साइबर–भौतिक प्रणाली मिशन (एनएम–आईसीपीएस) के उद्देश्यों को साकार करने के लिए किया गया है। डॉ. सुकोमल डे, एसोसिएट प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी पालक्काड इस परियोजना के को–ऑर्डिनेटर हैं।

सहृदय कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, कोडकारा के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने अकादमिक शिक्षा, अनुसंधान और उद्योग में सहयोग को बढ़ावा देने के लिए 10 जनवरी 2025 को सहृदय कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, कोडकारा, त्रिशूर के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन के तहत इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग में अनुसंधान एवं विकास में सहयोगात्मक प्रयासों के लिए एक साझेदारी बनी है, जिसका उद्देश्य नए उत्पादों, घटकों, तकनीकों और कार्यप्रणालियों का विकास करना है।

इसके तहत संकाय विकास, व्यावहारिक प्रशिक्षण, छात्रों के लिए इंटर्नशिप के अवसर प्रदान करने और शिक्षा और अनुसंधान में द्विपक्षीय सहयोग को बढ़ावा दिया जाएगा। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड), प्रो. आनंद टीएनसी (डीन अकादमिक) और रेवरेंड फादर डॉ. एंटो चुंगथ (कार्यकारी निदेशक, एससीईटी) ने हस्ताक्षर किए।

आईआईटी मद्रास और मेसर्स अर्चना ब्लॉक्स, राजपलायम के साथ प्रौद्योगिकी लाइसेंस और मुद्रीकरण समझौता

आईआईटी पालक्काड और आईआईटी मद्रास ने संयुक्त रूप से ''कार्बोनेटेबल फाइन–ग्रेन्ड सीमेंटिसियस मैट्रिक्स विद अल्टरनेटिव बाइंडर फॉर ग्लास रीइन्फोर्स्ड कंपोजिट्स'' प्रौद्योगिकी के लिए मेसर्स अर्चना ब्लॉक्स, राजपलायम के साथ एक प्रौद्योगिकी लाइसेंसिंग समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। इस प्रौद्योगिकी का विकास प्रोफेसर रवींद्र गेट्टू (आईआईटी मद्रास) और डॉ. सुनीता के नायर (आईआईटी पालक्काड) और उनकी टीम ने डीएसटी एसईआरबी परियोजना के भाग के रूप में किया है। यह आविष्कार टिकाऊ ग्लास–रीइन्फोर्स्ड कंक्रीट (जीआरसी) अनुप्रयोगों के लिए अनुकूलित महीन दाने वाले कंक्रीट मैट्रिक्स को विकसित करने पर केंद्रित है। यह नवीन फार्मूलेशन कार्बन उत्सर्जन को कम करने, उच्च कार्बोनेशन क्षमता बढ़ाने, तथा बेहतर स्थायित्व के लिए कम पीएच बाइंडर प्राप्त करने के लिए पूरक सीमेंटीसियस सामग्रियों (एससीएम) को एकीकृत करता है। संरचनात्मक और गैर–संरचनात्मक दोनों तरह के उपयोगों, जैसे कि अग्रभाग, विभाजन दीवारें और 3डी–मुद्रित तत्वों के लिए डिजाइन किया गया, यह एक लागत–प्रभावी और टिकाऊ समाधान प्रदान करता है। रीइंफोर्समेंट के रूप में ग्लास फाइबर का उपयोग बेहतर तन्यता, दरार प्रतिरोध और दीर्घकालिक प्रदर्शन सुनिश्चित करता है।

त्रिवेणी इंजीनियरिंग एंड इंडस्ट्रीज लिमिटेड के साथ एनडीए

आईआईटी पालक्काड ने नियंत्रणीय पिच प्रोपेलर के संचालन तंत्र के डिजाइन और विकास से संबंधित गोपनीय जानकारी सुरक्षित रखने के लिए त्रिवेणी इंजीनियरिंग एंड इंडस्ट्रीज लिमिटेड के साथ एक गैर–प्रकटीकरण समझौते (एनडीए) पर हस्ताक्षर किया है। इस एनडीए पर आईआईटी पालक्काड की ओर से श्री शांताकुमार मोहन, डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड और त्रिवेणी इंजीनियरिंग एंड इंडस्ट्रीज लिमिटेड की ओर से श्री राजीव राजपाल, सीईओ, पावर ट्रांसमिशन बिजनेस ने हस्ताक्षर किए।

न्यू एज मेकर्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (नामटेक), गुजरात के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने न्यू एज मेकर्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (नामटेक), गुजरात के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। आईआईटी पालक्काड और नामटेक के बीच सहयोग का उद्देश्य औद्योगिक प्रौद्योगिकी और सूस्थायित्व में प्रगति को गति देने के लिए अपनी परस्पर पूरक क्षमताओं का लाभ उठाना है। इस साझेदारी के तहत, दोनों संस्थानों ने इंटर्नशिप, एक्शन रिसर्च प्रोजेक्ट्स, संकाय क्षमता विकास, परामर्श कार्य, अतिथि व्याख्यान और आउटरीच गतिविधियों जैसी संयुक्त पहल की परिकल्पना की है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड) और नामटेक के महानिदेशक श्री अरुणकुमार पिल्लई ने हस्ताक्षर किए।

एपीकेमी, मुंबई के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने 15 नवंबर 2024 को एपीकेमी, मुंबई के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। दोनों पक्ष समान हितों और उद्देश्यों के लिए सहयोग करेंगे, और वे संचार और सहयोग का एक ऐसा माध्यम बनाएंगे जो संबंधित कार्यों को प्रोत्साहित करेगा और उन्हें आगे बढ़ाएगा। इस समझौता ज्ञापन द्वारा बायोमास वैल्यूराइजेशन, हाइड्रोजन उत्पादन और पायरोलिसिस तकनीक पर मिलकर काम करने के प्रस्तावों के लिए एक साझेदारी स्थापित की गई है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड) और श्री सुहास दीक्षित, निदेशक, एपीकेमी, मुंबई ने हस्ताक्षर किए।

कारुण्य इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंसेज के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने 6 मई 2025 को करुण्य इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंसेज, कोयंबटूर के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। दोनों पक्ष अपनी बौद्धिक क्षमताओं और हितों का उपयोग करके नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में सहयोग करने के समान हितों और उद्देश्यों के लिए साथ काम करने पर सहमत हुए हैं। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन, उद्योग सहयोग एवं प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड), डॉ. अथिरा पी (डीन, एकेडमिक्स) और डॉ. सुरेश मैथ्यू, निदेशक–अनुसंधान एवं परामर्श, केआईटीएस ने हस्ताक्षर किए।

टेक्नोपार्क टेक्नोलॉजी बिजनेस इन्क्यूबेटर (टी–टीबीआई) के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने 11 फरवरी 2025 को टेक्नोपार्क टेक्नोलॉजी बिजनेस इन्क्यूबेटर (टी–टीबीआई), तिरुवनंतपुरम के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन राज्य का उद्देश्य राज्य में अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) स्टार्टअप इकोसिस्टम को बढ़ावा देने के उद्देश्य से केएसयूएम और आईआईटी पालक्काड के बीच एक सहयोगात्मक संबंध स्थापित करने और उसे बनाए रखने के लिए एक साझेदारी स्थापित करता है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. संतकुमार मोहन (डीन– उद्योग सहयोग एवं प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड) और श्री अनूप अंबिका, सीईओ, केरल स्टार्टअप मिशन (केएसयूएम) ने हस्ताक्षर किए।

राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एनआरडीसी) के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने 23 जनवरी 2025 को राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एनआरडीसी), नई दिल्ली के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन का उद्देश्य प्रौद्योगिकियों के विकास और व्यावसायीकरण एवं सामाजिक–आर्थिक लाभों के लिए उद्योगों को उनके सफल हस्तांतरण में सहयोग स्थापित करना है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन– उद्योग सहयोग एवं प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड) और एनआरडीसी के अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, कमोडोर अमित रस्तोगी (सेवानिवृत्त) ने हस्ताक्षर किए।

डॉ. हिरेमथ ग्लोबल एंटरप्राइजेज, दुबई और बेंगलुरु के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने 11 फरवरी 2025 को टेक्नोपार्क टेक्नोलॉजी बिजनेस इन्क्यूबेटर (टी–टीबीआई), तिरुवनंतपुरम के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन राज्य का उद्देश्य राज्य में अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) स्टार्टअप इकोसिस्टम को बढ़ावा देने के उद्देश्य से केएसयूएम और आईआईटी पालक्काड के बीच एक सहयोगात्मक संबंध स्थापित करने और उसे बनाए रखने के लिए एक साझेदारी स्थापित करता है। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन– उद्योग सहयोग एवं प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड) और श्री अनूप अंबिका, सीईओ, केरल स्टार्टअप मिशन (केएसयूएम) ने हस्ताक्षर किए।

वास सॉफ्टवेयर्स एंड सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड के साथ समझौता ज्ञापन

आईआईटी पालक्काड ने 27 मार्च 2025 को चेन्नई स्थित वास सॉफ्टवेयर्स एंड सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन के तहत वित्त पोषण एजेंसियों को संयुक्त परियोजना प्रस्तावों प्रस्तुत करने पर सहयोग, शोध और उत्पाद सत्यापन के लिए डेटाबेस साझा करना, सहयोगात्मक शोध परिणामों पर आधारित उत्पाद विकास, छात्र इंटर्नशिप और संकाय मार्गदर्शन, सहयोगात्मक अनुसंधान प्रकाशन और पेटेंट के क्षेत्रों में सहयोग किया जाएगा। इस समझौता ज्ञापन पर प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन– उद्योग सहयोग और प्रायोजित अनुसंधान, आईआईटी पालक्काड) और श्री पीटी वेंकटेश, निदेशक, वास सॉफ्टवेयर्स एंड सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड ने हस्ताक्षर किए।

आईआईटी पालक्काड के संकाय सदस्यों द्वारा कुल 46 प्रायोजित परियोजनाएं और 37 परामर्श परियोजनाएं संचालित की गईं। अप्रैल 2024 से मार्च 2025 की अवधि के दौरान की इन परियोजनाओं का कुल बजट 15.50 करोड़ रुपये था। आईपीटीआईएफ एसईपी, अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (एएनआरएफ), भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (एएनआरएफ) आईटीएस, इसरो रिस्पॉन्ड, आईजीएसटीसी विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान में महिला भागीदारी कार्यक्रम (वाइजर) पुरस्कार, केरल राज्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी और पर्यावरण परिषद (केएससीएसटीई), वाइज पीडीएफ, आईपीटीआईएफ टीडीएसपी, डीबीटी, आईएचयूबी दिव्यसंपर्क और आईआईटी रुड़की, डीएसटी इंडो–जापान, आईपीटीआईएफ यूवाईएआरई, आईपीटीआईएफ, खोजपूर्ण अनुसंधान अनुदान–भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड, सीड ग्रांट परियोजना–भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड, सीड ग्रांट एडऑन भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड, ओशिएनॉटिक्स प्राइवेट लिमिटेड, उच्च शिक्षा वित्तपोषण एजेंसी (एचईएफए), और सेरेमॉर्फिक इंक से प्राप्त धन इसमें शामिल हैं।

8 RESEARCH-SPONSORED & CONSULTANCY PROJECTS

Projects handled at IIT Palakkad

A total of 46 Sponsored Projects and 37 Consultancy Projects were handled by the faculty members of IIT Palakkad with a total budget amounting to Rs. 15.50 Crores during the period from April 2024 to March 2025. This includes funding received from IPTIF SEP, Anusandhan National Research Foundation (ANRF), Indian Council of Medical Research (ICMR), Anusandhan National Research Foundation (ANRF) ITS, ISRO RESPOND, IGSTC Program on Women Involvement in Science and Engineering Research (WISER) Award, Kerala State Council for Science Technology and Environment (KSCSTE), WISE PDF, IPTIF TDSP, DBT, iHUB Divyasampark and IIT Roorkee, DST Indo-Japan, IPTIF UYARE, IPTIF, Exploratory Research Grant - Indian Institute of Technology Palakkad, Seed Grant Project - Indian Institute of Technology Palakkad, Seed Grant Addon Indian Institute of Technology Palakkad, Oceanautics Private Limited, Higher Education Financing Agency (HEFA), and Ceremorphic Inc.

8.1 SPONSORED RESEARCH

In the space of Sponsored Research, the following projects have been undertaken and the total amount is Rs. 13,84,88,213/-

Sponsored Projects					
Sl. No.	**Title of the Project**	**Funding Agency**	**Principal Investigator**	**Total Budget**	**Duration**
1	Development of multifunctional MXene based drug delivery system for efficient delivery of cyclic AMP to the human dendritic cells towards the treatment of inflammatory disease	Higher Education Financing Agency (HEFA)	Dr. Abdul Rasheed P & Prof. Jagadeesh Bayry	4,159,000	01 April 2024 - 31 March 2027

2	CSR Funds from Ceremorphic Inc.	Ceremorphic Inc.	Dr. M. Sabarimalai Manikandan	312,000	29 March 2024 - 23 July 2026
3	Control of a structural system with sudden nonlinearity using the sliding mode technique	IPTIF SEP	Dr. Sanjukta Chakraborty	909,560	02 April 2024 Onwards
4	Studies on condition monitoring of electric vehicle battery packs for Indian climatic conditions Anusandhan	National Research Foundation (ANRF)	Dr. Samarjeet Chanda	5,624,696	21 May 2024 - 20 May 2027
5	Development of a novel cooling strategy for dry grinding and experimental investigations on its performance Anusandhan	National Research Foundation (ANRF)	Dr. Dinesh Setti	2,918,256	21 May 2024 - 20 May 2027
6	Design and Development of a Robotic Rubber latex Collection System Anusandhan	National Research Foundation (ANRF)	Prof. Santhakumar Mohan	6,152,256	31 May 2024 - 30 May 2027
7	Controlling Imperfections in Quantum Devices Anusandhan	National Research Foundation (ANRF)	Dr. Amit Kumar Pal	3,430,596	01 June 2024 - 31 May 2027
8	Spin-orbit Torque (SOT) assisted magnetization switching in Van der Waals (VdW) Ferromagnet above room temperature	Anusandhan National Research Foundation (ANRF)	Dr. Soham Manni	4,040,696	15 June 2024 - 14 June 2027
9	Design and Implementation of Artificial Intelligence Powered Internet-of-Things (IoT) Climate-Aware Health Monitoringand Disease Prediction System forSustainable Health and Wellness Management	Indian Council of Medical Research (ICMR)	Dr. M. Sabarimalai Manikandan	1,644,792	24 June 2024 - 31 July 2024

10	Financial Assistance to Dr. Jibin Boban for participating in "7th CIRP Conference on Surface Integrity (CSI), Germany (15 May, 2024 to 17 May, 2024)"	Anusandhan National Research Foundation (ANRF) ITS	Dr. Afzaal Ahmed (Dr. Jibin Boban)	155,639	05 August 2024-05 August 2024
11	Enhancing simulation of hydrological fluxes by assimilation of root zone soil moisture in integrated hydrological model	ISRO RESPOND	Dr. Sarmistha Singh	2,290,249	20 August 2024-19 August 2027
12	Durable and Sustainable Low-Carbon Cements using LocalClays and Biomass Ashes - A Local Approach to Future Cements	IGSTC Program on Women Involvement in Science and Engineering Research (WISER) Award	Dr. Athira Gopinath	3,889,860	30 August 2024-29 August 2027
13	On best approximation, orthogonality and differentiability in the space of bounded operators on Banach spaces	Kerala State Council for Science, Technology and Environment (KSCSTE)	Dr. Jayanarayanan C. R	1,667,000	17 August 2024-16 August 2027
14	Tailoring Nickel-Catalyzed Regioselective C3)-alkenylation and C(2) alkylation Reactions of Pyridines with Machine Learning Tools	WISE PDF	Dr. Surya K (under the mentorship of Dr. Rositha Kuniyil)	3,822,029	04 October 2024-03 October 2027
15	Mitigation of surface distress in bearing steel.	ISRO RESPOND	Dr. Kesavan D	3,394,000	27 September 2024 - 26 September 2026
16	Surrogate Safety Measures for Predictive Safety Intervention for Safety on Inconsistent Roads with Heterogeneous Traffic	IPTIF TDSP	Dr. B. K. Bhavathrathan	1,307,000	19 October 2024 - 18 October 2025

17	Erasure Coding for Distributed Computing	SGA	Dr. Nikhil Krishnan M.	500,000	11 November 2024 - 08 November 2026
18	Design, Development and Testing of Meta-Sandwich Structures for Impact Applications	SGP	Dr. Nelson Muthu	3,400,000	14 November 2024 - 13 May 2026
19	Experimental Investigations on the Interplay between Magnetic Frustration, Charge Density Wave, and Superconductivity in Kagome Lattices	WISE PDF	Dr. Gayathri V (under the mentorship of Dr. Soham Manni)	3,824,080	29 November 2024 - 28 November 2027
20	Exploring the role of opportunistic fungal infection on the immunoregulatory pathways that transform host immunity from protection to pathogenesis infilarial patients: relevance to therapeutic intervention of bancroftian filariasis	DBT	Prof. Jagadeesh Bayry (Co-PI) Dr. Suprabhat Mukherjee, Kazi Nazrul University, Asansol, West Bengal (PI)	0	25 September 2024 - 24 September 2027
21	Design and Development of Implantable Medical Device with Capsule Endoscopic MIMO Antennas utilizing RF Energy Harvesting for Biotelemetry Applications	iHUB Divyasamparkand IIT Roorkee.	Dr. Sukomal Dey	5,394,504	24 December 2024 - 23 December 2025
22	Design and Development of Supramolecular Fluorescent Sensors Array for Detection and Discrimination of Emerging Organic Contaminants in Water	DST Indo-Japan	Dr. Shanmugaraju Sankarasekaran	1,458,000	20 December 2024 - 19 December 2026

23	Engineering porous silicon membranes for water desalination	IPTIF UYARE	Dr. Revathy Padmanabhan	1,000,000	15 January 2025 - 14 January 2026
24	Setting up Electro-Magenetic Interference and Electro-magnetic Susceptibility (EMI/EMS) testing facility at IIT Palakkad	IPTIF	Dr. Vijay Muralidharan	35,000,000	18 March 2025- 17 March 2026
25	Engineering porous silicon towards the development of electrochemical immunosensor device for the detection of biomarker for acute brain injury	IPTIF UYARE	Dr. Abdul Rasheed P.	600,000	24 March 2025 - 23 March 2026
26	Physics Aware AI/ML Tool for Spatiotemporal Root Zone Soil Moisture Estimation	IPTIF	Dr. Sarmistha Singh	1,820,000	05 March 2025 - 04 September 2026
27	Development of Low-cost Customizable Multipurpose Material for Removal of Multiple Toxic Environmental Pollutants including Heavy metals, Dyes, Pharmaceuticals, CO2 and Iodine	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Mintu Porel	2,380,000	03 June 2024 - 02 December 2025
28	Development of Smart Manufacturing framework for Wire Electrical Discharge Machining using Artificial Intelligence	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Chakradhar Dupadu	2,480,000	03 June 2024 - 02 December 2025
29	Design and Development of a Single Sensing System for Efficient Estimation of Fuel Level, Dual-Axis Inclination and Fuel-Ethanol Composition	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Sreenath V.	2,380,000	03 June 2024 - 02 December 2025
30	High Power Density and High Efficiency Isolated dc-dc Converter for Mild-Hybrid Electric Vehicles	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Naga Brahmendra Yadav Gorla	2,300,000	03 June 2024 - 02 December 2025

31	A Multifaceted Approach to Underground and Aboveground Utility Asset Mapping: Integrating GPR, LiDAR, BIM, AR, and VR	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Senthilkumar V.	2,400,000	03 June 2024 -02 December 2025
32	Catalytic Co-Pyrolysis Of Plastic And Biomass Using Modified Carbon Catalysts: Hydrogen production from unsegregated waste	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Krishna Sesha Giri	2,175,000	03 June 2024-02 December 2025
33	Regional Scale Data Driven Framework for District Level Crop Yield Predictions	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Subhasis Mitra	1,200,000	03 June 2024- 2 December 2025
34	Continually Auto-Upgrading Responsible Deep Computer Vision Machines for Industry 4.0	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Mrinal Kanti Das	2,500,000	03 June 2024-02 December 2025
35	Exploring Serum Protein Interactions with Coinage Metal Nanocluster (MNCs) of specific Geometries â€“ A Computational Approach	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Padmesh A.	2,206,000	03 June 2024-02 December 2025
36	Development of a passive frequency adaptive control for structural system under excitations	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Sanjukta Chakraborty	2,070,000	03 June 2024-02 December 2025
37	Design and Development of Liquid Metal Printing System for Three-dimensional Printing of Metal Parts	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. S. Kanmani Subbu	2,400,000	03 June 2024 - 02 December 2025
38	Dynamic-Grating Moire method for Large-Range (> 1 cm) High-Resolution (< 100 nm) position sensing :	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Arvind Ajoy	1,725,000	03 June 2024-02 December 2025

	Application to indigenous development of closed-loop, flexture based XY stage				
39	Rational Design of Molecular Sensors for Anions	Institute of Technology Palakkad	Prof. Haridas V.	2,440,000	03 June 2024 - 02 December 2025
40	Enhancing Geothermal Heat Extraction from Abandoned Oil Field	SGP - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Ankesh Kumar	2,500,000	03 June 2024 - 02 December 2025
41	License Fee Invoice for Transfer of Technology to M/s. Oceanautics Private Limited	Oceanautics Private Limited	Prof. Santhakumar Mohan	118,000	31 July 2024 - 30 July 2029
42	Estimation of Thermal Contact Conductance (TCC) of 3D printedturbine blade-disc static assembly	ERG - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Samarjeet Chanda	2,500,000	02 July 2024 - 01 January 2026
43	Development of thin sheet based heat pipes and heat exchangers	SGP - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Vineed Narayanan	2,500,000	02 July 2024 - 01 January 2026
44	Bioderived hybrid energy materials for green hydrogen production	SGP - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Yugender Goud Kotagiri	2,500,000	01 October 2024 - 31 March 2026
45	Fine Tuning the Steric and Electronic Properties of Boryl Substituted Bis(phosphinimino) Ligands vs Bis(phosphinimino) Ligands for the Group 14 Chemistry	Seed Grant Add- On (SGA) - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Yuvaraj K.	500,000	10 January 2025 - 31 January 2026

46	Composite 3D Printer for Manufacturing Sandwich Composites	Seed Grant Add- On (SGA) - Indian Institute of Technology Palakkad	Dr. Nelson Muthu	500,000	10 January 2025 - 19 December 2026
					Total grants Rs. 13,84,88,213/-

8.2 CONSULTANCY PROJECTS

In the space of Consultancy Projects, the following projects have been undertaken and the total amount is Rs. 1,65,43,869/-

Consultancy Projects					
Sl. No.	**Title of the Project**	**Funding Agency**	**Principal Investigator**	**Total Budget**	**Duration**
1	Construction of Lecture Hall Complex (Block - D) at NITK Campus, Suratkal, Mangalore M/s. Sukhdevraj	Sharma Engineers AndContractors Pvt. Ltd.	Dr. Arvind Ajoy	361,080	02 April 2024 - 30 April 2024
2	Ground Improvement works using vibro stone column (bottom feed method) for 3x150MT above ground bullets at HPCL LPG Terminal.	Keller Ground Engineering India Private Limited, Rajasthan	Dr. Sudheesh T K	147,500	05 April 2024 - 30 April 2024
3	Consultancy of Undertaking Serviceability Check and Technical Inspection of Shrouds and Ratlines at Quarter Deck of Parade Ground at Indian Naval Academy (INA) Ezhimala	Garrisson Engineer (Maint) Ezhimala	Dr. Madhu Karthik M.	1,699,200	06 May 2024 - 30 June 2024
4	Training on Process inputs, result output & marking system on each module of digital construction Skills	Central tool room & training Center	Dr. Senthilkumar. V	113,752	07 May 2024 - 13 May 2024

5	Checking and Vetting of Design submitted by Bekaert concrete of SFRC flooring design for Thompsonpress, Faridabad executed by Indus floors India Pvt Ltd.	Indus Floors India Pvt. Ltd.	Dr. Sunitha K. Nayar	202,488	24 May 2024 - 30 June 2024
6	Training on Process inputs, result output & marking system on each module of digital construction Skills	Tamil Nadu Skill Development Corporation	Dr. Senthilkumar . V	76,936	07 May 2024 - 13 May 2024
7	Few-shot learning for Crop Classification from Satellite Imagery	CROPIN TECHNOLOGY SOLUTIONS PRIVATE LIMITED	Dr. Narayanan (CK) C Krishnan	849,600	01 July 2024 - 30 June 2025
8	Laying & Construction of 8" & 4" NB U/G Steel Pipeline Network & Associated Works at IOAGPL Thrissur & Palakkad GA	Indianoil Adani Gas Pvt Ltd	Dr. Rakesh J. Pillai	82,600	25 June 2024 - 15 July 2024
9	Vetting the Network Survey Vehicle report for Thrissur Expressway Limited	Thrissur Expressway Limited	Dr. C V Veena Venudharan	240,000	22 July 2024 - 05 August 2024
10	Investigation on settled warehouse of CONCOR terminal at Vallarpadam, Cochin and remedial measures	Container corporation of India Ltd. (CONCOR)	Dr. Divya P. V.	1,042,063	28 May 2024 - 27 July 2024
11	Insights into chemical and thermal properties of carbon samples	Suracsh Filters Pvt Ltd	Dr. Dinesh Jasadeesan	111,532	01 August 2024 - 30 October 2024
12	Checking and Vetting of Design submitted by Bekaert - DRAMIX for SFRC Flooring of the Topline Logistics Park Pvt.Ltd T06: Warehouse Saw-Cut floor at Palwal, Haryana, for Tricon Buildwell Pvt. Ltd.	Tricon Buildwell Pvt. Ltd.	Dr. Sunitha K. Nayar	127,440	02 September 2024 - 06 September 2024

13	Checking and Vetting of Design submitted by Bekaert for SFRC flooring design for Power of One Logistics Park	Bekaert Mukand Wire Industries Pvt. Ltd.	Dr. Sunitha K. Nayar	127,440	03 September 2024 - 08 September 2024
14	Analysis of the surface composition of carbon samples	M/s. Suracsh Filters Pvt. Ltd.	Dr. Dinesh Jasadeesan	52,278	15 August 2024 - 30 October 2024
15	Ground improvement works using vibro stone columns (top feed method) for 62MLD desalination plant at Mundra, Gujarat	Keller Ground Engineering India Private Limited, Rajasthan	Dr. Sudheesh T K	354,000	10 September 2024 - 10 November 2024
16	Structural, Electrical and Mechanical audit of the ropeway car system	USHA BRECO Limited	Dr. Anil Kumar M. V.	440,000	23 September 2024 - 22 October 2024
17	Fibre characterisation and testing of fibre reinforced concrete (FRC) withhigh tensile hooked ended and looped ended steel fibers supplied by Kasturi Metals Private Limited	M/s. Kasturi Metals Composite Ltd.,	Dr. Sunitha K. Nayar	693,840	01 Oct, 2024 - 31 Mar, 2025
18	Analysis of Differential Settlement of VUP at CH. 489+700 - Six Laning of Start of Kollam Bypass to Kadambattukonam from Km.486+000 to Km.517+800 of NH-47 (New NH-66) in the State of Kerala on Hybrid Annuity Mode under Bharatmala Pariyojna	National Highways Authority of India (NHAI)	Dr. Sudheesh T K	590,000	18 October 2024 - 30 January 2025

19	Consultancy in the area of Tribology, Inspection, Composites and Additive Manufacturing	GE Renewable Energy Technologies Private Limited	Dr. D. Kesavan	472,000	01 October 2024 - 25 December 2024
20	Prototype Development of a Wireless Blood Pressure Monitoring System with Electromagnetic Signal - Phase 2	NAADISENS MED TECH LLP	Dr. Sukomal Dey	485,452	12 November 2024 - 11 February 2025
21	GEVO T4 Ductile Iron Camshaft - RCF Testing (Phase 2 – Step-up testing and verification (Ref: Report LR24-00486- WBL)+ add-on value Services) Wabtec India	Industrial Private Limited, Bangalore, Karnataka	Dr. D. Kesavan	849,600	01 Oct 2024 - 31 March 2025
22	Configurable & Scalable Firmware development for sensor less vector control of PMSM motor ranging from 1HP to 10HP for solar pumping application	CRI Pumps P Ltd., Coimbatore	Dr. Arun Rahul S	600,000	26 Dec 2024 - 24 Mar 2025
23	Development of Rotor Balancing and Condition Monitoring Software	Enmaz Engineering Services Pvt. Ltd., Bengaluru	Dr. Sagi Rathna Prasad	600,000	01 January 2025 - 01 June 2025
24	IT Office Building in Technopark Phase-1 campus TVM	Wootz Structures Pvt. Ltd.	Dr. Gokulnath C	250,000	24 January 2025 - 10 March 2025
25	Compiler Optimization and LLVM	Multicoreware Inc., CA	Dr. Unnikrishnan C	180,000	16 December 2024 - 16 June 2025
26	Flexural toughness testing and certification of two grades of concrete with Steel fibers manufactured by Precision Drawell	Precision Drawell Pvt. Ltd.	Dr. C V Veena Venudharan	438,960	25 January 2025 - 25 May 2025

27	3D Mix design trials at Bikaner	Ekasksha Robotic Abstracts Limited	Dr. Nedunuri Sai Surya Sree Aparna	150,000	07 February 2025 - 14 February 2025
28	Design Review/Guidance - Development of Controllable Pitch Propeller (CPP) Actuation Mechanism	M/s. Triveni Engineering & Industries, Mysuru	Dr. Mayank Tiwari	531,000	15 February 2025 - 14 July 2025
29	Removal of illegal dyes from Indian chilli via developing a novel low-cost adsorbent material	Plant Lipids Private Limited	Dr. Mintu Porel	2,100,000	01 November 2024 - 30 April 2026
30	Checking and Vetting of Design submitted by Bekaert for SFRC flooring design for Dhishan BulwarkPvt. Ltd., Thornahalli, Kolar	M/s. Bekaert Mukand Wire Industries Pvt. Ltd	Dr. Sanjukta Chakraborty	141,600	20 February 2025 - 01 March 2025
31	Comprehensive evaluation of dredged material as backfill reinforced earth (RE) walls	M/s. Shivalaya Construction Company Pvt. Ltd.	Dr. Sudheesh T K	118,000	20 October 2024 - 15 March 2025
32	Phase 2 – Step-up testing and verification (Ref: Report LR24-00486- WBL)+ add-on value Services	M/s. Wabtec India Industrial Private Limited	Dr. Kesavan D	902,700	05 January 2025 - 31 March 2025
33	Testing of ACM samples as per IOCL specification	M/s. Indian Oil Corporation Limited, Kochi	Dr. Nelson Muthu	587,640	20 March 2025 - 20 July 2025
34	Characterization of CRMB 60	M/s. Shivalaya Construction Company Pvt. Ltd., New Delhi	Dr. Veena Venudharan	35,400	24 March 2025 - 08 April 2025
35	Testing of Materials and Design of Mixes for the Construction of Mixeduse residential cum commercial building including	Dee Vee Projects Limited	Dr. Athira Gopinath	417,720	31 March 2025 - 30 July 2025

	Allied works of KHSB Marine eco-city plot A phase 1 at marine drive Ernakulam Kerala				
36	GSCOE Analytical and Testing Charges	GSCOE Testing	Dr. Praveena Gangadharan	136,048	01 March 2025 onwards
37	Ground improvement works using vibro stone columns (top feed method) for 22MLD desalination plant at Mundra, Gujarat	Keller Ground Engineering India Private Limited,	Dr. Sudheesh T K	236,000	19 March 2025 - 18 August 2025
					Total Grants: Rs. 1,65,43,869/-

Total Value of Projects

The total budget of all the projects handled during the period from April 2024 to March 2025 is Rs. 15,50,32,082/-.

8.3 RESEARCH COLLABORATIONS

MoU with Agri Innovation Hub of PJITSAU, Hyderabad

An MoU signed by IIT Palakkad with the Agri Innovation Hub of PJITSAU (Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University), Hyderabad on 20 April 2024. The objective of the MoU is to engage in collaborative activities related innovation and entrepreneurship in Food and Agriculture, collaborate for various services including Intellectual property, business validation and commercialization of technology, support to start-ups in providing Ecosystem linkages, networking, and connect with fund raising and showcasing technologies at various forums and Facilitate incubates from both entities in utilizing facilities from both agencies and their partner organizations for product development. The MoU is signed by Prof. Santhakumar Mohan, Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad and Dr. R Kalapana Sastry, Managing Director, Agri Innovation Hub.

MoU with Higher Education Financing Agency(HEFA)

An MoU signed with Higher Education Financing Agency(HEFA) on 1st April 2024. The main purpose of this MoU is to provide funds to IIT Palakkad for developing,implementing, executing ,conducting,coordinating and carrying out Corporate Social Responsibility(CSR) activities at IIT Palakkad. The MoU is signed by Prof. Santhakumar Mohan, Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad and Managing Director,HEFA.

MoU with Indian Naval Academy (INA) Ezhimala

An MoU is signed by IIT Palakkad with Indian Naval Academy (INA) Ezhimala on 25 April 2024 for carrying out a consultancy project titled "Consultancy of Undertaking Serviceability Check and Technical Inspection of Shrouds and Ratlines at Quarter Deck of Parade Ground at Indian Naval Academy (INA) Ezhimala". The project aims to conduct Non- Destructive Evaluation of flag mast pole at INA, evaluate its stability and provide recommendations to INA. The MoU was signed by Prof. Santhakumar Mohan, Dean - Industry Collaboration and Sponsored Research (ICSR) and Col. Monica Mishra, Commander Works Engineers, Ezhimala.

MoU with Ahalia International Foundation (AIF)

IIT Palakkad signed an MoU with Ahalia International Foundation, Palakkad on 17 May 2024 to establish a framework for the cooperation of the parties in research and developmental activities related to the fields of biomedical engineering or any other technology research area of common interest that may arise in future. The parties also desire to conduct collaborative R&D projects in the fields of precision agriculture application or any other technology research area of common interest that may arise in future. The MoU was signed by Prof. Santhakumar Mohan, Dean - Industry Collaboration and Sponsored Research (ICSR), IIT Palakkad and Shri. Ajith Prasad, Trustee, Ahalia International Foundation.

NDA with Suracsh Filters Pvt Ltd, Cochin

IIT Palakkad signed an NDA with Suracsh Filters Pvt. Ltd., Cochin on 24 May 2024 to share information about the nature of products, manufacturing trade secrets, exchange of samples etc. from both sides. The NDA was signed by Prof. Santhakumar Mohan, Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad and Shri. Hans M. H., Chief Operating Officer, Suracsh Filters Pvt. Ltd..

MoU with KSCSTE- National Transportation Planning Research Centre (NATPAC), Thiruvananthapuram

An MoU was signed with the Kerala State Council for Science, Technology and Environment- National Transportation Planning and Research Centre (KSCSTE- NATPAC) on 29 May 2024. The objective of the MoU is the strengthening and growth of mutually beneficial research, educational and outreach programmes to be conducted cooperatively by IIT Palakkad and KSCSTE- NATPAC. The MoU is signed by Prof. Santhakumar Mohan, Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad and Dr. Samson Mathew, Director, KSCSTE- NATPAC, Thiruvananthapuram.

Technology Licensing Agreement with Oceanautics Private Limited, Andhra Pradesh

IIT Palakkad has licensed the technology "Fixed Thruster Underwater Vehicle" to Oceanautics Private Limited, through a Transfer of Technology (ToT) agreement signed on 01 July 2024. The ToT signed between Prof. A. Seshadri Sekhar, Director, IIT Palakkad, and Mr. Abhishek Bokinala, Director - Projects, Oceanautics Private Limited, is valid for a period of five years.

Prof. Santhakumar Mohan, Department of Mechanical Engineering, is the faculty champion of this agreement. The technology titled "A Fixed Thruster Underwater Vehicle (FTUV)" is an outcome of his research. The agreement entitles the licensee or his team to use the processes, information, know-how, and the technology contemplated and composed to manufacture, produce, and sell products underlying the Licensed Technology.

NDA with Wabtec India Transportation Private Limited

IIT Palakkad has entered into a bilateral Non- Disclosure Agreement with Westinghouse Air Brakes Technology Corporation (Wabtec), and its affiliates, acting through Wabtec India Transportation Private Limited, on 04 July 2024. Both parties signed the agreement, including Prof. Santhakumar Mohan, Dean of ICSR, IIT Palakkad, and Shri Yogesh Kumar, Vice President, Technology, Wabtec India Industrial Private Limited. Prof. Sovan Lal Das and Dr. D. Kesavan were also present at this agreement-signing event in Wabtec, Bangalore.

Service Agreement with M/s. CropIn Technology Solutions Pvt. Ltd., Bangalore

A Service Agreement was signed by IIT Palakkad with the CropIn Technology Solutions Private Limited, Bengaluru on 01 July 2024. The objective of the agreement is Conducting research on Recent Machine Learning and Deep Learning approaches for Crop Detection. Under the above broad theme there will be specific focus on Few Shot Learning and Meta-Learning based approaches as one of the primary approaches explored. The MoU is signed by Prof. Santhakumar Mohan, Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad and Ms. Ashwini Karumbaiah, Vice President (People), CropIn Technology Solutions Private Limited.

MoU with IIST Thiruvananthapuram

IIT Palakkad signed a Memorandum of Understanding with Indian Institute of Space Science and Technology (IIST) Thiruvananthapuram on 19 August 2024. The two institutions will encourage direct contact and co-operation between their faculty and administrative staff, departments and research institutions. The agreement promotes Academic and Research collaboration in the areas of mutual interest, Joint Supervision of M.Tech/ PhD projects and Conduct of joint conferences, seminars and workshops. The agreement was signed by Prof. A. Seshadri Sekhar, Director, IIT Palakkad and Dr. Unnikrishnan Nair S., Director, IIST Thiruvananthapuram.

MoU with Foundries Development Foundation, Coimbatore

An MoU was signed by IIT Palakkad with the Foundries Development Foundation, Coimbatore on 21 August 2024 during Techconnect event at Coimbatore. The objective of the MoU is to engage in Collaborative research proposals, Joint workshops, Seminars and technical meetings & Foundry related courses and corporate training. The MoU is signed by Prof. Santhakumar Mohan, Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad and Shri. N. Krishna Samaraj, Vice President, Foundries Development Foundation.

Confidentiality Agreement with USHA BRECO Limited, Palakkad

IIT Palakkad signed a Confidentiality Agreement with USHA BRECO Limited, Palakkad on 26 August 2024. The agreement was signed as part of a consultative work which involve conducting structural, electrical, and mechanical audit of the ropeway system at its Malampuzha Ropeway unit by Prof. Santhakumar Mohan, Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad and Shri. Mohanakumaran C., Resident Manager, USHA BRECO Ltd.

MoU with Mar Athanasius College of Engineering

An MoU was signed by IIT Palakkad with Mar Athanasius College of Engineering, Kothamanagalam on 06 November 2024. Through the MoU, the parties mutually agree to engage in collaborative efforts that include research and development in relevant areas of engineering and science, with the goal of creating new products, components, technologies, and methodologies through joint research initiatives. The MoU also emphasizes faculty development through hands-on training in key areas, as well as the facilitation of internship opportunities and thesis work for undergraduate and postgraduate students, thereby promoting practical learning and growth in their respective fields. The MoU is signed by Prof. Santhakumar Mohan (Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad), Prof. Anand T. N. C. (Dean- Academics, IIT Palakkad) and Dr. Soni Kuriakose (HoD, Mechanical Engineering, MACE).

MoU with Karpagam Academy of Higher Education, Coimbatore

IIT Palakkad signed a Memorandum of Understanding with Karpagam Academy of Higher Education (KAHE), Coimbatore on 29 November 2024, marking a significant step towards fostering academic and research collaboration. The agreement focuses on joint research initiatives, joint PhD supervision, student faculty exchange programs, technology transfer and incubation support. The MoU was formally signed by Prof. Santhakumar Mohan, Dean ICSR and Prof. Anand T.N.C, Dean Academics, in the presence of the Director, Professor A. Seshadri Sekhar. Dr. Kesavan D., Associate Professor from the Department of Mechanical Engineering, will serve as the faculty champion, overseeing and driving the initiatives under this collaboration.

NDA with M/s. Texmo Industries

IIT Palakkad signed an NDA with Texmo Industries, Coimbatore to explore aspects as to suitability/ compatibility/ commercialization/ specific solutions in respect of certain technology areas. The NDA was signed by Prof. Santhakumar Mohan, Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad and Shri. Purushotham Kausik, Officer Legal, Texmo Industries.

MoU with Natrinai Ventures Limited, Coimbatore

An MoU signed with Natrinai Ventures Limited, Coimbatore on 26 December 2024 to nurture joint efforts in power electronics and energy systems. The partnership focuses on the design and development of grid-connected power electronic converters (PECs) interfaced with solar and battery energy storage, energy management systems, and lab-scale proof-of-concept demonstrations with support from NGE Green Energy.

It also involves the study of existing product lines for performance improvements and cost reduction, along with manpower training, internships, and placements for students. The MoU was signed by Prof. Santhakumar Mohan (Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad) and Shri. Sudharman Ezhil, CEO, Natrinai Ventures, in the presence of Professor A. Seshadri Sekhar, Director, IIT Palakkad.

Project Agreement with Divyasampark iHub Roorkee

IIT Palakkad signed a Project Agreement with Divyasampark iHub Roorkee on 29 November 2024 in connection to a project entitled "Design and development of implantable medical device with capsule endoscopic MIMO antennas utilizing RF energy" in furtherance of its implementation and realizing the part of objectives of National Mission on interdisciplinary Cyber-Physical Systems (NM-ICPS). The project is secured by Dr. Sukomal Dey, Associate Professor, Department of Electrical Engineering, IIT Palakkad.

MoU with Sahrdaya College of Engineering & Technology, Kodakara

IIT Palakkad signed a Memorandum of Understanding with Sahrdaya College of Engineering & Technology, Kodakara, Thrissur on 10 January 2025 to foster collaboration in academics, research, and industry engagement. The MoU establishes a partnership for collaborative efforts in Research & Development in Electrical & Electronics Engineering, aimed at developing new products, components, technologies, and methodologies. It also focuses on faculty development, hands-on training, providing internship opportunities for students, and fostering bilateral collaboration in academics and research. The MoU was signed by Prof. Santhakumar Mohan (Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad), Prof. Anand T.N.C. (Dean Academics) and Rev. Fr. Dr. Anto Chungath (Executive Director, SCET).

Technology License and Monetization Agreement with IIT Madras & M/s. Archana Blocks, Rajapalayam

A Technology Licensing Agreement with M/s. Archana Blocks, Rajapalayam for the technology "Carbonatable Fine-Grained Cementitious Matrix with Alternative Binders for Glass Reinforced Composites" has been signed jointly with IIT Palakkad and IIT Madras. The technology was developed by Prof. Ravindra Gettu (IIT Madras) and Dr. Sunitha K Nayar (IIT Palakkad) and their team as part of a DST SERB project. The invention focuses on developing a fine-grained concrete matrix tailored for durable glass-reinforced concrete (GRC) applications. This novel formulation integrates supplementary cementitious materials (SCMs) to reduce carbon emissions, promote high carbonation potential, and achieve low-pH binders for enhanced durability. Designed for both structural and non-structural uses, such as facades, partition walls, and 3D-printed elements, it offers a cost-effective and sustainable solution. The use of glass fibers as reinforcement ensures improved tensile strength, crack resistance, and long-term performance.

NDA with Triveni Engineering & Industries Limited

IIT Palakkad has signed a Non-Disclosure Agreement (NDA) with Triveni Engineering & Industries Limited to secure confidential information related to design and development of operating mechanism for controllable pitch propeller. The NDA was signed by Prof. Santhakumar Mohan, Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad and Shri. Rajiv Rajpal,CEO,Power Transmission Business, Triveni Engineering & Industries Limited.

MoU with New Age Makers Institute of Technology (NAMTECH), Gujarat

IIT Palakkad signed a Memorandum of Understanding with New Age Makers Institute of Technology (NAMTECH), Gujarat. The collaboration between IIT Palakkad and NAMTECH aimed to leverage their complementary strengths to drive advancements in industrial technology and sustainability. As part of this partnership, both institutions envisioned joint initiatives such as internships, action research projects, faculty capacity development, consultancy assignments, guest lectures, and outreach activities. The MoU was signed by Prof. Santhakumar Mohan (Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad), and Mr. Arunkumar Pillai, Director-General, NAMTECH.

MoU with APChemi, Mumbai

IIT Palakkad signed a Memorandum of Understanding with APChemi, Mumbai on 15th November 2024. Both parties are united by common interest and objectives, and they shall create a channel of communication and collaboration that will encourage and advance relevant operations. The MoU establishes a partnership for collaborative proposals on biomass valorization,Hydrogen production and Pyrolysis technology. The MoU was signed by Prof. Santhakumar Mohan (Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad) and Mr.Suhas Dixit,Director, APChemi,Mumbai.

MoU with Karunya Institute of Technology and Sciences

IIT Palakkad signed a Memorandum of Understanding with Karunya Institute of Technology and Sciences, Coimbatore, on 6th May 2025. Both parties are united by common interest and objectives to collaborate in the field of renewable energy by utilizing the intellectual capabilities and interests of both parties. The MoU was signed by Prof. Santhakumar Mohan (Dean Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad), Dr.Athira P (Dean Academics) and Dr. Suresh Mathew, Director-Research and Consultancy, KITS.

MoU with Technopark Technology Business Incubator(T-TBI)

IIT Palakkad signed a Memorandum of Understanding with Technopark Technology Business Incubator(T-TBI), Thiruvananthapuram, on 11th February 2025. The MoU establishes a partnership to establish and maintain a collaborative relationship between KSUM and IITPKD aimed at advancing the R&D startup ecosystem in the state. The MoU was signed by Prof. Santhakumar Mohan (Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad) and Mr.Anoop Ambika,CEO,Kerala Startup Mission(KSUM).

MoU with National Research Development Corporation(NRDC)

IIT Palakkad signed a Memorandum of Understanding with National Research Development Corporation (NRDC), New Delhi, on 23rd January 2025. The MoU establishes collaboration in development of technologies and their successful transfer to industry for commercialisation and socio-economic benefits. The MoU was signed by Prof. Santhakumar Mohan (Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad) and Commodore Amit Rastogi (Retd), Chairman & Managing Director, NRDC.

MoU with Dr Hiremath Global Enterprises, Dubai & Bengaluru

IIT Palakkad signed a Memorandum of Understanding with Dr Hiremath Global Enterprises, Dubai & Bengaluru, on 26th March 2025. The MoU establishes Collaboration on academic and research activities including joint project proposals to funding agencies, Product development based on collaborative research outcomes etc. The MoU was signed by Prof. Santhakumar Mohan (Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad) and Dr. Vishwannath Hiremath, Director of Dr Hiremath Global Enterprises, Dubai & Bengaluru.

MoU with Vass Softwares & Solutions Pvt. Ltd.

IIT Palakkad signed a Memorandum of Understanding with Vass Softwares & Solutions Pvt. Ltd. Chennai, on 27th March 2025. The MoU establishes Collaboration on joint project proposals to funding agencies, sharing of databases for research and product validation, product development based on collaborative research outcomes, student internships and faculty mentorship, collaborative research publications and patents. The MoU was signed by Prof. Santhakumar Mohan (Dean- Industry Collaboration and Sponsored Research, IIT Palakkad) and Shri. P.T Venkatesh, Director, Vass Softwares & Solutions Pvt. Ltd.

A total of 46 Sponsored Projects and 37 Consultancy Projects were handled by the faculty members of IIT Palakkad with a total budget amounting to Rs. 15.50 Crores during the period from April 2024 to March 2025. This includes funding received from IPTIF SEP, Anusandhan National Research Foundation (ANRF), Indian Council of Medical Research (ICMR), Anusandhan National Research Foundation (ANRF) ITS, ISRO RESPOND, IGSTC Program on Women Involvement in Science and Engineering Research (WISER) Award, Kerala State Council for Science Technology and Environment (KSCSTE), WISE PDF, IPTIF TDSP, DBT, iHUB Divyasampark and IIT Roorkee, DST Indo-Japan, IPTIF UYARE, IPTIF, Exploratory Research Grant -Indian Institute of Technology Palakkad, Seed Grant Project - Indian Institute of Technology Palakkad, Seed Grant Addon Indian Institute of Technology Palakkad, Oceanautics Private Limited, Higher Education Financing Agency (HEFA), and Ceremorphic Inc.

9

अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय
OFFICE OF INTERNATIONAL RELATIONS

अंतर्राष्ट्रीय एवं एल्यूमनी संबंध (आईएआर) कार्यालय अंतर्राष्ट्रीय पहलों का कार्यान्वयन करता है, ताकि हमारे छात्रों और संकाय सदस्यों को विदेशी साझेदार विश्वविद्यालयों के साथ जुड़ने के अवसर प्राप्त हो। इससे उन्हें विविध शैक्षणिक, शोध और सांस्कृतिक वातावरण का लाभ उठाने में मदद मिलती है। इसके अलावा, आईएआर कार्यालय विभिन्न सहभागिता गतिविधियों के माध्यम से पूर्व छात्रों के साथ संबंधों को मजबूत करता है। निम्नलिखित खंडों में 2024–25 से संबंधित गतिविधियों और आंकड़ों का संक्षिप्त विवरण दिया गया है।

अंतरराष्ट्रीय संबंध कार्यालय

आईएआर कार्यालय छात्रों के लिए वैश्विक अवसरों का समन्वय करता है, जिससे उन्हें विदेश में साझेदार विश्वविद्यालयों में अध्ययन करने में सक्षम बनाया जा सके। इस कार्यालय का उद्देश्य अंतरराष्ट्रीय सहयोग एवं आदान–प्रदान को विस्तारित कर छात्रों के शैक्षणिक एवं सांस्कृतिक अनुभवों को समृद्ध करना है। इसका उद्देश्य विभिन्न शैक्षिक एवं अनुसंधान वातावरणों के संपर्क के माध्यम से छात्रों के ज्ञान की सीमा को व्यापक बनाना है।

अंतर्राष्ट्रीय प्रतिनिधिमंडल की मेजबानी (कैंपस में आगमन)
लिवरपूल विश्वविद्यालय का दौरा

प्रोफेसर तारिक अली, उपकुलपति (वैश्विक जुड़ाव और साझेदारी), लिवरपूल विश्वविद्यालय ने 26 जून, 2024 को आईआईटी पालक्काड का दौरा किया। उनकी यात्रा के दौरान, आईआईटी पालक्काड और लिवरपूल विश्वविद्यालय ने समुद्री और महासागर इंजीनियरिंग, नवीकरणीय ऊर्जा, कंप्यूटर विज्ञान तथा स्वास्थ्य और जैव चिकित्सा विज्ञान एवं इंजीनियरिंग में संकाय और अनुसंधान सहयोग को बढ़ावा देने के लिए एक सामान्य समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

The International and Alumni Relations (IAR) office oversees international initiatives aimed at facilitating opportunities for our students and faculty to engage with partner universities abroad. This enables them to benefit from exposure to diverse academic, research, and cultural environments. Also, the IAR office strengthens connections with alumni through various engagement activities. The following sections provide a summary of the activities and statistics related to 2024-25.

International Relations Office

The IAR office coordinates global opportunities for students, enabling them to study at partner universities abroad. This office enriches students' academic and cultural experiences by fostering international collaborations and exchanges. It aims to broaden students' horizons through exposure to different educational and research environments.

Hosting International Delegation (Visits to campus)
University of Liverpool Visit

On June 26th, 2024, IIT Palakkad hosted Prof. Tariq Ali, Pro-Vice-Chancellor for Global Engagement and Partnerships at the University of Liverpool. During his visit, IIT Palakkad and the University of Liverpool signed a general MoU to promote faculty and research collaborations in Maritime and Ocean Engineering, Renewable Energy, Computer Science, and Health and Biomedical Science & Engineering.

प्रोफेसर अली ने आईआईटी पालक्काड के उद्यमशीलता इकोसिस्टम के बारे में जानने के लिए टेकिन के सीओओ और आईपीटीआइएफ के सीईओ से भी मुलाकात की। उन्होंने डॉ. साईश्याम और श्री मिधु उन्नीतन के साथ उपयोगी चर्चा की और लिवरपूल विश्वविद्यालय में संबंधित अधिकारियों से संपर्क करने की प्रतिबद्धता दोहराई। इसके अतिरिक्त, उन्होंने आईआईटी पालक्काड में भौतिकी संकाय से चर्चा की और लिवरपूल विश्वविद्यालय के भौतिकी संकाय के साथ सहयोग का आश्वासन दिया। उनकी यात्रा अत्यंत फलदायी रही और इससे लिवरपूल विश्वविद्यालय के साथ हमारा सहयोग और मजबूत होगा।

Prof. Ali also met with the COO of TECHIN and the CEO of IPTIF to learn about IITPKD's entrepreneurial ecosystem. He had productive discussions with Dr. Saishyam and Mr. Midhu Unnithan and committed to connecting with relevant contacts at UoL. Additionally, he engaged with the Physics faculty at IITPKD and assured collaboration with UoL's Physics faculty. We are exploring joint PhD programs and faculty and student exchanges. His visit was highly fruitful and will strengthen our collaboration with the University of Liverpool.

नॉर्वे के शोध टीम का दौरा

प्रोफेसर लिंगा रेड्डी सेनकेरामाड्डी, एसीपीएस रिसर्च ग्रुप लीडर, एग्डर विश्वविद्यालय, नॉर्वे ने 22 जुलाई 2024 को आईआईटी पालक्काड का दौरा किया। चर्चाओं के दौरान, प्रोफेसर ए. शेषाद्रि शेखर, निदेशक, और डॉ. एम. शबरीमलई मणिकंदन, एसोसिएट प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग और अंतर्राष्ट्रीय संबंध टीम ने भी भाग लिया और कई प्रमुख विषयों पर चर्चा की। छात्रों के लिए अत्याधुनिक शिक्षा और अनुसंधान के अवसर प्रदान करने के उद्देश्य से एआई–संचालित इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम डिजाइन में एक संयुक्त मास्टर कार्यक्रम शुरु करने की संभावना पर चर्चा की गई। भविष्य की संयुक्त गतिविधियों की योजना बनाई गई, जिसमें दोनों संस्थानों के बीच सहयोग और ज्ञान के आदान–प्रदान को मजबूत करने पर ध्यान केंद्रित किया गया। विभिन्न सहयोगी परियोजनाओं जैसे चल रही इनमोस्ट परियोजना, वित्तपोषण के अवसर, छात्रवृत्ति की संभावनाएं, तथा छात्र मोबलाइजेशन को सुविधाजनक बनाने के लिए छात्र विनिमय कार्यक्रमों की संभावनाओं पर भी चर्चा हुई।

Norwegian Research Team Visit

On 22nd July 2024, IIT Palakkad hosted Prof. Linga Reddy Cenkeramaddi, Leader of the ACPS Research Group from the University of Agder, Norway.In the discussions, Prof. A. Seshadri Sekhar, Director, along with Dr. M. Sabarimalai Manikandan, Associate Professor in the Electrical Engineering Department, and the International Relations Team, also participated and explored several key topics.The potential for a joint master's program in AI-powered Electronic System Design was discussed, aiming to provide cutting-edge education and research opportunities for students. Future joint activities were planned, focusing on strengthening collaboration and knowledge exchange between both institutions. Discussions examined the scope for various collaborative projects like the ongoing INMOST project, funding opportunities, scholarship prospects, and student exchange programs to facilitate student mobilization.

हरारे इंस्टीट्यूट ओएफ टेक्नोलॉजी (एचआईटी) की टीम का दौरा

हरारे इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (एचआईटी), जिम्बाब्वे के एक प्रतिनिधिमंडल ने बुधवार, 25 सितंबर, 2024 को आईआईटी पलक्कड़ का दौरा किया, जिसमें डॉ. इंजीनियर क्विंटन सी. कान्हुकाम्वे (कुलपति, एचआईटी), प्रो. तेंडाई पडेंगा (कार्यकारी डीन, एचआईटी), और सुश्री पोर्टिया मुप्फुमिरा (उप डीन, एचआईटी) शामिल थे। दोनों संस्थानों के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। प्रो. आनंद टी.एन.सी. (डीन, अकादमिक), प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन, आईसीएसआर), और डॉ. दिनेश सेट्टी (संकाय प्रभारी, अंतर्राष्ट्रीय और एल्यूमनी संबंध) ने प्रतिनिधियों का गर्मजोशी से स्वागत किया। यात्रा के दौरान बातचीत में विनिर्माण और सामग्री इंजीनियरिंग विशेषज्ञता संकाय सदस्यों ने भी भाग लिया, जिसमें समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर के के बाद संभावित शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग की संभावनाओं पर चर्चा हुई। बाद में, प्रो. शेखर (निदेशक) चर्चा में शामिल हुए और संस्थान के लिए अपने विजन को साझा किया। दोनों पक्षों ने औद्योगिक विनिर्माण, सूचना प्रौद्योगिकी, सामग्री इंजीनियरिंग और नैनो प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में सहयोग में पारस्परिक रुचि व्यक्त की। एचआईटी प्रतिनिधिमंडल ने साझेदारी के प्रति उत्साह और छात्रों की अधिक भागीदारी सहित सहयोगात्मक प्रयासों का विस्तार करने की इच्छा व्यक्त की।

Harare Institute of Technology (HIT) Visit

A delegation from the Harare Institute of Technology (HIT), Zimbabwe, consisting of Dr. Engineer Quinton C. Kanhukamwe (Vice Chancellor, HIT), Prof. Tendai Padenga (Executive Dean, HIT), and Ms. Portia Mupfumira (Deputy Dean, HIT), visited IIT Palakkad on Wednesday, September 25, 2024, for the signing of an MoU between the two institutions. Prof. Anand T.N.C. (Dean, Academics), Prof. Santha Kumar Mohan (Dean, ICSR), and Dr. Dinesh Setti (Faculty in charge, International and Alumni Relations) warmly received the delegates. The The visit included an interaction in which the Manufacturing and Materials Engineering specialization faculty members also participated, exploring potential academic and research collaborations as a follow-up to the MoU signing. Later, Prof. Sekhar (Director) joined the discussions, sharing his vision for the institute. Both sides expressed mutual interest in collaboration in the fields of Industrial Manufacturing, IT, Material Engineering, and Nanotechnology. The HIT delegation expressed enthusiasm for the partnership and a desire to expand collaborative efforts, including greater student involvement.

Norwegian Research Team Visit
नॉर्वे के शोध टीम का दौरा

Harare Institute of Technology (HIT) Visit
हरारे इंस्टीट्यूट ओएफ टेक्नोलॉजी (एचआईटी) की टीम का दौरा

ईएनएससीआर फ्रांस दौरा

अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय की मेजबानी में रेन्नेस के ग्रेजुएट स्कूल ऑफ केमिस्ट्री (ईएनएससीआर) में अंतर्राष्ट्रीय संबंधों के प्रमुख डॉ. सिल्वेन गिरौडेट ने 01 अक्टूबर, 2024 को आईआईटी पालक्काड का दौरा किया। प्रो. जगदीश बैरी (विभागाध्यक्ष, जैविक विज्ञान और इंजीनियरिंग), प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन, आईसीएसआर), डॉ. दिनेश सेट्टी (अंतर्राष्ट्रीय और एल्यूमनी संबंधों के प्रभारी संकाय), और प्रो. दिनेश जगदीशन (विभागाध्यक्ष, रसायन विज्ञान) ने अतिथि का गर्मजोशी से स्वागत किया। दोनों संस्थानों ने अकादमिक सहयोग को बढ़ावा देने के लिए एक वर्चूअल कांफ्रेंस के आयोजन में रुचि व्यक्त की। इस यात्रा में सिविल इंजीनियरिंग और ईएसएसईएनसीई (पर्यावरण विज्ञान और सतत इंजीनियरिंग केंद्र) के संकाय सदस्यों के साथ व्यावहारिक चर्चा भी हुई, जिसमें संभावित शोध सहयोग और छात्र विनिमय के अवसरों पर बात हुई। इस उपयोगी यात्रा के दौरान हमारे निदेशक प्रोफेसर शेखर की डॉ. जिराउडेट से मुलाकात हमारे लिए सम्मान की बात थी।

ENSCR France Visit

IIT Palakkad's International Relations Office hosted Dr. Sylvain Giraudet, Head of International Relations at the Graduate School of Chemistry of Rennes (ENSCR), on October 1, 2024. Prof. Jagadeesh Bayry (Head of Department, Biological Sciences & Engineering), Prof. Santha Kumar Mohan (Dean, ICSR), Dr. Dinesh Setti (Faculty in charge of international and Alumni Relations), and Prof. Dinesh Jagadeshan (Head of Department, Chemistry) warmly welcomed the guest. Both institutions expressed mutual interest in organizing a virtual conference to foster academic collaboration. The visit also included insightful discussions with faculty members from Civil Engineering and ESSENCE (Environmental Sciences and Sustainable Engineering Centre), exploring potential research collaborations and student exchange opportunities. We were honored to have our Director, Prof. Sekhar, meet with Dr. Giraudet during this productive visit.

ढोफर विश्वविद्यालय का दौरा

कुलपति प्रोफेसर आमेर अली अब्दुल्ला अल–रवास के नेतृत्व में ढोफर विश्वविद्यालय के प्रतिनिधिमंडल और लीडरशिप दल ने आईआईटी पालक्काड के साथ सहयोग करने के अवसरों पर चर्चा करने और उनका पता लगाने के लिए 13 नवंबर 2024 को आईआईटी पालक्काड परिसर का दौरा किया। इस दल में डॉ. सैयद अहसान जमील, उप–कुलपति और प्रोफेसर, वित्त, डॉ. इसाम बहादूर, डीन इंजीनियरिंग कॉलेज और प्रोफेसर,

The Dhofar University Visit

The Dhofar University delegation led by the Vice Chancellor, Professor Amer Ali Abdullah Al-Rawas, and the leadership team comprising of Dr. Syed Ahsan Jamil, Deputy Vice Chancellor and Professor of Finance Dr. Issam Bahdoor, Dean College of Engineering and Professor of

मैकेनिकल इंजीनियरिंग तथा डॉ. खालिद अल मशिखी, डीन, आर्टस एवं अनुप्रयुक्त विज्ञान कॉलेज और प्रोफेसर, शिक्षा शामिल थे।

प्रो ए शेषाद्रि शेखर (निदेशक), प्रो आनंद टी एन सी (डीन, अकादमिक), प्रो. शांताकुमार मोहन (डीन, आईसीएसआर), और डॉ दिनेश सेट्टी (संकाय प्रभारी, अंतर्राष्ट्रीय और एल्यूमनी संबंध) तथा प्रो नारायणन सी कृष्णन (विभागाध्यक्ष,डेटा विज्ञान), डॉ सेंथिलकुमार वी, संकाय, सीई विभाग ने प्रतिनिधियों का गर्मजोशी से स्वागत किया। प्रतिनिधिमंडल ने डेटा विज्ञान संकाय के साथ भी बातचीत की तथा प्रयोगशालाओं और कुछ सुविधाओं का दौरा किया। प्रतिनिधिमंडल ने अपनी विश्वविद्यालय की प्रोफाइल प्रस्तुत की और प्रो आनंद ने आईआईटी पालक्काड के बारे में प्रस्तुति दी। प्रो शेखर (निदेशक) ने संस्थान के लिए अपना विजन साझा किया और अनुसंधान के कुछ विषयगत क्षेत्रों की पहचान करके संकाय को शामिल करने तथा संयुक्त कार्यशालाओं का संचालन करने का सुझाव दिया। ढोफर विश्वविद्यालय के वीसी ने संयुक्त डिग्री कार्यक्रम शुरू करने का प्रस्ताव रखा।

Mechanical Engineering and and Dr. Khalid Al Mashikhi, Dean College of Arts and Applied Sciences and Professor of education visited IIT Palakkad campus on 13 th November 2024 to discuss and explore the opportunities to collaborate with IIT Palakkad.

Prof. A Seshadri Sekhar (Director), Prof. Anand T.N.C. (Dean, Academics), Prof. Santha Kumar Mohan (Dean, ICSR), and Dr. Dinesh Setti (Faculty in charge, International and Alumni Relations) and Prof. Narayanan C Krishnan (HoD of Data science), Dr Senthilkumar V, faculty of CE Department warmly received the delegates. The delegation also interacted with Data science Faculty and visited the labs and a few facilities. The delegation presented their University profile and Prof. Anand presented about IIT Palakkad. Prof. Sekhar (Director) shared his vision for the institute and suggested engaging faculty by identifying a few thematic areas of research and conducting Joint workshops. The Dhofar University VC proposed to initiate Joint degree programs. Prof Sekhar suggested considering semester exchange programs at UG level and Joint degree programs for Master and PhD programs.

ग्रोनिंगन विश्वविद्यालय के अधिकारियों का दौरा

प्रोफेसर पी वी अरविंद, प्रोफेसर और ऊर्जा रूपांतरण पीठ के अध्यक्ष तथा श्री जॉन फालवे, अंतर्राष्ट्रीय नीति सलाहकार (ओशिनिया और दक्षिण पूर्व एशिया), ग्रोनिंगन विश्वविद्यालय ने 25 मार्च, 2025 को आईआईटी पालक्काड का दौरा किया और संभावित सहयोगों पर व्यावहारिक चर्चा की।

आईआईटी पालक्काड के निदेशक प्रो. शेखर द्वारा संचालित चर्चा में जैव–हाइड्रोजन, नौवहन के लिए हाइड्रोजन और सुरक्षा जैसे प्रमुख क्षेत्रों पर गहन चर्चा हुई। दोनों संस्थानों ने डीएसटी द्वारा समर्थित एक संयुक्त डॉक्टरेट कार्यक्रम शुरु करने में गहरी रुचि व्यक्त की, जिससे सतत ऊर्जा समाधानों में अत्याधुनिक अनुसंधान और अकादमिक आदान–प्रदान को बढ़ावा मिलेगा।
संबंधित क्षेत्रों के संकाय सदस्यों ने भी भाग लिया और विचारों का डायनामिक आदान–प्रदान किया। हमें आशा है कि नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में प्रभावशाली अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए उपयोगी साझेदारी होगी।

University of Groningen officials visit

On March 25, 2025, IIT Palakkad hosted Prof. PV Aravind, Professor and Chair of Energy Conversion, and Mr. John Falvey, International Policy Advisor (Oceania and Southeast Asia), from the University of Groningen for insightful discussions on prospective collaborations.

The discussions, hosted by Prof. Sekhar, Director of IIT Palakkad focused on key areas such as bio-hydrogen, hydrogen for shipping, and safety. Both institutions expressed keen interest in establishing a joint doctoral program supported by DST, fostering cutting-edge research and academic exchange in sustainable energy solutions.
Faculty members from relevant fields also participated, contributing to a dynamic exchange of ideas. We look forward to a promising partnership that will drive impactful research and innovation in renewable energy

आउटरीच कार्यक्रम

एजुकेशन यूएसए सत्र

आईआईटी पालक्काड के अंतर्राष्ट्रीय एवं एल्यूमनी संबंध कार्यालय (आईएआर) की मेजबानी में सुश्री शांति मोहन, सलाहकार, एजुकेशनयूएसए ने चेन्नई स्थित यूनाइटेड स्टेट्स–इंडिया एजुकेशनल फाउंडेशन (यूएसआईईएफ) में अमेरिका में अध्ययन पर एक उपयोगी सत्र को संबोधित किया। यह कार्यक्रम 8 जनवरी 2025 को शाम 5:00 बजे से 6:00 बजे तक चला और इसमें सुश्री शांति ने एक ज्ञानवर्धक प्रस्तुति दी, जिसमें अमेरिका में उच्च शिक्षा प्राप्त करने के प्रमुख पहलुओं पर चर्चा की गई, जिसमें अमेरिकी उच्च शिक्षा प्रणाली का अवलोकन, विश्वविद्यालयों को शॉर्टलिस्ट करने और वित्त पोषण के अवसरों की पहचान करने के चरण, एक बेहतरीन आवेदन पैकेज तैयार करने के सुझाव, एफ1 छात्र वीजा प्रक्रिया का परिचय और अमेरिका में शिक्षा की शुरुआत की तैयारी पर महत्वपूर्ण जानकारी शामिल थी।

इस कार्यक्रम में छात्रों ने प्रभावशाली भागीदारी की, जिससे अमेरिका में शैक्षणिक अवसरों को तलाशने की उनकी उत्सुकता का पता चलता है। सत्र का समापन एक रोचक प्रश्नोत्तर और शंका–समाधान सत्र के साथ हुआ, जहाँ छात्रों के प्रश्नों का विस्तार से समाधान किया गया। उपयोगी जानकारी साझा करने के लिए सुश्री शांति मोहन को और उत्साहपूर्ण भागीदारी के लिए छात्रों को हार्दिक धन्यवाद देते हैं, जिससे यह सत्र सफल हुआ!
आईएआर कार्यालय छात्रों को वैश्विक अवसरों से अवगत कराकर सशक्त बनाने के लिए ऐसे उपयोगी सत्र आयोजित करने के लिए प्रतिबद्ध है।

Outreach Programmes

Education USA Session

The International and Alumni Relations Office (IAR) at IIT Palakkad hosted Ms. Shanthi Mohan, Adviser-EducationUSA at the United States-India Educational Foundation (USIEF), Chennai, for an insightful session on studying in the United States. The event took place on 8th January 2025, from 5:00 PM to 6:00 PM, and featured an engaging presentation by Ms. Shanthi, covering key aspects of pursuing higher education in the U.S., including an overview of the U.S. Higher Education System, steps to shortlist universities and identify funding opportunities, tips for crafting a stellar application package, an introduction to the F1 student visa process, and preparation for starting the U.S. education journey.

The event witnessed impressive student participation, showcasing their eagerness to explore academic opportunities in the USA. The session ended with a lively Q&A and doubt-clearing round, where students' queries were addressed in detail. We extend our heartfelt gratitude to Ms. Shanthi Mohan for her invaluable insights and to the students for their enthusiastic engagement, making the session a resounding success! The IAR Office remains committed to organizing such enriching sessions to empower students with global opportunities.

डॉ. श्रीनिवास वी. कावेरी का आईआईटी पालक्काड दौरा

नई दिल्ली स्थित फ्रांस के दूतावास में भारत में सीएनआरएस ब्यूरो के निदेशक डॉ. श्रीनिवास वी. कावेरी ने 19 और 20 जनवरी 2025 को आईआईटी पालक्काड का दौरा किया। उन्हें प्रोफेसर जगदीश बायरी (जैविक विज्ञान) ने आमंत्रित किया था, और उनका आतिथ्य किया। डॉ. कावेरी सन 2000 में पेरिस में प्रोफेसर जगदीश बैरी के पीएचडी के दौरान उनके मेंटर थे।

अपनी यात्रा के दौरान, डॉ. कावेरी ने आईआईटी पालक्काड के निदेशक प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर और फ्रांसीसी संस्थानों के साथ सहयोग करने में रुचि रखने वाले या इसमें शामिल संकाय सदस्यों से मुलाकात की। उन्होंने 20 जनवरी को छात्रों और संकाय सदस्यों के लिए एक सत्र में भी भाग लिया, जहाँ उन्होंने सीईएफआईपीआरए, सीएनआरएस, एएनआर, अलायंस फ्रेकाइस और आईएफआई जैसे फ्रांसीसी अनुसंधान संगठनों के साथ वित्त पोषण और सहयोग के अवसरों पर अपने विचार साझा किए। सीईएफआईपीआरए के संस्थापक निदेशक डॉ. पी जी एस मोनी भी इस सत्र में शामिल हुए।

डॉ. कावेरी ने शोध के अवसरों, फ्रांस में शोध कार्यक्रमों के लिए आवेदन प्रक्रियाओं और परियोजनाओं के समर्थन में सीएनआरएस और सीईएफआईपीआरए की भूमिका पर प्रकाश डाला। नए संकाय सदस्यों के लिए यह सत्र बहुत उपयोगी रहा और उन्होंने पीईसीएफएआर जैसी परियोजनाओं में रुचि दिखाई।

Visit of Dr. Srinivas V Kaveri to IIT Palakkad

Dr. Srinivas V. Kaveri, Director of the CNRS Bureau in India at the Embassy of France, New Delhi, visited IIT Palakkad on 19th and 20th January 2025. He was invited and hosted by Prof. Jagadeesh Bayry (Biological Sciences), whom Dr. Kaveri mentored during his PhD at Paris in 2000.

During his visit, Dr. Kaveri met with Prof. A. Seshadri Sekhar, Director, IIT Palakkad, and faculty members involved in or interested in initiating collaborations with French institutions. He also conducted a session for students and faculty on 20th January, where he shared insights on funding and collaboration opportunities with French research organizations like CEFIPRA, CNRS, ANR, Alliance Française, and IFI. Dr. P.G.S. Mony, the founding Director of CEFIPRA, also attended the session.

Dr. Kaveri highlighted research avenues, application procedures for research programs in France, and the role of CNRS and CEFIPRA in supporting projects. Newly joined faculty members found the session valuable and expressed interest in exploring projects like PECFAR.

समझौता ज्ञापन और सहयोग

फिनिश यूनिवर्सिटी कंसोर्टिया, टीयू9 जर्मन यूनिवर्सिटी, फ्रेंच इंस्टीट्यूट, और डीएएडी के साथ संकाय आदान–प्रदान हेतु समझौता ज्ञापन मौजूद हैं।

MoUs and Collaborations

MoUs exist with Finnish university consortia, TU9 German universities, French institutions, and DAAD for faculty exchange.

New Academic and Research collaborations 2024-25
नए शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग 2024–25

Institution Name संस्थान का नाम	Country देश
Harare Institute of Technology (HIT) हरारे इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (एचआईटी)	Zimbabwe जिम्बाब्वे
'Gheorghe Asachi' Technical University of Iasi (TUIASI) 'घेओर्गे असाची' टेक्निकल यूनिवर्सिटी ऑफ यासी (टीयूआईएएसआई)	Romania रोमानिया
Charité Universitätsmedizin Berlin चैरिटे यूनिवर्सिटैट्समेडिजिन बर्लिन	Germany जर्मनी
École Nationale Supérieure de Chimie de Rennes (ENSCR) एकोल नेशनल सुपीरियर डे कीमी डे रेनेस (ईएनएससीआर)	France फ्रांस

Student Exchange/Mobility Programmes
छात्र आदान–प्रदान / गतिशीलता कार्यक्रम

Country	देश	University यूनिवर्सिटी	
Taiwan	ताइवान	National Taiwan University & Chang Gung University	नेशनल ताइवान यूनिवर्सिटी और चांग गुंग यूनिवर्सिटी
Norway	नॉर्वे	University of Agder	एगडर यूनिवर्सिटी
Nepal	नेपाल	Kathmandu University	काठमांडू यूनिवर्सिटी
Sri Lanka	श्रीलंका	University of Peradeniya	पेराडेनिया यूनिवर्सिटी
Japan	जापान	Nagaoka University	नागाओका यूनिवर्सिटी
UK	यूके	The University of Liverpool	लिवरपूल यूनिवर्सिटी
Zimbabwe	जिम्बाम्वे	Harare Institute of Technology	हरारे इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी
Romania	रोमानिया	"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi	'घेओर्गे असाची' टेक्निकल यूनिवर्सिटी ऑफ यासी (टीयूआईएएसआई)

अंतर्राष्ट्रीय प्रवेश (इनबाउंड) आँकड

शैक्षणिक वर्ष 2024–25 के लिए आईआईटी पालक्काड में विभिन्न कार्यक्रमों में प्रवेश के लिए आईएआर कार्यालय से प्राप्त आवेदनों की स्थिति नीचे दी गई हैं:

International Admission (Inbound) Statistics

The following is the status of the applications received from the IAR office for admission to various programs at IIT Palakkad for the AY 2024-25

Student Exchange/Mobility Programmes
छात्र आदान–प्रदान / गतिशीलता कार्यक्रम

Mode of Application आवेदन का तरीका	**No. of applications received** प्राप्त आवेदनों की संख्या	**No. of candidates selected** चयनित उम्मीदवारों की संख्या	**Number of candidates Joined** जुड़े उम्मीदवारों की संख्या
SII एसआईआई	**36**	**4**	**1**
Direct Application प्रत्यक्ष आवेदन	**3**	**-**	-
Sponsorship (Pure Oils) स्पॉन्सरशिप (प्योर ऑयल्स)	**3**	**2**	**2**
Under JDP Exchange (Ministry of Innovation and Technology, Ethiopia) जेडीपी एक्सचेंज के तहत (इन्नोवेशन और टेक्नोलॉजी मंत्रालय, इथियोपिया)	**8**	**1**	
Under Semester Exchange (Kathmandu University, Nepal) सेमेस्टर एक्सचेंज के तहत (काठमांडू विश्वविद्यालय, नेपाल)	**8**	**5**	**5**

अंतर्राष्ट्रीय प्रवेश (इनबाउंड) आँकड

शैक्षणिक वर्ष 2024–25 के लिए आईआईटी पालक्काड में विभिन्न कार्यक्रमों में प्रवेश के लिए आईएआर कार्यालय से प्राप्त आवेदनों की स्थिति नीचे दी गई हैं:

International Admission (Inbound) Statistics

The following is the status of the applications received from the IAR office for admission to various programs at IIT Palakkad for the AY 2024-25

Current International Students at IIT Palakkad 2024-2025
आईआईटी पालक्काड में 2024–2025 में वर्तमान अंतर्राष्ट्रीय छात्रों संख्या
Exchange Students list
आदान–प्रदान छात्रों की सूची

Sl. No. क. सं.	Name नाम	Program कार्यक्रम	Year of Joining प्रवेश का वर्ष	Country देश	Funding Agency/ Partner University/ Mode वत्तपोशित एजेंसी / पार्टनर यूनिवर्सिटी / तरीका
1	Abigairl Nyasha Chigwede अबीगैरल न्याशा चिग्वेडेजा	M.Tech in Data Science डेटा साइंस में एम.टेक	2024	Zimbabwe जिम्बाब्वे	Pure Oils प्योर ऑयल्स
2	Tatenda Darlington Nhika टैटेंडा डार्लिंगटन न्हिका	M.Tech in PEPS पीईपीएस में एम.टेक.	2024	Zimbabwe जिम्बाब्वे	Pure Oils प्योर ऑयल्स
3	Samuel Fainda सैमुअल फेनदानी	M.Tech in Computing and Mathematics कंप्यूटिंग और गणित में एम. टेक	2023	Zimbabwe जिम्बाब्वे	Pure Oils प्योर ऑयल्स
4	ROPAFADZO SIZIBA रोपाफेडजो सिजिबा	M.Tech in Data Science डेटा साइंस में एम.टेक	2023	Zimbabwe जिम्बाब्वे	Pure Oils प्योर ऑयल्स
5	Etana Fikadu Dinsa एटाना फिकाडू डिंसा	JDP in Data Science डेटा साइंस में जेडीपी	2023	Ethiopia इथियोपिया	Ministry of Innovation and Technology
6	Niloy Das निलोय दास	M.Tech Geo Tech एम.टेक जियो टेक	2024	Bangladesh बांग्लादेश	Study in India भारत में अध्ययन

7	Dikshya Lamichhane दीक्ष्या लमिछाने	B.Tech_Semester Exchange बी.टेक सेमेस्टर एक्सचेंज	**2025**	Nepal नेपाल	Kathmandu University काठमांडू यूनिवर्सिटी
8	Mandira Sharma मंदिरा शर्मा	B.Tech_Semester Exchange बी.टेक सेमेस्टर एक्सचेंज	**2025**	Nepal नेपाल	Kathmandu University काठमांडू यूनिवर्सिटी
9	Kritagya Koirala कृतज्ञ कोइराला	B.Tech_Semester Exchange बी.टेक सेमेस्टर एक्सचेंज	**2025**	Nepal नेपाल	Kathmandu University काठमांडू यूनिवर्सिटी
10	Dikshant Bikram Thapa दीक्षांत बिक्रम थापा	B.Tech_Semester Exchange बी.टेक सेमेस्टर एक्सचेंज	**2025**	Nepal नेपाल	Kathmandu University काठमांडू यूनिवर्सिटी
11	Sushan Adhikari सुशान अधिकारी	B.Tech_Semester Exchange बी.टेक सेमेस्टर एक्सचेंज	**2025**	Nepal नेपाल	Kathmandu University काठमांडू यूनिवर्सिटी

Sl. No. क्र. सं.	**Name** नाम	**Program** कार्यक्रम	**Year of Joining** प्रवेश का वर्ष	**Country** देश	**Funding Agency/ Partner University/ Mode** वित्तपोशित एजेंसी / पार्टनर यूनिवर्सिटी / तरीका
1	Dikshya Lamichhane दीक्ष्या लमिछाने	B.Tech_CSE बी.टेक सीएसई	**2025**	Nepal नेपाल	Kathmandu University काठमांडू यूनिवर्सिटी
2	Mandira Sharma मंदिरा शर्मा	B.Tech_CSE बी.टेक सीएसई	**2025**	Nepal नेपाल	Kathmandu University काठमांडू यूनिवर्सिटी
3	Kritagya Koirala कृतज्ञ कोइराला	B.Tech_CE बी.टेक सीई	**2025**	Nepal नेपाल	Kathmandu University काठमांडू यूनिवर्सिटी
4	Dikshant Bikram Thapa दीक्षांत बिक्रम थापा	B.Tech_CSE बी.टेक सीएसई	**2025**	Nepal नेपाल	Kathmandu University काठमांडू यूनिवर्सिटी
5	Sushan Adhikari सुशान अधिकारी	B.Tech_CSE बी.टेक सीएसई	**2025**	Nepal नेपाल	Kathmandu University काठमांडू यूनिवर्सिटी

International Students at IIT Palakkad in AY 2023-2024 for Internship
आईआईटी पालक्काड में शैक्षणिक वर्ष 2023–2024 में इंटर्नशिप के लिए अंतर्राष्ट्रीय छात्र

Sl. No. क्र. सं.	Name नाम	Country देश	Year Joined प्रवेश का वर्ष	Department विभाग	Program कार्यक्रम	Sponsored by द्वारा प्रायोजित
1	Kristin Peters क्रिस्टिन पीटर्स	Germany जर्मनी	2024	Civil Department (Hydrology and Water Resources Management) सिविल विभाग (हाइड्रोलॉजी और जल संसाधन प्रबंधन)	Research Work (25 Days) अनुसंधान कार्य (25 दिन)	DAAD-DST Project डीएएडी–डीएसटी परियोजना
2	Dr. Jens Kiesel डॉ. जेन्स किजल	Germany जर्मनी	2024	Civil Department (Hydrology and Water Resources Management) सिविल विभाग (हाइड्रोलॉजी और जल संसाधन प्रबंधन)	Research work(19 days) अनुसंधान कार्य (19 दिन)	DAAD-DST Project डीएएडी–डीएसटी परियोजना

Outbound Statistics (Students) for AY 2023-24
शैक्षणिक वर्ष 2023–24 के लिए आउटबाउंड आँकड़े (छात्र)

Sl. No क्र. सं.	Name नाम	Type प्रकार	Department विभाग	Program कार्यक्रम	Partner University भागीदार यूनिवर्सिटी	Year वर्ष
1	Jithindas Mohandas जितिनदास मोहनदास	Research work (Sep 24 -Feb 25) अनुसंधान कार्य (सितंबर 24 – फरवरी 25)	Mechanical Engineering मैकेनिकल इंजीनियरिंग	PhD पीएच.डी.	Nagaoka University, Japan नागाओका यूनिवर्सिटी, जापान	2024-2025

2	Atharva Ashish Patankar अथर्वा आशीष पाटनकर	Sakura Science Program (SSP 2024) साकुरा साइंस प्रोग्राम (एसएसपी 2024)	Mechanical Engineering मैकेनिकल इंजीनियरिंग	B. Tech बी.टेक.	Nagaoka University, Japan नागाओका यूनिवर्सिटी, जापान	2024-2025
3	Aravind P Sakura अरविंद पी साकुरा	Science Program (SSP 2024) साइंस प्रोग्राम (एसएसपी 2024)	Mechanical Engineering मैकेनिकल इंजीनियरिंग	B.Tech बी.टेक.	Nagaoka University, Japan नागाओका यूनिवर्सिटी, जापान	2024-2025
4	Vjomole Varghese V वजोमोले वर्गीस वी	Research Work(1 Year) अनुसंधान कार्य (1 वर्ष)	Electrical engineering इलेक्ट्रिक इंजीनियरिंग	PhD पीएच.डी.	University of Agder, Norway एगडर यूनिवर्सिटी, नॉर्वे	2023-2024
5	Sivaranjini P N शिवरंजिनी पी एन	Research Work(1 Year) अनुसंधान कार्य (1 वर्ष)	Electrical engineering इलेक्ट्रिक इंजीनियरिंग	PhD पीएच.डी.	University of Agder, Norway एगडर यूनिवर्सिटी, नॉर्वे	2023-2024
6	Akshay K S Sakura अक्षय के एस	Science Program (SSP 2024) साकुरा साइंस प्रोग्राम (एसएसपी 2024)	Mechanical Engineering मैकेनिकल इंजीनियरिंग	B. Tech बी.टेक.	Nagaoka University, Japan नागाओका यूनिवर्सिटी, जापान	2024-2025
7	Gayathri V G गायत्री वी जी	Research Work अनुसंधान कार्य	Biological Sciences and Engineering जीव विज्ञान और अभियांत्रिकी	PhD पीएच.डी.	University of Putra, Malaysia पुत्र यूनिवर्सिटी मलेशिया	2024-25
8	Lakshmi R Panicker लक्ष्मी आर पनीकर	Research Work अनुसंधान कार्य	Chemistry रसायन विज्ञान	PhD पीएच.डी.	Purdue University पर्ड्यू यूनिवर्सिटी	2024-25
9	RESHMI A S रेश्मी ए एस	Research Work अनुसंधान कार्य	Chemistry रसायन विज्ञान	PhD पीएच.डी.	Tufts University टफ्ट्स यूनिवर्सिटी	2024-2025

अंतर्राष्ट्रीय (बाहर से आने वाले) छात्रों संबंधी गतिविधियां

अंतर्राष्ट्रीय छात्र सम्मेलन 2024

अंतर्राष्ट्रीय एवं एल्यूमनी संबंध कार्यालय ने शुक्रवार, 30 अगस्त 2024 को अंतर्राष्ट्रीय छात्र सम्मेलन, 2024 का सफल आयोजन किया। समावेशिता और सहभागिता को बढ़ावा देने के हमारे प्रयासों के तहत, हम अपने विदेशी छात्रों की सहायता के लिए प्रत्येक शैक्षणिक वर्ष की शुरुआत में एक स्वागत समारोह आयोजित करने की योजना बना रहे हैं।

कार्यक्रम की शुरुआत प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर, निदेशक के गर्मजोशी भरे स्वागत भाषण से हुई, जिसके बाद प्रो. आनंद टी एन सी, डीन (अकादमिक); डॉ. दीपक राजेंद्रप्रसाद, डीन (छात्र)य डॉ. दिनेश सेट्टी, प्रभारी संकाय (अंतर्राष्ट्रीय एवं पूर्व छात्र संबंध); और आई ए आर स्टाफ के साथ एक गहन बातचीत सत्र हुआ। सभी डीन ने अंतर्राष्ट्रीय छात्रों द्वारा उठाई गई चिंताओं, विशेष रूप से छात्रावास आवास और शैक्षणिक मामलों से संबंधित चिंताओं, को ध्यानपूर्वक सुना और उनका समाधान किया। इसके अतिरिक्त, इस कार्यक्रम में अंतर्राष्ट्रीय छात्रों और आईएआर स्टाफ के बीच अंतर–सांस्कृतिक सुगम संवाद हुआ, जिससे आपसी समझ और सहयोग को बढ़ावा मिला।

अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय के कर्मचारी और आईएआर प्रकोष्ठ के छात्र प्रतिनिधि सक्रिय रूप से शामिल हुए और विचारों के सार्थक आदान–प्रदान में योगदान दिया। आईएआर छात्र प्रकोष्ठ ने अंतर्राष्ट्रीय छात्रों के समक्ष एक प्रस्तुति भी दी, जिसमें उनकी बुनियादी जरूरतों पर ध्यान दिया गया और यह सुनिश्चित किया गया कि उन्हें सहयोग का अनुभव हो। इस पहल से यह संदेश पुष्ट हुआ कि आई ए आर प्रकोष्ठ अंतर्राष्ट्रीय छात्रों के लिए एक समर्पित मददगार है, जो आईआईटी पालक्काड में उनके पूरे सफर में उनकी सहायता के लिए तत्पर है।

International (Inbound) Students Activities

The International students' meet 2024

The Office of International and Alumni Relations successfully organized the International Students' Meet, 2024, on Friday, 30th August 2024. As part of our efforts to foster inclusivity and engagement, we plan to host a welcome meeting at the beginning of each academic year to support our international students.

The event commenced with a warm welcome address by Prof. A. Seshadri Sekhar, Director, followed by an insightful interaction session with Prof. Anand T. N. C., Dean (Academics); Dr. Deepak Rajendraprasad, Dean (Students); Dr. Dinesh Setti, Faculty in Charge (International and Alumni Relations); and IAR Staff. The deans attentively addressed concerns raised by international students, particularly related to hostel accommodations and academic matters. Additionally, the event facilitated cross-cultural interactions between international students and IAR staff, encouraging mutual understanding and collaboration.

Staff from the International Relations Office and student representatives from the IAR Cell were actively involved, contributing to a productive exchange of ideas. The IAR Student Cell also delivered a presentation to the international students, addressing their basic needs and ensuring that they felt supported. This initiative reinforced the message that the IAR Cell is a dedicated helping hand for international students, ready to assist them throughout their journey at IIT Palakkad.

छात्रों को संस्थान के सांस्कृतिक और खेल आयोजनों में भाग लेने के लिए भी प्रोत्साहित किया गया, जिससे यह पता चलता है कि हम एक समग्र शैक्षणिक अनुभव पर बल देते हैं। अंतर्राष्ट्रीय छात्रों की न केवल शैक्षणिक बल्कि पाठ्येतर गतिविधियों में भी जोश के साथ भागीदारी उत्साहजनक था, जो परिसर के जीवन में पूरी तरह से शामिल होने की उनकी उत्सुकता को दर्शाता है।

Students were also encouraged to participate in the institute's cultural and sports events, highlighting our emphasis on a holistic academic experience. It was encouraging to see the enthusiasm from international students, not only in academics but also in extracurricular activities, demonstrating their eagerness to engage fully in campus life.

अंतर्राष्ट्रीय छात्र मिलन समारोह 2025

आईआईटी पालक्काड ने परिसर में अंतर्राष्ट्रीय छात्रों का गर्मजोशी से स्वागत करने के लिए 'अंतर्राष्ट्रीय छात्र मिलन समारोह 2025' का आयोजन किया। अंतर्राष्ट्रीय संबंध कार्यालय द्वारा आयोजित इस कार्यक्रम का उद्देश्य छात्रों के लिए संस्थान के साथ जुड़ाव को सहज बनाना और उन्हें भारतीय संस्कृति से परिचित कराना था। इस कार्यक्रम में प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर, निदेशक, विभिन्न विभागों के डीन और कर्मचारी उपस्थित थे। डॉ. बिस्वजीत सरमक, संकाय सदस्य, मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विभाग ने एक आकर्षक सांस्कृतिक सेंसिटाइजेशन सत्र प्रस्तुत किया। इस सत्र में खान–पान, क्षेत्रीय संस्कृति, भाषाएं और शिक्षा जैसे महत्वपूर्ण विषयों पर चर्चा की गई, जिससे छात्रों को बहुमूल्य जानकारी मिली।

International Students Meet 2025

IIT Palakkad hosted the 'International Students Meet 2025' to warmly welcome international students to the campus. The event, organized by the Office of International Relations, aimed to facilitate a smooth transition for the students and introduce them to Indian culture. The meeting was graced by the presence of Director Prof. A. Seshadri Sekhar, Deans and staff from various departments. Dr. Biswajit Sarma, faculty of the Department of Humanities and Social Sciences offered an engaging cultural sensitization session. The session covered essential topics such as food habits, regional culture, languages, and academics, providing valuable insights to the students.

प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर, निदेशक ने अंतर्राष्ट्रीय छात्रों से बातचीत की, उनकी चिंताओं को सुना और मार्गदर्शन प्रदान किया। उन्होंने उन्हें केरल और भारत की खोज करने, देश की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत का आनंद लेने और अपनी शैक्षणिक जिम्मेदारियों को पूरा करने के लिए प्रोत्साहित किया। आईएआर छात्र दल ने अंतर्राष्ट्रीय छात्रों को संस्थान में उपलब्ध विभिन्न क्लबों और गतिविधियों से परिचित कराने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। उनके प्रयासों ने आईएआर कार्यालय को गतिविधियों को कुशलतापूर्वक संचालित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

आईआईटी पालक्काड नेपाल, बांग्लादेश, इथियोपिया, जिम्बाब्वे और कई अन्य देशों के अंतर्राष्ट्रीय छात्रों को सेमेस्टर एक्सचेंज, संयुक्त अनुसंधान पर्यवेक्षण, संयुक्त डॉक्टरेट और ग्रीष्मकालीन कार्यक्रमों सहित विभिन्न कार्यक्रमों के लिए अपने परिसर में आमंत्रित कर रहा है। संस्थान विदेशी छात्रों और शिक्षकों को आकर्षित करने के लिए दुनिया भर के विश्वविद्यालयों के साथ सक्रिय रूप से जुड़ रहा है, जिससे परिसर में अंतर्राष्ट्रीय उपस्थिति बढ़ रही है।

अंतर्राष्ट्रीय छात्र सम्मेलन 2025 आईआईटी पालक्काड में अंतर्राष्ट्रीय छात्रों के बीच सामुदायिकता और अपनेपन की भावना को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

Director Prof. A. Seshadri Sekhar interacted with the international students, listening to their concerns and offering guidance. He encouraged them to explore Kerala and India, immersing themselves in the country's rich cultural heritage while fulfilling their academic responsibilities. The IAR Students team played a vital role in introducing the international students to the various clubs and activities available at the institute. Their efforts have been instrumental in supporting the IAR office in conducting activities efficiently.

IIT Palakkad is hosting international students from countries like Nepal, Bangladesh, Ethiopia, Zimbabwe, and several others on campus for various programs, including semester exchange, joint research supervision, joint doctoral, and summer programs. The institute is actively engaging with universities worldwide to attract foreign students and faculty, increasing the international footprint on campus.

The International Students Meet 2025 marked a significant step towards fostering a sense of community and belonging among international students at IIT Palakkad.

विभिन्न कार्यक्रमों में भागीदारी

आईआर कॉन्क्लेव

आईआईटी (आईएसएम) धनबाद द्वारा 12–13 दिसंबर, 2024 को आयोजित आईआर कॉन्क्लेव में सुश्री निबेदिता डे ने आईआईटी पालक्काड का प्रतिनिधित्व किया, जिसमें भारत भर के सभी 23 आईआईटी संस्थानों के प्रतिनिधि एकत्रित हुए। इस कार्यक्रम में आईआईटी व्यवस्था के भीतर अंतर्राष्ट्रीयकरण रणनीतियों पर ध्यान केंद्रित किया गया, जिसमें नेटवर्किंग और समर्थन, अंतर्राष्ट्रीयकरण और भारत में अध्ययन पर अभिमुखी चर्चाएं हुईं।

एफजीएल और आईआईटी के बीच एक नेटवर्क बैठक

फेडरेशन गाय–लुसाक (एफजीएल) के एक फ्रांसीसी प्रतिनिधिमंडल ने एफजीएल–आईआईटी साझेदारी के तहत 3–4 अक्टूबर, 2024 को आईआईटी बॉम्बे में दो दिवसीय कार्यक्रम आयोजित किया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य छात्र और संकाय के आदान–प्रदान को बढ़ाना और शैक्षणिक एवं शोध सहयोग को मजबूत करना था। इसका एजेंडा ''एफजीएल–आईआईटी के बीच शोध सहयोग स्थापित करना और नवीनीकरण'' पर केंद्रित था। डॉ. रोशिथा ने बैठक में आईआईटी पालक्काड का प्रतिनिधित्व किया।

Participation in various events

IR Conclave

Ms. Nibedita Dey represented IIT Palakkad at the IR Conclave hosted by IIT (ISM) Dhanbad from December 12-13, 2024, which brought together representatives from all 23 IITs across India. The event focused on internationalization strategies within the IIT system, with discussions centered on Networking & Support, Internationalization, and Study in India.

A Network Meeting between FGL and IITs

A French delegation from the Fédération Gay-Lussac (FGL) hosted a two-day event at IIT Bombay on October 3-4, 2024, under the FGL-IIT partnership. The event aimed to enhance student and faculty exchanges and strengthen academic and research collaborations. The agenda focused on "Building and Renewing Research Collaborations between FGL-IITs." Dr. Roshitha represented IIT Palakkad at the meeting.

IR Conclave
आईआर कॉन्क्लेव

A Network Meeting between FGL and IITs
एफजीएल और आईआईटी के बीच एक नेटवर्क बैठक

इटली के सैनियो विश्वविद्यालय के साथ बातचीत

अपनी इटली यात्रा के दौरान, आईआईटी पालक्काड के डॉ. शबरीमलई मणिकंदन ने सैनियो विश्वविद्यालय के प्रो. पास्कल डापोंटे से मुलाकात की। इस बैठक में सहयोग के संभावित क्षेत्रों, विशेष रूप से सेंसर और मापन प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में संभावित क्षेत्रों, की पहचान पर विशेष चर्चा की गई।

प्रो. डैपोंटे की प्रयोगशाला, जो उन्नत अनुसंधान सुविधाओं से सुसज्जित है, संयुक्त अनुसंधान और नवाचार के लिए बेहतरीन अवसर प्रदान करती है। इस चर्चा में एक संभावित समझौता ज्ञापन (एमओयू) की पर भी प्रारंभिक कार्य किया गया, जिसमें दोनों संस्थानों के बीच शैक्षणिक सहयोग और सांस्कृतिक जुड़ाव को मजबूत करने के लिए छात्र विनिमय कार्यक्रमों पर जोर दिया जाएगा।

Interaction with the University of Sannio, Italy

During his visit to Italy, Dr. M. Sabarimalai Manikandan from IIT Palakkad met with Prof. Pasquale Daponte from the University of Sannio. The meeting focused on identifying potential areas of collaboration, particularly in the field of sensor and measurement technologies.

Prof. Daponte's laboratory, equipped with advanced research facilities, offers promising opportunities for joint research and innovation. The discussion also initiated the groundwork for a prospective Memorandum of Understanding (MoU), with an emphasis on student exchange programs to strengthen academic cooperation and cultural engagement between the two institutions.

Opportunities for students advertised by the IAR office
आईएआर कार्यालय द्वारा छात्रों के लिए विज्ञापित अवसर

Scholarship छात्रवृत्ति	**Country** देश
MEXT Scholarship एमईएक्सटी छात्रवृत्ति	Japan जपान
Franco Indian Education Trust - Legrand Empowering Scholarship फ्रैंको इंडियन एजुकेशन ट्रस्ट – लेग्रैंड एम्पावरिंग स्कॉलरशिप	France फ्रांस
PhD/Post-Doc positions under CEFIPRA research projects in France फ्रांस में सीईएफआईपीआरए रिसर्च प्रोजेक्ट्स के तहत पीएचडी/पोस्ट–डॉक्टरल पद	France फ्रांस
France Excellence Charpak Exchange scholarship 2024 (autumn session) फ्रांस एक्सीलेंस चारपाक एक्सचेंज स्कॉलरशिप 2024 (शरद सत्र)	France फ्रांस
Mehta Rice Engineering Scholars Program 2024 मेहता राइस इंजीनियरिंग स्कॉलर्स प्रोग्राम 2024	USA यूएसए
The Banach Scholarship Programme बानच स्कॉलरशिप प्रोग्राम	Poland पौलेंड
Raman Charpak Fellowship 2024 रमन चारपाक फेलोशिप 2024	France फ्रांस
France Excellence Eiffel Scholarship 2025 फ्रांस एक्सीलेंस आइफेल स्कॉलरशिप 2025	France फ्रांस
CHARPAK MASTER'S SCHOLARSHIP 2025 चारपाक मास्टर्स स्कॉलरशिप 2025	France फ्रांस
The Narotam Sekhsaria Scholarships for Higher Studies 2025 उच्च शिक्षा के लिए नरोत्तम सेक्षारिया स्कॉलरशिप 2025	India/Abroad भारत/विदेश
Mitacs RISE-Globalink Research Internship 2025 मिटैक्स राइज–ग्लोबलिंक रिसर्च इंटर्नशिप 2025	Canada कनाडा

Faculty opportunities advertised by the IAR office आईएआर कार्यालय द्वारा विज्ञापित संकाय अवसर	
Program Name **कार्यक्रम का नाम**	**Country** देश
Hybrid Intelligence Mobility Call from the University of Oulu ओउलु यूनिवर्सिटी से हाइब्रिड इंटेलिजेंस मोबिलिटी कॉल	Finland फिनलैंड
Research Visit Grants from University of Oulu (Rolling call, 6G and DigiHealth themes) ओउलु यूनिवर्सिटी से रिसर्च विजिट ग्रांट (निरंतर आवेदन, 6जी और डिजीहेल्थ विषय)	Finland फिनलैंड
Launch of the New Indo-French Emerging Project Partnerships Programme नए भारत–फ्रांस उभरते प्रोजेक्ट पार्टनरशिप प्रोग्राम का शुभारंभ	France फ्रांस
German Indian Academic Network for Tomorrow (SPARC - GIANT) 2025-2026 जर्मन–भारतीय शैक्षणिक नेटवर्क फॉर टुमॉरो (स्पार्क – जीआईएएनटी) 2025–2026	Germany जर्मनी
Research Funding: || National Research and Development Agency, Japan अनुसंधान निधिः द्यद्य राष्ट्रीय अनुसंधान एवं विकास एजेंसी, जापान	Japan जापान
Fulbright Specialist Program फुलब्राइट विशेषज्ञ कार्यक्रम	USA यूएसए

10 अनुसंधान प्रकाशन और सम्मेलनों/कार्यशालाओं में प्रस्तुतीकरण

10.1 अनुसंधान प्रकाशन / पुस्तक अध्याय / पेटेंट

मैकेनिकल इंजीनियरिंग

डॉ. अफजाल अहमद

- बोबन जिबिन, अफजाल अहमद, ओजकान गोकसेकाया, और ताकायोशी नाकानो। ''लेजर और इलेक्ट्रॉन बीम मेल्टिंग सोर्स का उपयोग करके प्रिंटेड बीटा–टाइटेनियम मिश्र धातु का अल्ट्रा–प्रेसीजन सतह उपचार।'' सीआईआरपी जर्नल ऑफ मैन्युफैक्चरिंग साइंस एंड टेक्नोलॉजी 58 (2025): 1–19।
- मजुमदार, सुभ्रोज्योति, जिबिन बोबन, और अफजाल अहमद। ''3डी–प्रिंटेड सीओ–सीआर आधारित मिश्र धातुओं और उनके अनुप्रयोगों में हाल के विकास का एक व्यापक अवलोकन।'' जर्नल ऑफ मैन्युफैक्चरिंग एंड मटेरियल प्रोसेसिंग 9, नंबर 5 (2025): 169। 5 (2025): 169.
- एलप्पन, सुरेश, अफजाल अहमद, और एम. अजीजुर रहमान। ''वाणिज्यिक एल्यूमीनियम मिश्र धातु की माइक्रो–ऑर्थोगोनल कटिंग में बाहरी आकार प्रभाव पर प्रायोगिक जांच।'' प्रेसीजन इंजीनियरिंग 88 (2024): 915–926।
- बोबन, जे., अभिलाष, पी.एम., और अहमद, ए. (2024)। एडिटिव रूप से निर्मित धातुई बायोइंप्लैंट का पोस्ट–प्रोसेसिंगः तरीके, चुनौतियाँ और भविष्य के रुझान। बायोइंप्लैंट्स मैन्युफैक्चरिंग में (पृष्ठ 206–231)। सीआरसी प्रेस।
- बोबन, जे., और अहमद, ए. (2024)। बेहतर आकार सटीकता के लिए लेजर पाउडर बेड फ्यूज्ड गैर–प्लेनर धातु घटकों का इलेक्ट्रिक डिस्चार्ज से सहायता प्राप्त सतह पोस्ट–ट्रीटमेंट। जर्नल ऑफ मैन्युफैक्चरिंग प्रोसेस, 109, 564–582।
- बोबन, जे., और अहमद, ए. (2024)। अल्ट्रा–प्रेसीजन माइक्रोकटिंग में सतह–सक्रिय माध्यम की क्रिया पर सामग्री संरचना का प्रभाव। प्रोसीडिया सीआईआरपी, 123, 244–249।
- रहमान, एम.ए., रहमान, एम. और कुमार, ए.एस. (2018)। अल्ट्रा–प्रेसीजन स्तर पर छोटे पैमाने पर सामग्री हटाने पर कटिंग–एज त्रिज्या का प्रभाव। प्रोसीडिया सीआईआरपी, 77, 658–661।

- रंजू, एम. आर., पी. एम. अभिलाश और डी. केशवन। ''नैनो ग्रेफीन एडिटिव्स के साथ निर्धारित स्नेहन स्थितियों में एआईएसआई 4140 स्टील पर रोलिंग कॉन्टैक्ट थकान अध्ययन।'' वियर 544 (2024): 205311.
- रंजू, एम. आर. और डी. केशवन। ''स्लिप स्थितियों में रोलिंग के दौरान एआईएसआई 4140 स्टील के बेहतर रोलिंग कॉन्टैक्ट थकान (आरसीएफ) जीवन के लिए ग्रेफीन नैनो–लुब्रिकेंट।'' मटेरियल्स साइंस फोरम में, खंड 1147, पृष्ठ 71–78. ट्रांस टेक पब्लिकेशन लिमिटेड, 2025.
- रंजू, एम. आर., वाई. अरिवु और डी. केशवन। ''हाई नाइट्रोजन मिश्रित क्रोनिडुर–30 बेयरिंग स्टील के रोलिंग और रोलिंग–स्लाइडिंग कॉन्टैक्ट थकान व्यवहार का प्रायोगिक अध्ययन।'' वियर 574 (2025): 206070.
- सतीश, सी. एच., डी. केशवन, एम. आर. श्रीधर, वाई. अरिवु और एस. प्रमोद। ''उच्च तापमान पर लेजर पाउडर बेड फ्यूजन से बने हीट–ट्रीटेड आईएन718 के बड़े क्षेत्र कॉन्टैक्ट फ्रेटिंग वियर के तंत्र।'' वियर 550 (2024): 205425.
- सतीश, सी. एच., हर्ष केए, वाई. अरिवु, एस. प्रमोद, एम. आर. श्रीधर, विद्याशंकर बुरावाला और डी. केशवन। ''लेजर पाउडर बेड फ्यूजन इनकोनेल 718 मिश्रधातु के फ्रेटिंग वियर व्यवहार पर हीट ट्रीटमेंट का प्रभाव।'' जर्नल ऑफ ट्राइबोलॉजी 146, नंबर 11 (2024).
- परमेश्वरन, पी., सौरभ गैरोला, डी. केशवन और आर. जयगणथन। ''एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग से बने डम्बल–आकार के टीआई6एआई4वी लैटिस संरचनाओं में संपीड़न व्यवहार और फ्रैक्चर आकृति विज्ञान का अध्ययन।'' जर्नल ऑफ मटेरियल इंजीनियरिंग एंड परफॉर्मेंस (2024): 1–16.

प्रोफेसर गणेश नटराजन

- चंद्रन, कृष्णा, और गणेश नटराजन। ''असंपीड्य प्रवाह में रैखिक सिस्टम के तेजी से कन्वर्जेंस के लिए वेग–कोएफिशिएंट से स्वतंत्र प्रेशर करेक्शन समीकरण।'' न्यूमेरिकल हीट ट्रांसफर, भाग बी: फंडामेंटल्स 86, संख्या 1 (2025): 1–28.
- नटराजन, गणेश. ''आईजीजी (χ): अनस्ट्रक्चर्ड मेश पर एक नई और सरल इम्प्लिसिट ग्रेडिएंट स्कीम।'' कंप्यूटर्स एंड मैथमेटिक्स विद एप्लीकेशंस 175 (2024): 385–398.
- मजुमदार, संबित, दीपांकर नारायण बसु और गणेश नटराजन। ''आंशिक–संतृप्त–सेल विधि में एडियाबेटिक बाउंड्री कंडीशन लागू करने का एक नया और सरल तरीका।'' इंटरनेशनल कम्युनिकेशन्स इन हीट एंड मास ट्रांसफर 156 (2024): 107621.

डॉ. नेल्सन मुत्तु

कुमार, ए., एन. मुथु, और आर. जी. नारायणन। ''कोहेसिव जोन मॉडलिंग और फाइनाइट एलिमेंट सिमुलेशन का उपयोग करके फ्रिक्शन स्टिर स्पॉट वेल्डिंग आधारित हाइब्रिड प्रोसेस से बने एल्यूमीनियम मिश्र धातुओं की सैंडविच शीट की पील स्ट्रेंथ का पूर्वानुमान।'' इंजीनियरिंग फेलियर एनालिसिस 162 (2024): 108381.

- सचिन, एलेदातु के., नेल्सन मुथु, और पंकज तिवारी। ''फाइबर प्रबलित पॉलीमर कंपोजिट के लिए हाइब्रिड रीसाइक्लिंग तरीकेः एक समीक्षा।'' जर्नल ऑफ रिइन्फोर्सड प्लास्टिक एंड कंपोजिट (2024): 07316844241258557.
- सैकिया, पी. जे., ए. कुमार, एम. कुमार, और एन. मुथु। ''हाइड्रॉक्सिल कार्यात्मक एमडब्ल्यूसीएनटी से प्रबलित सीएफआरपी में मिश्रित–मोड डेलेमिनेशन का पूर्वानुमान करने के लिए कोहेसिव जोन पैरामीटरः प्रायोगिक और संख्यात्मक जांच।'' इंजीनियरिंग फेलियर एनालिसिस 164 (2024): 108656.
- कुमार, ए., आर. जी. नारायणन, और एन. मुथु। ''फ्रिक्शन स्टिर स्पॉट वेल्डिंग रणनीतियों और लैप शेयर स्पेसिमेन के फ्रैक्चर के माध्यम से हनीकॉम्ब कोर सैंडविच पैनल के प्रदर्शन में सुधार।'' मैकेनिक्स ऑफ एडवांस्ड मटेरियल्स एंड स्ट्रक्चर्स (2024): 1–21.
- सैकिया, पी. जे., और एन. मुथु। ''मोड Ⅰ, मोड Ⅱ, और मिश्रित–मोड (Ⅰ/Ⅱ) लोडिंग के तहत एडहेसिव बॉन्डेड जोड़ों के इंटरफेस फ्रैक्चर की जांच के लिए सीजेडएम पैरामीटर का अनुमान।'' इंजीनियरिंग मटेरियल्स एंड स्ट्रक्चर्स का थकान और फ्रैक्चर 47, संख्या 12 (2024): 4636–4649.
- कुमार, एस. साई, अल्बर्ट शाजी और नेल्सन मुथु। ''हाइपरएलास्टिक मटेरियल में वॉल्यूमेट्रिक लॉकिंग को कम करने के लिए एलिमेंट–फ्री गैलर्किन मेथड में बिखरे प्रेशर नोड डिस्ट्रीब्यूशन वाला टू–फील्ड मिक्सड फॉर्मूलेशन।'' एक्टा मेकेनिका सिनिका 41, नंबर 10 (2025): 1–17।
- कुमार, पी. विकी, अनिल कुमार बिररू और नेल्सन मुथु। ''बायोमेडिकल 3डी प्रिंटिंग में बेहतर मैकेनिकल और थर्मल प्रॉपर्टी वाले पीएलए/एमजी टीआईओ3 कम्पोजिट फिलामेंट को प्रोसेस और बनाने का नया तरीका।'' जर्नल ऑफ मटेरियल इंजीनियरिंग एंड परफॉर्मेंस (2025): 1–13।
- सिंह, थौडम खेलजीत, अनिल कुमार बिररू और नेल्सन मुथु। ''टाइटेनियम एलॉय नी इम्प्लांट में कम तनाव के लिए मुख्य फोर्जिंग पैरामीटर का ऑप्टिमाइजेशनः टैगुची मेथड से फाइनाइट एलिमेंट एनालिसिस।'' जर्नल ऑफ द इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया): सीरीज सी 106, नंबर 1 (2025): 277–286।
- राजा, सतीश, उमेश मेल्कानी, रितम सरमा, साजन कपिल और नेल्सन मुथु। ''वायर–आर्क–बेस्ड डायरेक्टेड एनर्जी डिपोजिशन द्वारा लगातार टंगस्टन फाइबर–रिफोर्स्ड स्टील मैट्रिक्स कम्पोजिट बनाने का एक तरीका।'' कम्पोजिट स्ट्रक्चर्स 354 (2025): 118811।
- पब्बू, कृष्ण मूर्ति, नेल्सन मुथु और तारकेश डोरा पल्लिसिटी। ''हाइपरएलास्टिक मटेरियल में आइसोट्रोपिक कंटीन्यूम डैमेज को मॉडल करने के लिए ईएएस अप्रोच वाला पॉलीनोमियल–बेस्ड डैमेज मॉडल।'' फाइनाइट एलिमेंट्स इन एनालिसिस एंड डिजाइन 247 (2025): 104350।

डॉ. केवीएन सुरेंद्रा

- के.के., मोहम्मद शफीक और के.वी.एन. सुरेंद्र। ''अंदरूनी/बाहरी डबल एज वाले दरारदार वृत्ताकार रिंग में टी–स्ट्रेस के लिए वेट फंक्शन।'' थ्योरेटिकल एंड अप्लाइड फ्रैक्चर मैकेनिक्स 136 (2025): 104782.

डॉ. एस. कानमनी सुब्बू

- मुरलीधरन, बी., एस. के. सुब्बू, ए. के. अजीकुमार, टी. कुनापल्ली, और एस. शशिधरन। ''कार्बन फाइबर सैंडविच स्ट्रक्चर वाले पांच अलग–अलग एफडीएम 3डी प्रिंटेड पीएलए कोर में थ्री–पॉइंट बेंडिंग टेस्ट का प्रायोगिक और संख्यात्मक अध्ययन।'' इंजीनियरिंग रिसर्च एक्सप्रेस 7, नंबर 1 (2025): 015588।
- राजमुरुगन, जी., के. प्रभु, बी. मुरलीधरन, और एस. के. सुब्बू। ''एयरोस्पेस मटेरियल का संरचनात्मक व्यवहार।'' एयरोस्पेस मटेरियल, 405–433, 2025।
- साहू, ए., एस. के. सुब्बू, और आई. ए. पलानी। ''बायोइंप्लैंट्स की सतह पर कोटिंग, टेक्सचरिंग और इंक्रीविंग।'' बायोइंप्लैंट्स मैन्युफैक्चरिंग, 118–136, 2024।
- सिमसन, डी., और एस. के. सुब्बू। ''बायोइंप्लैंट्स के ट्राइबोलॉजिकल प्रदर्शन की जांच।'' बायोइंप्लैंट्स मैन्युफैक्चरिंग में, 258–283, 2024।
- गीताप्रियण, टी., आई. ए. पलानी, एम. के. सिंह, डी. के. राय, वी. जी. शनमुगा प्रियण, और एस. के. सुब्बू। ''लेजर शॉक पीनिंग प्रोसेस का उपयोग करके वायर आर्क एडिटिव मैन्युफैक्चर्ड स्टेनलेस स्टील 308एल के कंप्रेसिव और कोरोशन बिहेवियर को बेहतर बनाने के लिए पोस्ट–प्रोसेसिंग।'' जर्नल ऑफ मटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉर्मेंस 33, नंबर 17 (2024): 9267–9281।
- सिमसन, डी., सी. पी. पॉल, और एस. के. सुब्बू। ''एलपीबीएफ आईएन625 सिंगल ट्रैक ज्योमेट्री पर लेयर की मोटाई के प्रभाव का एक्सपेरिमेंटल स्टडी और न्यूरल नेटवर्क मॉडल आधारित अनुमान।'' ऑप्टिक्स एंड लेजर टेक्नोलॉजी 173 (2024): 110543।
- मुरुग्यान, एस., एस. चंदा, और के. एस. एस. ''लेजर माइक्रोमेसिनिंग द्वारा एए 6063 पर उभरे हुए मल्टी–शेप माइक्रो–फीचर एरे के निर्माण पर अध्ययन।'' जर्नल ऑफ माइक्रोमैन्युफैक्चरिंग 7, नंबर 1 (2024): 66–81।
- सिमसन, डी., और एस. के. सुब्बू। ''लेजर पाउडर बेड फ्यूजन डिपोजिशन में विभिन्न कर्वेचर एंगल पर ट्रैक की चौड़ाई का अध्ययन।'' प्रोग्रेस इन एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग 9, नंबर 2 (2024): 231–236।
- शनमुगा प्रियण, वी. जी., और एस. के. सुब्बू। ''माइक्रो ईडी मिलिंग द्वारा मशीन किए गए एए6063–एसआईसी कंपोजिट की माइक्रोचौनल ज्योमेट्री पर टूल फीड रेट और टूल रोटेशन स्पीड का प्रभाव।'' एडवांसेज इन मटेरियल्स एंड प्रोसेसिंग टेक्नोलॉजीज (2024): 1–27।

डॉ. समरजीत चंदा

- श्रीनाथ, वी. आर. और समरजीत चंदा। ''अलग–अलग परिवेश स्थितियों में पीसीएम आधारित कम्पोजिट हीट सिंक का मॉडलिंगः डेटा आधारित दृष्टिकोण।'' थर्मल साइंस एंड इंजीनियरिंग प्रोग्रेस 59 (2025): 103193.
- ओडुंगट, अरुणदास और समरजीत चंदा। ''अलग–अलग परिवेश तापमान स्थितियों में लिथियम–आयन पाउच सेल के इलेक्ट्रो–थर्मल व्यवहार का पूर्वानुमान लगाने के लिए डेटा–आधारित मॉडल।'' अप्लाइड थर्मल इंजीनियरिंग 265 (2025): 125367.

प्रोफेसर शांताकुमार मोहन

- अविनाश प्रमोद, अशोकन टी, और शांताकुमार मोहन। पहनने योग्य शोल्डर एक्सोस्केलेटन। भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202441041439. 28 मई, 2024.
- शांताकुमार मोहन, अमर हमदान थायिल और लेबीब नसर। एक ड्यूल–मोड मानव रहित वाहन रीकॉन्फिगरेशन सिस्टम। भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202441057185. 27 जुलाई, 2024.
- संतकुमार मोहन और शिवंश चौधरी। एक मल्टीमॉडल रोबोट और उसकी विधि। भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202441050690. 2 जुलाई, 2024.
- अविनाश एस. प्रमोद, शांताकुमार मोहन और अशोकन टी। "शोल्डर एक्सोस्केलेटन के डिजाइन के लिए स्केपुलर ग्लेनोइड फोसा से ह्यूमरल हेड के माइग्रेशन को ध्यान में रखते हुए मानव शोल्डर का संशोधित मॉडल।" इंस्टीट्यूशन ऑफ मैकेनिकल इंजीनियर्स की कार्यवाही, भाग सीः मैकेनिकल इंजीनियरिंग साइंस जर्नल (स्वीकृत और छपने के लिए तैयार, 2024).
- रयबक, एल., जी. कार्बोन, शांताकुमार मोहन, ई. गैपोनेंको, डी. मालिशेव, और ए. वोलोश्किन। "फल कटाई रोबोट के टेलीस्कोपिक लिंक वाला एक मैकेनिकल ग्रिपिंग डिवाइस का नया डिजाइन और निर्माण।" रोबोटिका (स्वीकृत और प्रेस में, 2024)।
- अनिल बी., स्नेहा गजभिये, और शांताकुमार मोहन। "स्वतंत्र जलयान के इष्टतम स्थिरीकरण और ट्रैकिंग नियंत्रण के लिए एक लाई ग्रुप पीएमपी दृष्टिकोण।" इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रोबस्ट एंड नॉनलीनियर कंट्रोल (2024): 1–27।
- लोचन, के., बी.के. रॉय, बी. सुबुद्धि, और संतकुमार मोहन। रोबस्ट कंट्रोल एल्गोरिदम फॉर फलेक्सीबल मनीपुलेटर्स। पहला संस्करण। बोका रैटन, एफएलः सीआरसी प्रेस, 2024। आईएसबीएन 9781003345268।
- मर्विन जो थॉमस और संतकुमार मोहन। "सॉफ्ट रोबोटिक्स के शैक्षणिक विचार और भविष्य की संभावनाएं: आर्किटेक्चर, सामग्री, नियंत्रण और अनुप्रयोग।" इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस जर्नल (स्वीकृत और प्रेस में, 2024)।
- अविनाश एस. प्रमोद, असोकन थोंडियाथ, और शांताकुमार मोहन। बॉयोमेटिक ह्यूमन सोल्डर फैंट्म मेकैनिज्म फॉर टेस्टिंगएक्सोस्केलेटन। भारत, पेटेंट संख्या 557685। 9 जनवरी, 2025।
- दीप सिंह, रुतुपूर्णा चौधरी, योगेश सिंह, और शांताकुमार मोहन। "शेप मेमोरी मिश्रधातु और स्थायी चुंबक प्रणाली पर आधारित एक नवीन रोटरी एक्चुएटर का डिजाइन और विकास।" मल्टीबॉडी डायनामिक्स में हाल के विकास मेंः एसीएमडी/आईएमएसडी 2022, लेक्चर नोट्स इन मैकेनिकल इंजीनियरिंग, 73–81। 2025।
- अमुधन, अनिर्बन, नवीन, श्री साई, दिनेश, सिद्धार्थ, और शांताकुमार मोहन। कृषि क्षेत्रों में फसल सुरक्षा सामग्री के अर्ध–स्वचालित वितरण के लिए रोबोट। भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202541029207। 27 मार्च, 2025।

प्रो. सोवन लाल दास

- नायक, अनंत कुमार, सोवन लाल दास और चाओकी मिस्बाह। ''लाल रक्त कोशिकाओं से एटीपी रिलीज द्वारा प्रेरित एंडोथेलियल कैल्शियम डायनामिक्स।'' साइंटिफिक रिपोर्ट्स 14, नंबर 1 (2024): 13550।

- नायक, अनंत कुमार, मार्को कैनेपरी, सोवन लाल दास और चाओकी मिस्बाह। ''नाइट्रिक ऑक्साइड मॉडलिंग और लाल रक्त कोशिकाओं द्वारा प्रभावित इसकी जैव उपलब्धता।'' जर्नल ऑफ द रॉयल सोसाइटी इंटरफेस 21, नंबर 221 (2024): 20240458।
- जोस, अन्ना, शाबिन एन. चाथांगड, पल्लीयल शिवदास, देबाशीष बरीक, कार्तिका कन्नन, सोवन लाल दास, सुशाभन साधुखान और मिंटू पोरेल। ''एंटीबैक्टीरियल एजेंट के रूप में संभावित मेंब्रेन–डिसरप्टिंग एजेंट के रूप में डायथियोकार्बामेट–आधारित सीक्वेंस–डिफाइंड ओलिगोमरः डिजाइन, गतिविधि और तंत्र।'' एसीएस एप्लाइड बायो मटेरियल्स (2025)।

डॉ. दिनेश सेट्टी

- दिनेश सेट्टी, विनीत नारायणन, प्रमोद कुन्तिकाना और गिबिन जॉर्ज। ग्राइंडिंग/कटिंग प्रक्रिया के दौरान वर्कपीस को ठंडा करने का तरीका और सिस्टम। भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202441035424। 4 मई, 2024।
- दिनेश सेट्टी और चामिंड ई.सी. मैग्नेटो–हाइड्रोडायनामिक एब्रेसिव पॉलिशिंग के लिए उपकरण और तरीका। भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202441089668। 19 नवंबर, 2024।
- दिनेश सेट्टी, गिबिन जॉर्ज और देबाशीष रुइदास। एक ग्राइंडिंग मशीन। भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202541006645। 27 जनवरी, 2025।

डॉ. विनीत नारायणन

- दिनेश सेट्टी, विनीत नारायणन, प्रमोद कुन्तिकाना और गिबिन जॉर्ज। ग्राइंडिंग/कटिंग प्रक्रिया के दौरान वर्कपीस को ठंडा करने का तरीका और सिस्टम। भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202441035424. 4 मई, 2024.

डॉ. प्रमोद कुन्तिकाना

- दिनेश सेट्टी, विनीत नारायणन, प्रमोद कुन्तिकाना और गिबिन जॉर्ज। ग्राइंडिंग/कटिंग प्रक्रिया के दौरान वर्कपीस को ठंडा करने का तरीका और सिस्टम। भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202441035424. 4 मई, 2024.

डॉ. चैतन्य परमात्मामुनि

- गुओ, जिक्सू, जियाओचोंग लू, चैतन्य परमात्ममुनि, हुआजियान गौ, फियोन पीई डैन, वेनटाओ यान, योंग–वेई जांग और यिलुन झू। ''स्लिप सिस्टम–रिजॉल्व्ड जीएनडी और एसईडीः सिंगल–क्रिस्टल धातुओं में दरार के बनने का पूर्वानुमान लगाने के लिए एक मल्टी–स्केल फ्रेमवर्क।'' एक्टा मटेरियलिया 288 (2025): 120853.

डॉ. सौम्या मुखर्जी

- मुखर्जी, सौम्या और प्रशांत सक्सेना। ''प्रारंभिक तनाव वाली हाइपरएलास्टिक प्लेटों का विकृति और स्थिरता।'' इंटरनेशनल जर्नल ऑफ सॉलिड्स एंड स्ट्रक्चर्स (2025): 113253.
- मुखर्जी, सौम्या। ''किसी भी मनमाने प्रारंभिक तनाव वाले संदर्भ और तनाव–मुक्त संदर्भ के प्रतिक्रियाएं।'' इंटरनेशनल जर्नल ऑफ नॉन–लीनियर मैकेनिक्स 174 (2025): 105070.

डॉ. अनूप अक्कूरथ मना

- दीक्षित, हेमंता, अनूप अकूरथ माना और वेंकट आर. सोन्टी। ''बिना बाधा वाले, सीधे सपोर्ट वाले आयताकार पानी से भरे प्लेट की अनुनाद आवृत्तियों के लिए एक बंद रूप में व्यंजक।'' वेव मोशन (2025): 103499.

डॉ. चक्रधर दुपादु

- वर्गीस, विनय, प्रियरंजन शर्मा, एम. आर. रमेश, डी. चक्रधर, और सुनीलकुमार धसान। ''मारजिंग स्टील की क्रायोजेनिक मशीनिंग में सतह की अखंडता पर प्रायोगिक अध्ययन।'' जर्नल ऑफ मटीरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉर्मेंस (2025): 1–10.
- कुमार, नामदी विनोद और डी. चक्रधर। ''बेहतर प्रोसेस कंट्रोल के लिए लॉन्ग शॉर्ट–टर्म मेमोरी नेटवर्क का उपयोग करके वायर इलेक्ट्रिकल डिस्चार्ज मशीनिंग का प्रेडिक्टिव मेंटेनेंस।'' प्रोसीडिया सीआईआरपी 133 (2025): 167–

सिविल इंजीनियरिंग

डॉ. अनिल कुमार

- अश्वथी, के.सी.के. और एम.वी. अनिल कुमार, (2024) "सीएफएस असमान लिप वाले एंगल कंप्रेशन मेंबर का इंटरैक्शन व्यवहार – पतली दीवार वाली संरचनाएं, 202 (2024) 112056
- अश्वथी, के.सी.के. और अनिल कुमार, एम.वी.(2024). "सीएफएस असमान प्लेन एंगल कंप्रेशन मेंबर की फ्लेक्सरल टॉर्शनल बकलिंग क्षमता पर प्रायोगिक अध्ययन।" जे. स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग(एएससीई), स्वीकृत।
- करणा ब्रूहाती और एम.वी. अनिल कुमार (2024), "दो फ्लैंज लोडिंग के अंतर्गत वेब ओपनिंग वाले कोल्ड–फॉर्म स्टील लिप चौनल बीम की वेब क्रिपल क्षमता", कम्प्यूटेशनल मैकेनिक्स और सिमुलेशन पर 9वीं अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस, 20–22 दिसंबर 2023, आईआईटी गांधीनगर, भारत।

डॉ. अरुण सी ओ

- अमीश कुमार अमन और अरुण सी.ओ, बॉन्ड–बेस्ड पेरिडायनामिक्स मॉडल में दरार के विकास पर पहले से मौजूद क्षति का प्रभाव, उन्नत सामग्री और संरचनाओं की यांत्रिकी पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएएमएस), दिसंबर 2024, बैंगलोर।
- श्रुति जयदीप, अरुण सी.ओ. और रॉबिन डेविस पी, अनियमित पत्थरों से बने गुरुत्वाकर्षण बांध का डिस्क्रीट फाइनाइट एलिमेंट विश्लेषण, उन्नत सामग्री और संरचनाओं की यांत्रिकी पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएएमएस), दिसंबर 2024, बैंगलोर।
- सफवान एन के, अरुण सी.ओ. और गोकुलनाथ सी, मोनोफेसल फ्लोटिंग फोटोवोल्टिक पैनल पर हवा की दिशा का प्रभाव, उन्नत सामग्री और संरचनाओं की यांत्रिकी पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएएमएस), दिसंबर 2024, बैंगलोर।
- अश्वथी, एम., प्रवीण कृष्णा, आई.आर. और अरुण, सी.ओ., 'यादृच्छिक सामग्री घनत्व और यंग माडुलस वाले पतले बीम और फ्रेम के मुक्त कंपन विश्लेषण के लिए स्टोकेस्टिक मेशलेस तरीके', संरचनात्मक गतिशीलता में अनिश्चितता पर 10वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (यूएसडी) 2024, (9–11 सितंबर 2024), केयू लूवेन, बेल्जियम

डॉ. सुधीश टी के

- गोपिका राजगोपाल और सुधीश थियक्कंडी, (2025)। गैर–सहसंयोजक मिट्टी में हेलिकल सोल नेल की पुल–आउट क्षमता पर इंस्टॉलेशन गड़बड़ी का प्रभावः प्रायोगिक और संख्यात्मक अध्ययन। एएससीई इंटरनेशनल जर्नल ऑफ जियोमैकेनिक्स। डीओआईः 10.1061/आईजेजीएनएआई/जीएमईएनजी–10717.
- गोपिका राजगोपाल और सुधीश टी.के., हेलिकल सोल नेल के इंस्टॉलेशन और पुलआउट का संख्यात्मक मॉडलिंगः कपल्ड यूलेरियन–लैग्रेंजियन दृष्टिकोण। इंडियन जियोटेक्निकल कॉन्फ्रेंस (आईजीसी 2024), दिसंबर, औरंगाबाद।
- गोपिका राजगोपाल और सुधीश थियक्कंडी, गहरे क्षैतिज एंकरों की उत्थान क्षमता का पूर्वानुमान। ऑफशोर जियोटेक्निक्स में नवीनतम प्रगति पर 5वां अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी, 9–13 जून 2025। नैन्ट्स, फ्रांस। पेपर स्वीकृत।

डॉ. गोकुलनाथ सी

- सफवान एन के, अरुण सी.ओ और गोकुलनाथ सी, मोनोफेसल फ्लोटिंग फोटोवोल्टिक एरे पर हवा की दिशा के प्रभाव, उन्नत सामग्री और संरचनाओं की यांत्रिकी पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएएमएस), 2024, दिसंबर, बैंगलोर।

डॉ. अंकेश कुमार

- चप्पिडी, एस., कुमार, ए., और सिंह, जे. (2024). बेहतर ऊर्जा निष्कर्षण के लिए नवीन हाइब्रिड कोएक्सियल–यू–आकार का क्लोज्ड–लूप जियोथर्मल सिस्टमः एक संख्यात्मक विश्लेषण। एनर्जी सोर्सेज, भाग एः रिकवरी, उपयोग और पर्यावरणीय प्रभाव, 46(1), 5399–5411.

- सतीश, पोराला वेंकट, गीतांजलि के. लोहार और अंकेश कुमार. ''कमजोर चट्टानों में भंडारण गुफाओं का क्रीप व्यवहार का विश्लेषण।'' जियोटेक्निकल एंड जियोलॉजिकल इंजीनियरिंग (2024): 1–18.
- लोहार, जी.के., कुमार, ए. और रॉय, एन., (2024), दबाव वाली जमीन की स्थितियों में सुरंगों में शॉटक्रिट लाइनिंग का डिजाइन और विश्लेषणः अटल सुरंग का केस स्टडी, जियोटेक्निकल एंड जियोलॉजिकल इंजीनियरिंग। (स्वीकृत)
- लोहार, जी.के., कुमार, ए. और रॉय, एन., 2025. दबाव वाली जमीन की स्थितियों में वृत्ताकार सुरंगों के लिए समय–निर्भर अनुदैर्ध्य विकृति प्रोफाइलः सेरी नाला केस स्टडी। बुलेटिन ऑफ इंजीनियरिंग जियोलॉजी एंड द एनवायरनमेंट, 84(1), पृ. 58.
- चप्पिडी, एस., कुमार, ए., और सिंह, जे. (2025). हाइब्रिड यू–आकार के क्लोज्ड–लूप सिस्टम का उपयोग करके बंद हो चुके तेल और गैस क्षेत्रों से जियोथर्मल ऊर्जा निष्कर्षण का तकनीकी–आर्थिक मूल्यांकन। एनर्जी, खंड 321, 135473.
  (https://doi.org/10.1016/j.energy.2025.135473)(IF - 9.0)

डॉ. प्रवीना गंगाधरन

- गुणासीलन, के., पूर्णेंद्र सिंह राजपूत, रिजो राजुमोन, मेनन अंकिता, पी. अब्दुल रशीद, और प्रवीना गंगाधरन। ''माइक्रोबियल ईंधन सेल अनुप्रयोग के लिए एक निरर्थक कंप्यूटर मॉनीटर से प्राप्त एक नवीन एमएक्सीन लेपित लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले एनोड।'' जर्नल ऑफ पावर सोर्सेज 609 (2024): 234714.
- सिबी, आर., और गंगाधरन, पी. (2024)। स्रोत से अलग मूत्र से स्ट्रुवाइट और ऊर्जा की एक साथ रिकवरी के लिए फॉरवर्ड ऑस्मोसिस इंटीग्रेटेड इलेक्ट्रोकेमिकल सिस्टम। केमिकल इंजीनियरिंग जर्नल, 154657.
- जाधव, दीपक ए., के. गुणासीलन, गियांग टीएच ली, तस्नीम ईसा, सुंग–ग्वान पार्क, एस. गजलक्ष्मी, डॉ. प्रवीना गंगाधरन, मोहम्मद अली अब्देलकरीम, और क्यू–जोंग चै। ''विभिन्न संसाधन रिकवरी के लिए माइक्रोबियल इलेक्ट्रोसिंथेसिस के विकास के लिए सतत दृष्टिकोणः सर्कुलर इकोनॉमी।'' जर्नल ऑफ एनवायर्नमेंटल केमिकल इंजीनियरिंग (2024): 114027.

डॉ. वीना वेणुधरन

- भाविंलाल के. और वेणुधरन वी (2024)। "चावल के भूसे की राख से संशोधित आसफाल्टः पेट्रोलियम आसफाल्ट के लिए एक टिकाऊ वैकल्पिक बाइंडिंग सामग्री।" कार्बन न्यूट्रल समाज के लिए उन्नत निर्माण सामग्री और प्रक्रियाओं पर आरआईएलईएम स्प्रिंग कन्वेंशन और सम्मेलन, 10 से 12 अप्रैल 2024 तक इटली के मिलान में आयोजित।
- पुरकायस्थ एस., वेणुधरन वी और वड्दकूत ए (2024)। "सिमेंट और मिनरल स्टेबलाइजर तकनीक का उपयोग करके लचीले सड़क निर्माण के जीवन चक्र का तुलनात्मक मूल्यांकन – एक केस स्टडी।" कार्बन न्यूट्रल समाज के लिए उन्नत निर्माण सामग्री और प्रक्रियाओं पर आरआईएलईएम स्प्रिंग कन्वेंशन और सम्मेलन, 10 से 12 अप्रैल 2024 तक इटली के मिलान में आयोजित।

- अजीश कुरिकट्टिल, सुनीता के नायर, वीना वेणुधरन (2024), फाइबर प्रबलित कंक्रीट का यील्ड लाइन–आधारित डिजाइनः सामग्री मॉडल की उपयुक्तता का मूल्यांकन, मैगजीन ऑफ कंक्रीट रिसर्च, 1–30.
- के भाविंलाल और वीना वेणुधरन (2024). चावल भूसी राख–संशोधित एस्फाल्ट के लिए रीओलॉजिकल मास्टर कर्व मॉडल का मूल्यांकनः फिटनेस ऑफ फिट दृष्टिकोण, विकासशील देशों के लिए परिवहन योजना और कार्यान्वयन पद्धतियों पर 15वीं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (टीपीएमडीसी), 18–20 दिसंबर 2024, मुंबई, भारत.
- सुदेष्णा पुरकायस्थ और वीना वेणुधरन (2024). खनिज–स्थिर काली कपास मिट्टी सबग्रेड का लचीले पेवमेंट विश्लेषण और डिजाइन पर प्रभाव, विकासशील देशों के लिए परिवहन योजना और कार्यान्वयन पद्धतियों पर 15वीं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (टीपीएमडीसी), 18–20 दिसंबर 2024, मुंबई, भारत.
- नरोजु निहारिका, सुभाजित बनर्जी, वीना वेणुधरन, मज्जी स्वाति सुदर्शनी और गौरब साहा (2024). लचीले पेवमेंट के लिए जीवन चक्र मूल्यांकन का उपयोग करके कार्बन फुटप्रिंट का अनुमानः उपयोगकर्ता चरण पर जोर, विकासशील देशों के लिए परिवहन योजना और कार्यान्वयन पद्धतियों पर 15वीं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (टीपीएमडीसी), 18–20 दिसंबर 2024, मुंबई, भारत.
- के एम अरुण सागर, वीना वेणुधरन और गौरब साहा (2025). पुनर्नवीकृत एस्फाल्ट पेवमेंट उपयोग को अधिकतम करने में वार्म मिक्स एस्फाल्ट की संभावनाएंः मिश्रण डिजाइन और प्रदर्शन पर एक समीक्षा, क्लीनर वेस्ट सिस्टम्स. *(https://doi.org/10.1016/j.energy.2025.135473)(IF - 9.0)*

डॉ. बी.के. भावथराथन

- आर.एन. शिल्पा, बी.के. भावथराथन, सड़क नेटवर्क पर असंगति पैटर्न को दुर्घटना मॉडलिंग में शामिल करना, एक्सीडेंट रिसर्च में विश्लेषणात्मक तरीके, वॉल्यूम 43, 2024, 100340, आईएसएसएन 2213–6657
- सुकन्या, के., शिल्पा, आर. एन., भावथराथन बी. के., 2025. विभिन्न प्रकार के कर्व पर प्रतिस्थापन सुरक्षा उपाय की सीमा स्थिरता की जांच। ट्रांसपोर्टेशन सेफ्टी एंड सिक्योरिटी जर्नल।

डॉ. सेंथिलकुमार वी

- उडेचुक्वु ओजीआको, लूंजी मासेको, डेविड रूट, सेंथिलकुमार वेंकटचलम, अलास्डेयर मार्शल, इमान जसीम हुसैन अल राएसी, मैक्सवेल चिपुलु (2024), डिजाइन चरण में सहयोगी जोखिम प्रबंधन कारकः दक्षिण अफ्रीका में ग्रीन रेटिंग सिस्टम का एक केस स्टडी, इंजीनियरिंग, कंस्ट्रक्शन और आर्किटेक्चरल मैनेजमेंट। (टेलर एंड फ्रांसिस) आईएसएसएन 0969–9988 (प्रिन्ट में) *(https://doi.org/10.1108/ECAM-11-2023-1138)*
- विग्नेश वी पी, पवन कुमार, सेंथिलकुमार वेंकटचलम और शेंग–हिसएन हिसएह (2024), "स्मार्ट सिटी पहल में आईसीटी अनुसंधान रुझानों का पता लगानाः भारत और ताइवान का एक उदाहरण", कंस्ट्रक्शन इंजीनियरिंग और मैनेजमेंट पर 28वां सेमिनार / अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 27 जून 2024, ताइवान।
- रितिक एम मेहता, सेंथिलकुमार वेंकटचलम (2024), ''बीआईएम और लिडार का उपयोग करके प्रगति निगरानी के लिए पॉइंट क्लाउड डेटा से प्रीकास्ट स्ट्रक्चरल तत्वों की स्वचालित पहचान'', क्रिएटिव कंस्ट्रक्शन कॉन्फ्रेंस 2024, 29 जून – 2 जुलाई 2024, प्राग, चेक गणराज्य।

- विग्नेश वी पी और सेंथिलकुमार वेंकटचलम (2024), "लिडार का उपयोग करके सड़क की क्षति का पता लगाना और मात्रा निर्धारणः एक प्रारंभिक अध्ययन", सतत भविष्य को आगे बढ़ाने पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएएसएफ 2024), 11–12 दिसंबर 2024 को अबू धाबी, यूएई में आयोजित, ीजजचेरूध्ध्ूण्ंकनण्बण्मध्ंकन.पबें (स्वीकृत)
- विस्मया के और सेंथिलकुमार वेंकटचलम (2024), "एक्टिविटी थ्योरी का उपयोग करके मैक्रो बीआईएम अपनाने की पड़तालः संभावित लीन सिद्धांत", भारतीय लीन कंस्ट्रक्शन कॉन्फ्रेंस 2024 (आईएलसीसी 2024), 24–25 नवंबर 2024 को आईआईटी गुवाहाटी, भारत में आयोजित।
- डोला टी, वेंकटचलम एस, कुमार दिल्ली वी एस (2024). बीआईएम–सक्षम एईसी परियोजनाओं में सीडीई कार्यान्वयन का संस्थागत रूप, आईटीकॉन वॉल्यूम 29, पृष्ठ 826–849, *https://doi.org/10.36680/j.itcon.2024.036*
- सेंथिलकुमार ने 11–12 दिसंबर 2024 को अबू धाबी, यूएई में आयोजित सतत भविष्य को आगे बढ़ाने पर दूसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएएसएफ 2024) में "लिडार का उपयोग करके सड़क की क्षति का पता लगाना और मात्रा निर्धारणः एक प्रारंभिक अध्ययन" शीर्षक से एक पेपर प्रस्तुत किया।

डॉ. राकेश जे पिल्लई

- अभिजीत ए., कविकुमार सी., और राकेश जे. पिल्लई, ढलान स्थिरता और भूस्खलन रनआउट विश्लेषण में अनिश्चितताएँ और स्थानिक भिन्नता, इंडियन जियोटेक्निकल कॉन्फ्रेंस (आईजीसी 2024), दिसंबर, औरंगाबाद।
- अभिजीत ए., अमृतांशु राज, और राकेश जे. पिल्लई, विभिन्न मशीन लर्निंग तकनीकों का उपयोग करके मलबा प्रवाह पथ को प्रभावित करने वाले कारकों का विश्लेषण, इंडियन जियोटेक्निकल कॉन्फ्रेंस (आईजीसी 2024), दिसंबर, औरंगाबाद।
- श्रीलक्ष्मी के. एस., मेघना वी. एस., और राकेश जे. पिल्लई, गहरी सीमेंट मिश्रित स्तंभ सुधारित मिट्टी की शक्ति विशेषताओं पर स्थानिक भिन्नता का प्रभाव, इंडियन जियोटेक्निकल कॉन्फ्रेंस (आईजीसी 2024), दिसंबर, औरंगाबाद।
- अभिजीत अजित और राकेश जे पिल्लई (2024) "ट्रीगर्स–एफओएसएमः वर्षा से होने वाले भूस्खलन की संभावना का आकलन करने के लिए संभाव्यतात्मक ढलान स्थिरता उपकरण।" नेचुरल हैजर्ड्सः डीओआईः 10.1007/11069–024–06933–2

डॉ. संजुक्ता चक्रबर्ती

- अभिषेक एस, चक्रवर्ती एस (2024), संरचनाओं पर मोडल कंट्रोल स्पिलओवर पर फ्रीक्वेंसी एडैप्टिव कंट्रोल सिस्टम का प्रभाव, स्ट्रक्चर्स, 67.
- सरकार, एस, चक्रवर्ती, एस, और घोष, ए ट्यून्ड मास डैम्पर इनर्टर द्वारा फ्लोटिंग प्रोडक्शन स्टोरेज और ऑफलोडिंग सिस्टम में लहरों से होने वाले कंपन का नियंत्रण, एडवांसेज इन स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग, 27 (8).

डॉ. सुब्रत कुमार मलिक

- पटनायक, एल., मलिक, एस.के. 2025. कृषि अपशिष्ट जल के उपचार के दौरान सीक्वेंसिंग बैच सिम्बायोटिक रिएक्टर में नाइट्रिफिकेशन को नियंत्रित करने के लिए अलग–अलग हाइड्रोलिक और सॉलिड रिटेंशन समयः कार्बनिक पदार्थ, पोषक तत्व और कीटनाशक (थियामेथोक्सामा) युक्त अपशिष्ट जल का सूक्ष्मजीव विश्लेषण। जर्नल ऑफ एनवायर्नमेंटल केमिकल इंजीनियरिंग 13(2): 115627. *https://doi.org/10.1016/j.jece.2025.115627*

डॉ. दिव्या पी वी

- धन्या के.ए और दिव्या पी.वी (2024) इंस्ट्रूमेंटेड मॉडल टेस्ट के माध्यम से हल्की लेटरिट मिट्टी की बैकफिल वाली कम्पोजिट–जियोसिंथेटिक प्रबलित मिट्टी की दीवारों का हाइड्रो–मैकेनिकल व्यवहार, जियोटेक्स्टाइल्स एंड जियोमेम्ब्रेन, एल्सेवियर। वॉल्यूम 53, अंक 1, 474–495, *https://doi.org/10.1016/j.geotexmem.2024.11.007.*
- शीना शाजी और दिव्या पी.वी (2024) अंडे के छिलके के चूने और चावल के भूसे की राख का उपयोग करके नरम मिट्टी का टिकाऊ सुधार, कंस्ट्रक्शन एंड बिल्डिंग मैटेरियल्स, एल्सेवियर। वॉल्यूम 441, 2024, 137460, आईएसएसएन 0950–0618, *(https://doi.org/10.1108/ECAM-11-2023-1138)*
- अनीता, ए., और दिव्या, पी. वी. (2024) जियोसिंथेटिक–रेइंफोर्सड एमएसई दीवारों के लिए टिकाऊ बैकफिल के रूप में निर्माण और विध्वंस कचरा, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ जियोसिंथेटिक्स एंड ग्राउंड इंजीनियरिंग, 10, 36 (2024) स्प्रिंगर। *https://doi.org/10.1007/s40891-024-00539-1*
- दिव्या, पी.वी. (2024) जियोसिंथेटिक रेइंफोर्सड मिट्टी संरचनाएँः विफलता और सुधार उपायों पर फोरेंसिक जांच। इंडियन जियोटेक्निकल जर्नल, 54, 258–265, स्प्रिंगर। *https://doi.org/10.1007/s40098-024-00887-9*
- सेबस्टियन, एस., दिव्या, पी.वी. (2024) प्राकृतिक फाइबरः जियोटेक्स्टाइल अनुप्रयोगों के लिए एक टिकाऊ सामग्री। इंडियन जियोटेक्निकल जर्नल, 54, 1056–1072, स्प्रिंगर। *https://doi.org/10.1007/s40098-024-00887-9*

पुस्तक अध्याय

डॉ. अंकेश कुमार

- लोहार, जी., कुमार, ए., रॉय, एन. (2024)। हिमालय में सुरंगों के समय–निर्भर विकृति का संख्यात्मक विश्लेषण। मेंः जोस, बी.टी., साहू, डी.के., उम्मेन, टी., मुथुक्कुमारा, के., चंद्रकरण, एस., संतोष कुमार, टी.जी. (संपादक) भारतीय भूतकनीकी सम्मेलन 2022 की कार्यवाही, खंड 5। आईजीसी 2022। सिविल इंजीनियरिंग पर व्याख्यान नोट्स, खंड 483। स्प्रिंगर, सिंगापुर। *https://doi.org/10.1007/978-981-97-3389-7_20*
- सतीश, पी.वी., लोहार, जी., कुमार, ए. (2024)। रॉक साल्ट में भूमिगत गुफाओं का समय–निर्भर व्यवहार। मेंः जोस, बी.टी., साहू, डी.के., उम्मेन, टी., मुथुक्कुमारा, के., चंद्रकरण, एस., संतोष कुमार, टी.जी. (संपादक) भारतीय भूतकनीकी सम्मेलन 2022 की कार्यवाही, खंड 5। आईजीसी 2022। सिविल इंजीनियरिंग पर व्याख्यान नोट्स, खंड 483। स्प्रिंगर, सिंगापुर।

- कुमार, ए., मिश्रा, एस., राव, के.एस. (2024)। ऑयल शैले का भंगुर–तनशील संक्रमण। में: जोस, बी.टी., साहू, डी.के., उम्मेन, टी., मुथुक्कुमारा, के., चंद्रकरण, एस, संतोष कुमार, टी.जी. (संपादक) भारतीय भूतकनीकी सम्मेलन 2022 की कार्यवाही, खंड 5। आईजीसी 2022। सिविल इंजीनियरिंग पर व्याख्यान नोट्स, खंड 483। स्प्रिंगर, सिंगापुर। *https://doi.org/10.1007/978-981-97-3389-7_10*

डॉ. प्रवीना गंगाधरन

- बगवती, पी., श्रीनिवासन, आर., और गंगाधरन, पी. (2024)। संसाधन पुनःप्राप्ति और अपशिष्ट जल उपचार अनुप्रयोगों के लिए ई–वेस्ट से प्राप्त सामग्री। माइक्रोबियल इलेक्ट्रोकेमिकल टेक्नोलॉजी में उभरते रुझान और प्रगति (पृष्ठ 573–599) में। एल्सेवियर।
- प्रावीण गंगाधरनः बायोसोलिड्स प्रबंधन पर तकनीकी संकलन के संपादक और समीक्षकः भारत के लिए आगे का रास्ता

डॉ. दिव्या पी वी

- शाजी, एस., दिव्या, पी.वी. (2024). एक टिकाऊ बाइंडिंग सामग्री का उपयोग करके नरम मिट्टी का स्थिरीकरण। पुस्तक अध्याय में, खंड 605. स्प्रिंगर, सिंगापुर। *https://doi.org/10.1007/978-981-97-6643-7_9* . ISBN: 978-981-97-6643-7.
- मुसैब, ए., दिव्या, पी. (2024). केरल के इडुक्की में वर्षा से प्रेरित भूस्खलन का क्षेत्रीय मॉडलिंगः केस स्टडी। पुस्तक में: प्राकृतिक भू–आपदाएँ और लचीलापन, खंड 445, पृष्ठ 231–241, स्प्रिंगर, सिंगापुर। *https://doi.org/10.1007/978-981-99-9223-2_20. ISBN: 978-981-99-9223-2*
- मुसैब, ए., और दिव्या, पी.वी. (2024). इंटरपोलेशन विधि का उपयोग करके केरल में अवशिष्ट लेटरिट मिट्टी का डिजिटल मिट्टी मानचित्रण। पुस्तक में: सिविल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स, खंड 476, पृष्ठ 301–312, स्प्रिंगर, सिंगापुर। डीओआईः *https://doi.org/10.1007/978-981-97-1737-8_26 . ISBN: 978-981-97-1737-8.*
- अनीता ए और दिव्या पी.वी (2025) जियोसेल इनफिल के रूप में निर्माण और विध्वंस अपशिष्ट का अनुप्रयोग, एएससीएस भूतकनीकी प्रकाशन, एएससीएस, 358, 188–146.
- अनीता ए और दिव्या पी.वी (2025) प्रबलित मिट्टी संरचनाओं के लिए बैकफिल के रूप में निर्माण और विध्वंस अपशिष्ट का अनुप्रयोग, अपशिष्ट प्रबंधन, स्प्रिंगर, 419, 99–111.

पेटेंट दायर किया

डॉ. अंकेश कुमार

- भूतापीय ऊर्जा निकालने के लिए ट्विन यू–ट्यूब वेलबोअर हीट एक्सचेंजर (डिजाइन नंबर 406756–001)
- एक हाइब्रिड यू–आकार का क्लोज्ड लूप भूतापीय हीट एक्सचेंजर (आवेदन संख्या – 202421031996)

डॉ. गोकुलनाथ सी

- पेटेंट स्वीकृत – 'फ्लोटिंग सोलर पैनल के लिए माउंटिंग प्लेटफॉर्म/स्ट्रक्चर और उसकी विधि,' डॉ. गोकुलनाथ सी, रिजो जॉर्ज एम, सितंबर–2024.

मानविकी और सामाजिक विज्ञान

डॉ. अनूप जॉर्ज

- ऐश्वर्या प्रदीपकुमार और अनूप जॉर्ज, (2025)। "परफॉर्मेटिविटी की द्वंद्व–व्यवस्थाः जूडिथ बटलर और सांस्कृतिक संरचना", इंटरनेशनल जर्नल ऑफ फिलॉसफी एंड सोशल वैल्यूज में, खंड 4–नंबर 1, पृष्ठ 115–130। यूनिवर्सिडाड कैथोलिका पुर्तुगुएसा, फैकल्टी ऑफ ह्यूमैनिस्टिक साइंसेज, सेंटर ऑफ फिलॉसफी स्टडीज, पुर्तगाल द्वारा प्रकाशित, आईएसएसएनः 2184–2787

डॉ. जी सुजाता

- डॉ. जी. सुजाता ने "नए सहस्राब्दी में तमिल महिला कविताओं में यौन इच्छा, शरीर और महिला व्यक्तित्व के विचारः एक आलोचना" शीर्षक से एक शोध–पत्र भूमि मलयालम में प्रकाशित किया। यह एक पीयर–रिव्यूड जर्नल है, जिसका संपादन डॉ. मिनी एलिस ने किया है। यह यूसी कॉलेज, अलवा द्वारा प्रकाशित है। वॉल्यूम 16, अंक 1, नवंबर 2024, आईएसएसएन संख्या 2394–9791।

डॉ. सुदर्शन आर कोट्टाई

- सुदर्शन आर कोट्टाई ने 'क्या मानसिक स्वास्थ्य पेशेवर वैकल्पिक कहानियाँ रख सकते हैं?' शीर्षक से एक किताब का अध्याय प्रकाशित किया। शर्मा, पी (संपादक), कई तरह से ठीक हो सकते हैं। मानसिक स्वास्थ्य में चिकित्सीय विकल्प। रूटलेज।
- कोट्टाई, एस.आर. (2024)। विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस, मेडिकलकृत मानसिक स्वास्थ्य जागरूकता और मनोचिकित्सा दृष्टिकोणः 'अजींदगी' की कहानियाँ और चिंताएँ। रीफ्रेम टप्रू हाशिए से वैश्विक मानसिक स्वास्थ्य। मारीवाला हेल्थ इनिशिएटिव जर्नल (6).

डॉ. रीनु पुन्नूस

- पुन्नूस, आर., और हनीफा, एम. (2024)। व्यवहार और चिकित्सकों के बीच अधिक समावेशिता की ओर। भारत में अनुभव–आधारित भाषाविज्ञान की आवश्यकता। ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस ई–बुक्स में (पृष्ठ 177–198)। *https://doi.org/10.1093/oso/9780197755303.003.0009*

जीव विज्ञान और इंजीनियरिंग

प्रो. जगदीश बायरी

- चक्रवर्ती ए, बैरी जे', मुखर्जी एस'. 2024. अल्सेरेटिव कोलाइटिस के इलाज के लिए संभावित थेरेपी के रूप में हेलमिंथ से प्राप्त बायोमोलेक्यूल। इम्यूनोथेरेपी। 16: 635–640
- कोठारी एम, कन्नन के, सहदेवन आर, रत्नकुमार एसवी, चौविन सी, बैरी जे, साधुखान एस.' 2024. ऑक्सीडेटिव स्ट्रेस और सूजन को कम करने वाले शक्तिशाली α–एमिलेस और α–ग्लाइकोसिडेस इनहिबिटर के रूप में ईजीसीजी के लिपोफिलिक डेरिवेटिव। बायोऑर्गेनिक केमिस्ट्री। 153:107786.
- गुइल्यूक्स के, हेगड़े पी, वोंग एसएसडब्ल्यू, ऐमानींडा वी, बैरी जे', लैटगे जेपी'. 2024. β–(1,3)–ग्लूकेन सिंथेस इनहिबिटर – कैस्पोफंजिन और एनफ्यूमाफंजिन द्वारा एस्परगिलस फ्यूमिगेटस की सेल वॉल में बदलाव और मानव डेन्ड्रिटिक सेल रिस्पॉन्स का तुलनात्मक विश्लेषण। माइकोपैथोलॉजी। 189:86.
- डेलीरे एस, चौविन सी, वोंग एसएसडब्ल्यू, ग्रैसलर एम, पोसेटी वी, पेरेंटे आर, फोंटेन टी, क्रूगर टी, क्नीमेयर ओ, बैरी जे, कार्वालहो ए, ब्रैकेगे एए, इन्फॉरजैटो ए, लैटगे जेपी, ऐमानींडा वी. 2024. होस्ट ह्यूमरल पैटर्न रिकग्निशन मॉलिक्यूल्स के बीच इंटरप्ले एस्परगिलस फ्यूमिगेटस के खिलाफ अनावश्यक इम्यून रिस्पॉन्स को नियंत्रित करता है। नेचर कम्युनिकेशंस। 15: 6966.
- बैरी जे. 2024. कम या मध्यम आय वाले देशों में सर्वश्रेष्ठ शोधकर्ताओं को बनाए रखने के लिए सिर्फ पोस्टडॉक्टोरल वेतन में बढ़ोतरी काफी नहीं है। नेचर 632: 503.
- दास सी, रवींद्रन जे, बेरी जे, रशीद पीए. 2024. एप्टामर–आधारित टारगेट से प्रेरित गोल्ड नैनोपार्टिकल्स के पैसिवेशन द्वारा क्रिएटिनिन का सेलेक्टिव और नग्न आंखों से कलरमेट्रिक पता लगाना। आरएससी एडवांसेज 14: 33784–33793.
- बेरी जे. 2025. एसएआरएस–कोवी–2 के प्रति मानव बेसोफिल का रिस्पॉन्स। वायरसडिसीज. 36: 136–138. विरोकॉन–2024 की कार्यवाही। उभरते वायरस पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: महामारी और बायोसिक्योरिटी के दृष्टिकोण। 11–13 नवंबर. डीआरडीओ– डिफेंस रिसर्च एंड डेवलपमेंट एस्टैब्लिशमेंट (डीआरडीई), ग्वालियर, 2024.
- गायत्री वी जी, रिचर्ड बी, जिथिन थॉमस चाको जेटी, बेरी जे, रशीद पीए. 2025. नॉन–टीआई मैक्सेनेस: बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए नए बायो–संगत और बायोडिग्रेडेबल उम्मीदवार, जर्नल ऑफ मटेरियल केमिस्ट्री बी. 13:1212–1228
- रवींद्रन जे, गंगाधरन डी, बेरी जे, रशीद पीए. 2025. सिस्टैटिन सी सेंसिंग टेक्नोलॉजी में उभरते ट्रेंड: बेहतर क्रोनिक किडनी रोग प्रबंधन की ओर। आरएसपी एडवांसेज. 15:4926–4944.
- चक्रवर्ती ए, दास एनसी, सेन गुप्ता पीएस, पांडा एसके, राणा एमके, बोनाम एसआर, बेरी जे' और मुखर्जी एस'. 2025. मानव टीएलआर1/2 डाइमर के लिए लिगैंड के रूप में मंकीपॉक्स एफ14 का इन सिलीको प्रमाण। फ्रंटियर्स इन इम्यूनोलॉजी. 16: 1544443.

डॉ. अब्दुल रशीद पी

- रिथिसा बी, गौसल्या, के, रशीद पीए, विवेक आर. 2024. कैंसर के लिए स्मार्ट अकार्बनिक मेसोपोरस सिलिका–आधारित नैनोवैक्सीन में हाल की प्रगति। इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री कम्युनिकेशन्स। 164:112483.
- रिचर्ड बी, नियास के, अंकिता एम, रशीद पीए'. 2024. नींद हार्मोन के रियल–टाइम मॉनिटरिंग के लिए पहनने योग्य ट्रांसड्यूसर पैच के रूप में बायोलॉजिकल मेटल–ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क–एम्बेडेड मैक्सेने नैनोकम्पोजिट। एसीएस अप्लाइड नैनो मटेरियल्स। 7:9585–9597
- नियास के, बार्थोलोम्यू आर, अंकिथा एम, रशीद पीए'. 2024. साइट पर इम्यूनोसप्रेसेंट दवा माइकोफेनोलेट मोफेटिल का पता लगाने के लिए सी अर्चिन नैनोस्ट्रक्चर्ड निकल कोबाल्टाइट संशोधित कार्बन क्लॉथ इंटीग्रेटेड पहनने योग्य पैच। एनालिस्ट। 149, 3615–3624
- रशीद पीए', अंकिता एम, विजयमोहनन केपी, अलवारप्पन एस. 2024. बायोसेन्सिंग और बायोइमेजिंग के लिए ग्रेफीन क्वांटम डॉट्स। आरएससी एडवांसेज। 14:16001–16023.
- गुनासीलन के, राजपूत पीएस, राजुमन आर, अंकिता एम, रशीद पीए', गंगाधरन पी'. 2024. माइक्रोबियल फ्यूल सेल एप्लीकेशन के लिए बेकार कंप्यूटर मॉनिटर से प्राप्त एक नया मैक्सेने कोटेड लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले एनोड। जर्नल ऑफ पावर सोर्सेज। 609: 234714.
- रशीद पीए, रसूल के, यूनिस एन, नसरल्लाह जीके, महमूद केए. 2024. दो–आयामी नाइओबियम कार्बाइड (मैक्सेने) की इकोटॉक्सिसिटी और पर्यावरणीय सुरक्षा का मूल्यांकन। साइंस ऑफ द टोटल एनवायरनमेंट, 947: 174563.
- रिचर्ड बी, नियास के, मैथ्यू एम, रशीद पीए'. 2024, सिरिंज पर लैब: रियल–टाइम स्ट्रेस बायोमार्कर डिटेक्शन के लिए 1टी एसएनएस2/मैक्सेने एम्बेडेड सिंगल–स्ट्रैंडेड कार्बन यार्न का रणनीतिक डिजाइन। एसीएस एप्ली. इलेक्ट्रोन. मेटर. 6: 6905–6915.
- नन्थिनी के सी, थंगम आर, कार्तिकेयन एल, रिथिसा बी, रशीद पी. ए, मिन एस, कांग एच, कनिकपारमेस्वरि एन, विवेक आर. 2024. पॉलीडोपामीन–आधारित बहु–कार्यात्मक नैनोस्ट्रक्चर की बायो–प्रेरित रसायन विज्ञान का उपयोग करके कैंसर फोटोथेरानोस्टिक्स में क्रांतिकारी सफलता। कोऑर्डिनेशन केमिस्ट्री रिव्यूज. 518: 216043
- प्रभिशा केई, नीना पीके, अंकिता एम, रशीद पीए', सुनीश पीवी, सतीश बाबू टीजी'. 2025. ग्लूकोज के गैर–एंजाइमिक पता लगाने के लिए सेलेनियम नैनोपार्टिकल्स से संशोधित नाइओबियम मैक्सेने, साइंटिफिक रिपोर्ट्स. 15: 1749.
- रवींद्रन जे, गंगाधरन डी, बेरी जे, रशीद पीए. 2025. सिस्टैटिन सी सेंसिंग टेक्नोलॉजी में उभरते रुझान: बेहतर क्रोनिक किडनी रोग प्रबंधन की ओर. आरएससी एडवांसेज. 15:4926–4944.
- गायत्री वी जी, रिचर्ड बी, जितिन थॉमस चाको जेटी, बेरी जे और रशीद पीए. 2025. नॉन–टीआई मैक्सेने: बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए नए बायो–संगत और बायोडिग्रेडेबल उम्मीदवार, जर्नल ऑफ मटेरियल केमिस्ट्री बी. 13:1212–1228
- रहीम एफए, नियास के, पठान एस, विवेक आर और रशीद पीए, 2025. फोटोथर्मल थेरेपी के लिए नॉन–टाइटेनियम मैक्सेने के उपयोग और कैंसर के इलाज के लिए इसके संयोजन संबंधी दृष्टिकोण का अवलोकन, नैनोस्केल एडवांसेज. 7: 963–983

डॉ. बिभू रंजन सारंगी

- पी जोशी, ए शिंदे, एस सुधीराम, बी आर सारंगी और एन के मणि. 2024. डाई डिस्प्लेसमेंट तकनीक का उपयोग करके सैनिटाइजर की गुणवत्ता की निगरानी के लिए पहनने योग्य धागे। आरएसजी एडवांसेज. 14: 37155

डॉ. सुशभान साधुखान

- कन्नन के, जॉर्ज, जेए, सहदेवन आर, कोठारी एम, साधुखान एस.' 2024. डायबिटीज मैनेजमेंट के लिए पॉलीफेनोल के एक दवा, कई टारगेट वाले पहलुओं पर जानकारीः इन विट्रो, इन विवो और क्लिनिकल सबूत। फाइटोकेमिस्ट्री रिव्यू, डीओआईः 10.1007/एस11101–024–10047–9. (प्रिंट से पहले ई–बुक)
- कोठारी एम, कन्नन के, सहदेवन आर, रत्नकुमार एसवी, चौविन सी, बेरी जे, साधुखान एस' 2024. ऑक्सीडेटिव स्ट्रेस और सूजन को कम करने वाले शक्तिशाली α–एमिलेज और α–ग्लाइकोसिडेस इनहिबिटर के रूप में ईजीसीजी के लिपोफिलिक डेरिवेटिव। बायोऑर्गेनिक केमिस्ट्री। 153:107786.
- चाथांगड एसएन, विजयन वीएन, बोवास एनए, सहदेवन आर, साधुखान एस.' 2024. व्यापक स्पेक्ट्रम वाले एंटीबैक्टीरियल और एंटीबायोफिल्म एजेंट के रूप में मेंब्रेन–एक्टिव एम्फीफिलिक ईजीसीजी डेरिवेटिव और उनके सिल्वर नैनोपार्टिकल्स फॉर्मूलेशन। एसीएस अप्लाइड नैनो मटेरियल्स। 7:18920–18931
- विजयन वीएन, कन्नन के, सहदेवन आर, जोस ए, पोरेल एम', साधुखान एस.' 2024. ε–पॉली एल–लाइसीनः जानवरों के उत्पादों और जीवित कोशिकाओं में 5–नाइट्रोइमिडाजोल एंटीबायोटिक्स का चयन करके पता लगाने के लिए फ्लोरेसेंस द्वारा एक प्राकृतिक रूप से मौजूद बायोडिग्रेडेबल पॉलीपेप्टाइड। एसीएस अप्लाइड बायो मटेरियल्स। 7: 4654–4663
- जोस ए, चाथांगड एसएन, शिवदास पी, बारीक डी, कन्नन के, दास एसएल', साधुखान एस', पोरेल एम'. 2025. एंटीबैक्टीरियल एजेंट के रूप में संभावित मेम्ब्रेन को नष्ट करने वाले डाइथियोकार्बामेट–आधारित सीक्वेंस–डिफाइंड ओलिगोमरः डिजाइन, गतिविधि और कार्यविधि। एसीएस एप्ली. बायो मटीरियल. 8 (2): 1547–1558.
- चाथांगड एसएन, विजयन वीएन, जॉर्ज जेए, साधुखान एस.' 2025. क्लिक केमिस्ट्री के साथ 1,2,3–ट्राइआजोल पर आधारित मल्टीमॉडल एंटीबैक्टीरियल एजेंट के रणनीतिक डिजाइन के माध्यम से एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध को कम करना। एसीएस बायो एंड मेड केमिस्ट्री एयू.
  https://doi.org/10.1021/acsbiomedchemau.4c00132 10.1021/acsbiomedchemau.4c00132.
  (इपब प्रिंट से पहले)। फ्रंट कवर के रूप में चुना गया।
- चतुर्वेदी एस, कार्तिक एसएस, साधुखान एस'; सोनावणे, ए.' 2025. अनटारगेटेड मेटाबोलिक्स के माध्यम से कैंसर बायोलॉजी में डीएचएचसी2 के संभावित योगदान का पता लगाना। बायोकेमिस्ट्री एंड बायोफिजिक्स एक्टा (बीबीए) – लिपिड्स की आणविक और कोशिका जीव विज्ञान। 1870:159593

पुस्तक के अध्याय

डॉ. सुशाभन साधुखान

- चाथांगड एसएन, बोवास एनए, कोठारी एम, साधुखान एस.' 2025. प्रदूषण प्रबंधन के लिए जीन मॉडिफिकेशन और ओमिक्स टेक्नोलॉजी। इनः वर्मा, पी. (संपादक), पर्यावरण स्थिरता के लिए बायोटेक्नोलॉजी। इंटरडिसिप्लिनरी बायोटेक्नोलॉजिकल एडवांसेज (पृष्ठ 469–506)। स्प्रिंगर, सिंगापुर। *https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-97-7221-6_17.*
- सहदेवन आर, विजयन वीएन, कन्नन के, बोवास एनए, साधुखान एस.' 2025. बायोसेन्सरः पर्यावरणीय प्रदूषकों का पता लगाने, मॉनिटरिंग, वर्तमान चुनौतियाँ और भविष्य की संभावनाओं का अवलोकन। इनः वर्मा, पी. (संपादक), पर्यावरण स्थिरता के लिए बायोटेक्नोलॉजी। इंटरडिसिप्लिनरी बायोटेक्नोलॉजिकल एडवांसेज (पृष्ठ 593–635)। स्प्रिंगर, सिंगापुर। *https://doi.org/10.1007/978-981-97-7221-6_20.*

डॉ. विभू रंजन सारंगी

- कृष्णन ए, भट्टाचार्य आई, सारंगी बीआर. 2025. सेल–सबस्ट्रेट इंटरैक्शन की जांच के लिए बायोफिजिकल तकनीकें। इनः त्रिपाठी, यू. (संपादक) मॉलिक्यूलर और सेलुलर बायोलॉजी में बायोकेमिकल और बायोफिजिकल तरीके। स्प्रिंगर, सिंगापुर। *https://doi.org/10.1007/978-981-96-2088-3_6*

पेटेंट

प्रो. जगदीश बायरी

- जगदीश बायरी, गिरीधरन लोगनाथन मलरविझी। "निपा वायरस संक्रमण को रोकने के लिए फंक्शनलाइज्ड फुलरीन संयुग्मित नैनोमोलिकल।" पेटेंट 7 नवंबर 2024 को दायर किया गया। भारतीय पेटेंट संदर्भ संख्याः 202441085121
- पी. अब्दुल रशीद, जगदीश बायरी, जीथु रवींद्रन, चिरंजीव दास। "गोल्ड नैनोपार्टिकल्स का उपयोग करके मूत्र नमूनों में क्रिएटिनिन का पता लगाने के लिए नंगी आंखों से रंगमापीय परीक्षण।" पेटेंट 22 अक्टूबर 2024 को दायर किया गया। संदर्भ संख्याः 202441080349

डॉ. सुशभान साधुखान

- चाथांगड एसएन, विजयन वीएन, सहदेवन आर. एपिगैलोकैचिन–3–गैलेट डेरिवेटिव का एक नैनोफॉर्मूलेशन और उसकी बनाने की विधि, 2024, पेटेंट के लिए आवेदन किया गया, संदर्भ संख्या 202441055637.
- बिना संशोधित लाइसिनः ब्न2 और ब्व2 का सेलेक्टिव और सेंसिटिव कलरमेट्रिक पता लगाने के लिए एक आसान फ्लोरेसेंस सेंसर, आविष्कारकः साधुखान, एस., पोरेल, एम. सहदेवन, आर.; जोस, ए.; पेटेंट स्वीकृत (2025, पेटेंट संख्याः 561147).
- मिंटू पोरेल, सुशाभन साधुखान, सोवन लाल दास, अन्ना जोस, शाबिन एन. चाथांगड, शिवदास पी., ''एक सीक्वेंस परिभाषित मैक्रोमोलेक्यूल और उसकी सिंथेसिस की विधि'', पेटेंट के लिए आवेदन किया गया, संदर्भ संख्याः 202441075505

डॉ. अब्दुल रशीद पी

- पी. अब्दुल रशीद, जगदीश बायरी, जीतू रवींद्रन, चिरंजीत दास "गोल्ड नैनोपार्टिकल्स का उपयोग करके मूत्र नमूनों में क्रिएटिनिन का पता लगाने के लिए नग्न आंखों से रंगमापीय परीक्षण।" पेटेंट 22 अक्टूबर 2024 को दायर किया गया। संदर्भ संख्याः 202441080349
- सोएब पठान, पी अब्दुल रशीद, मुस्कान मेमन, "इलेक्ट्रॉनिक कचरे से प्राप्त कॉपर आधारित मेटल ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क बनाने का एक तरीका"। भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202541001626, दिनांक 07 जनवरी 2025

रसायन विज्ञान

दिनेश जगदीशन

- के. राजेंद्रन और डी. जगदेसन' मेटल ऑक्साइड में ऑक्सीजन–वैकेंसी का उपयोग नाइट्रोरेडक्शन के लिए, चेमकेटचेम, 2024.डीओआईः 10.1002ध्बबजब.202301647ण
- एम. रोशनी, ए. बी. पटेल, सी. पी. विनोद, आर. गुप्ता और डी. जगदेसन'. बेहतर ऑक्सीजन इवोल्यूशन रिएक्शन के लिए नैनोस्ट्रक्चर्ड नी/नियो/एन–डोपेड ग्रेफीन इलेक्ट्रोकैटलिस्ट का आसान निर्माण। नैनोस्केल एडवांसेज, 2024. डीओआईः 10.1039ध्क्4छ।00141।ण

शनमुगराजू शंकरसेकरन

- पटेल, पी.; नौशिजा, एम. के.; शनमुगराजू एस'. 4–एमिनो–1,8–नैफ्थैलिमाइड ट्रोगर बेस फ्लोरोफोर पर आधारित एक ल्यूमिनेसेंट जेडएन(प्प) कोऑर्डिनेशन पॉलीमर का उपयोग करके एंटीबायोटिक्स का विभेदक फ्लोरोसेंट केमोसेंसिंग। केमिस्ट्री 2024, 6, 237–248. यह जर्नल के फ्रंट कवर पर हाइलाइट किया गया था।
- बिंदूजा, एम.; शनमुगन, ए.; कृष्ण, ए. वी.; नौशिजा, एम. के.; उमादेवी, डी.; शनमुगराजू, एस'. एफई(प्प्) आयनों के लिए छिद्रपूर्ण कार्बनिक पॉलिमर–आधारित फ्लोरोसेंट केमोसेंसर – सिडेरोफोर का एक कार्यात्मक प्रतिरूप। फ्रंट. केम. 2024, 12, 1361796.
- बिंदूजा, एम.; कपूर, जे.; शनमुगन, ए.; नौशिजा, एम. के.; सुमित्रादेवी, एम.; शनमुगराजू, एस'. एक सरल एन–हाइड्रोक्सी–4–एमिनो–1,8–नैफ्थैलिमाइड केमोसेंसर का उपयोग करके पानी में एआई(प्प्) आयनों का 'टर्न–ऑन' फ्लोरेसेंस सेंसिंग। रिजल्ट्स. केम. 2024, 7, 101402.
- बिंदूजा एम.; अनंतू एस.; नौशिजा, एम. के.; सरकार, डी.; पटेल, पी.; शनमुगराजू, एस' 4–एमिनो–1,8–नैफ्थैलिमाइड ट्रोगर बेस सुपरमॉलिक्यूलर स्केफोल्ड पर आधारित आरयू(प्प)–मेटालोसाइक्ल का कोऑर्डिनेशन–चालित स्व–असेंबली निर्माणः संश्लेषण, लक्षण वर्णन और हेपरिन–बाइंडिंग अध्ययन। टेट्राहेड्रोन केम. 2024, 9, 100071.
- नौशिजा, एम, के.; कृष्णा, ए. वी.; गनलाउग्सन, टी.; शनमुगराजू, एस'. फॉसजीन के पता लगाने और निगरानी के लिए रिएक्टिविटी–आधारित अमीनो–1,8–नैफ्थैलिमाइड फ्लोरोसेंट केमोसेंसर। सेंस. डायग. 2024, 3, 783–798. इसे जर्नल के अंदरूनी फ्रंट कवर पर हाइलाइट किया गया था।

- गोपाल, वी.; सुधाकरन, जे.; रामचंद्रन, एन.; माना, टी. के.; काना, ए. आर.; नायर, ए. ओ; मोहन, पी.; मधुसूदन, टी.; शनमुगराजू, एस'; नंजन, पी. 2′–बेंजॉक्सी फ्लेवोन का संश्लेषण और फ्लोरेसेंस गुण – पिकरिक एसिड के विशिष्ट पता लगाने और पीएच सेंसिंग के लिए एक डुअल प्रोब। सेंस. डायग. 2024, 3, 1263–1271.
- देवी, एम. एस.; थंगादुरई, टी. डी.; शनमुगराजू, एस.; सेल्वन, सी. पी.; ली, वाई. प्रदूषकों को हटाने और ऊर्जा भंडारण के लिए अखरोट के छिलके से बायोमास कचराः कचरे से धन परिवर्तन पर एक समीक्षा। एड्सॉर्प्शन 2024, 30, 891–913.
- मंडल, आर.; नौशिजा, एम. के.; बानू, यू. एस. बी.; पांडुरंगन, एन.; शनमुगराजू, एस'. आरयू (प्प)–करक्यूमिन धातु परिसरों पर आधारित एंटीकैंसर एजेंटों पर एक लघु समीक्षा। इनऑर्ग. किम. एक्टा. 2024, 569, 122156.
- मंडल, आर.; कीर्तना, एम.; पांडुरंगन, एन.; शनमुगराजू, एस'. जेडएन(प्प)–करक्यूमिन परिसरों पर आधारित एंटीकैंसर जेंट। चौममेडचौम, 2024, ई202400558.
- शनमुगराजू, एस'. अपशिष्ट जल और प्रदूषक उपचार के लिए रासायनिक तरीके। रिजल्ट्स. कैम. 2024, 11, 101821.
- शनमुगाराजू, एस'. एलमेस, आर. बी. पी.; अमेन्डोला, वी. सुपरमॉलिक्यूलर सेंसर का परिचयः अणुओं से सामग्री तक। सेंस. डियाग. 2024, 3, 1767.
- देवी, एस.के.; अनिलकुमार, बी.; पिंटो, पी.जी.; रमानी, पी.; विष्णुप्रसाद, सी.एन.; शनमुगराजू, एस'; पाण्डुरंगन। कॉर्टिकोलिक एसिड का आसान संश्लेषण – प्राकृतिक स्रोतों से एक बायोएक्टिव फार्माकोफोर। आरएससी एड्व., 2024, 14, 37539.
- बेन्चिमोल, ई.य ओ'कॉनर, एच.एम.; श्मिट, बी.; बोगो, एन.; होल्स्टीन, जे.जे.; लविट, जे.आई.; शनमुगराजू, एस.; स्टाइन, सी.जे.; गनलग्सन, टी.; क्लेवर, जी.एच. एंजैग. केम. इंट. एड. 2025, 64, ई202421137.
- शनमुगन, ए.; बालमुर्गन, के.; कलाइरासी, जी.; चित्तरसु, के.; शनमुगराजू, एस'. 4–एमिनो–1,8–नैफ्थैलिमाइड ट्रोगर बेस पर आधारित ट्रायजीन युक्त पाइरिडिनियम ऑर्गेनिक पॉलीमर, पानी में ऑर्गेनोआर्सेनिक फीड एडिटिव्स का सेलेक्टिव फ्लोरोसेंट सेंसिंग के लिए। ए.सी.एस. मेज. साइ. ऑ., 2025, 5, 56.
- सरवनन, आर.; इन्फेंटिया, एम.एन.; शनमुगराजू, एस'. कार्बन–कार्बन डायरैडिकल–मध्यस्थ ऑर्गेनिक मैक्रोसाइकिल्स के डायनामिक कोवेलेंट संश्लेषण और उनके उभरते कार्यों पर एक दृष्टिकोण। क्रिस्ट. ग्रोथ डेस., 2025, 25, 465.
- नौशिजा, एम.के.; वामशी, के.ए.; रुहिला, टी.एम.ए.; शनमुगराजू, एस'. खाद्य ताजगी निर्धारित करने वाले बायोमार्कर कैडवेरीन का सेंसिंग करने के लिए रिएक्टिविटी–आधारित छोटे–अणु फ्लोरेसेंस प्रोब। सेंस. डायग. 2025, 4, 293–309.
- गिरिराज, के.; शनमुगन, ए.; जेगदेसन, वाई.; नौशिजा, एम. के.; वामशी, के. ए.; गंगाधरन, एच.; देविसिगमानी, यू.; शनमुगराजू, एस'. कीटनाशकों के फ्लोरेसेंस–आधारित केमोसेंसिंग में हाल की प्रगति। सेंस. डायग. 2025 (डीओआईः *10.1039/d4sd00364k*)

पद्मेश ए

- श्याम रामकृष्णन' और पद्मेश अंजुकंडी'. नी–टीएमसी कॉम्प्लेक्स में सुपरऑक्साइड से पेरोक्साइड का इंटरकन्वर्जनः संरचना और स्पिन स्टेट का महत्व। इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री, वॉल्यूम 63, अंक 32. 12 अगस्त, 2024
- अपर्णा जी नायर' और अंजुकंडी पद्मेश'दक्वेइक्वग्ध्त्मक प्रोटीन में साइडचेन टीमवर्क की भूमिका पर जानकारीः सब्सट्रेट बाइंडिंग का तरीका, स्वीकृत, जे. भौतिक. रासयन. बी, 2024. (इम्पैक्ट फैक्टर = 2.8)
- लवण्या राव, जॉन डी रॉडनी, अंजलिन जोय, चड्वा शिवंगी नीलेशभाई, अनुप्रिया जेम्स, सुस्मिता एस, फियोना जोयलाइन मस्कारेनहास, एन.के. उदयशंकर, पद्मेश अंजुकंडी', बायंग चुल किम', बाडेकाई रामचंद्र भट्ट', कोलेस्ट्रॉल के बेहतर फोटोइलेक्ट्रोकेमिकल नॉन–एंजाइमेटिक बायोसेन्सिंग के लिए सेरियम–मॉड्यूलेटेड जिंक ऑक्साइडः एक प्रायोगिक और फर्स्ट प्रिंसिपल विश्लेषण, केमिकल इंजीनियरिंग जर्नल, स्वीकृत, 2024. (इम्पैक्ट फैक्टर = 13.3)

सुप्रतीक सेन मजुमदार

- ए. सेबेस्टियन, कव्या पी., आर्य और एस. सेन मजुमदार''प्रोटीन से सुरक्षित कॉपर नैनोकल्सटर की तापमान से प्रेरित ल्यूमिनेसेंस तीव्रता में उतार–चढ़ावः स्केफोल्ड कॉन्फोर्मेशन बनाम नॉन–रेडिएटिव ट्रांजिशन की भूमिका।" एसीएस ओमेगा 9, 21520 – 21527.2024. *[https://doi.org/10.1021/acsomega.4c02223]*
- नेउपैन, के., नारायण, ए., सेन मजुमदार, एस. ''पैथोजेनिक म्यूटेंट द्वारा टेम्पलेटेड प्रोटीन मिसफोल्डिंग के प्रियन–जैसे प्रसार का प्रत्यक्ष अवलोकन'', नैट. रसा. बॉयो. 2024, *https://doi.org/10.1038/s41589-024-01672-8*
- आर्य, ए. सेबेस्टियन, कव्या पी., और एस. सेन मजुमदार'. "गोलाकार माइक्रो–स्ट्रक्चर में एल–ट्रिप्टोफेन के सेल्फ–एग्रीगेशन और बिलिरूबिन के साथ उनके सेलेक्टिव इंटरैक्शन का अध्ययन।" एसीएस एप्ली. बॉयो. मेटर. 8, 1157–1166 (2025). *[doi.org/10.1021/acsabm.4c01486]*
- ए वर्मा, आर्य, कव्या पी, ए सेबेस्टियन, एस सेन मजुमदार. सेल्फ–असेंबल्ड फेनिलएलानीन के फोटोफिजिकल गुणों का पता लगानाः एग्रीगेशन–इंड्यूस्ड एमिशन, फ्लोरोसेंट हाइड्रो जेल का निर्माण और हीमिन के साथ सेलेक्टिव इंटरैक्शन, एसीएस एप्ली. ओप्टी. मेट. डंज., 2025, *https://doi.org/10.1021/acsaom.4c00496*

मिन्टू पोरेल

- राखी मोल केएम, अजय जयप्रकाश और मिंटू पोरेल, कस्टमाइजेबल बैकबोन वाले फ्लोरोसेंट मैक्रोसाइक्लसः विस्फोटक पिकरिक एसिड का डिजाइन, संश्लेषण और पता लगाना, ऑर्गे. लेट., 2024, 26, 50, 10780–10784
- देबाशीष बारीक, अभिरमी अनिलकुमार और मिंटू पोरेल', पानी में भारी धातुओं का दृश्य पता लगाने और हटाने के लिए ठोस अवस्था वाले फ्लोरोसेंट ऑर्गेनिक पॉलिमर, एसीएस पोलीम. एयू, 2024 *(doi.org/10.1021/acspolymersau.4c00048)*

- बारीक, डी.; पोरेल, एम.' स्केलेबल, सपोर्ट–फ्री और प्रोटेक्शन/डिपोटेक्शन–फ्री पुनरावृत्त रणनीति का उपयोग करके अनुक्रम–परिभाषित तृतीयक अमीन–आधारित ओलिगोमर, एसीएस माइक्रो. लेट. 2024, 13, 65–72
- बारीक, डी.; पिडिकाका, सी.; पोरेल, एम'; डैन्सिल–टैग्ड जैंथेट एस्टर को सीरम एल्ब्यूमिन के प्रति बाइंडिंग क्षमता वाले फ्लोरोसेंट सिल्वर नैनोपार्टिकल्स के संश्लेषण के लिए एक कैपिंग एजेंट के रूप में, फोटोकेम. फोटोबायोल., 2024, *(doi.org/10.1111/php.13927)*
- विग्नेश, ए.; बिनॉय, ए.; थुरक्कल, एल.; भुवनेश, एन. एस. बी.; साधुखान, एस'; पोरेल, एम'; डीएनए/प्रोटीन बाइंडिंग, सेलुलर इमेजिंग और रोस उत्पादन के माध्यम से इन विट्रो एंटीकैंसर गतिविधि के लिए पाइरीन एरोइलहाइड्राजोन–आधारित पीडी(ए) कॉम्प्लेक्स, जे. मोल. स्ट्रक., 2024, 1295, 136693
- विष्णु एन. विजयन, कार्तिक कन्नन, रेवती सहदेवन, अन्ना जोस, मिंटू पोरेल', और सुशाबन साधुखान', ε–पॉली–एल–लिसीनः जानवरों के उत्पादों और जीवित कोशिकाओं में 5–नाइट्रोइमिडाजोल एंटीबायोटिक्स के विशिष्ट पता लगाने के लिए फ्लोरेसेंस द्वारा एक प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाला बायोडिग्रेडेबल पॉलीपेप्टाइड, एसीएस एप्ली. बायो मटीरियल, 2024 *(doi.org/10.1021/acsabm.4c00503)*
- सहदेवन, आर.; कन्नन, के.; जोस, ए.; पोरेल, एम'; साधुखान, एस.'ε–पॉलीलिसीन का असामान्य फ्लोरेसेंस व्यवहारः वास्तविक जल नमूनों, परीक्षण पेपर स्ट्रिप्स, जीवित कोशिकाओं और नकली पहचान रोधी अनुप्रयोगों में सीयू(ए) का विशिष्ट और संवेदनशील पता लगाना। सेंस. एक्चुएटर्स बी रसा. 2024, 409, 135589.
- जोस, ए.; चाथांगड, एस. एन.; शिवदास, पी.; बारीक, डी.; कन्नन, के.; दास, एस. एल'; साधुखान, एस'; पोरेल, एम.' संभावित झिल्ली नष्ट करने वाले एंटीबैक्टीरियल एजेंट के रूप में डाइथियोकार्बामेट–आधारित अनुक्रम–परिभाषित ओलिगोमरः डिजाइन, गतिविधि और तंत्र, एसीएस एप्ली. बायो. मटीरियल। 2025, एडवांस्ड आर्टिकल, *(https://doi.org/10.1021/acsabm.4c01732)*
- बारीक, डी.; प्रिंस, चालील, बी.; पोरेल, एम'; एमाइन/डाइथियोकार्बामेट बैकबोन वाला क्रॉस–लिंक्ड ऑर्गेनिक पॉलीमरः सीवेज जल से डाई, आयोडीन और ह्ह्2ध्च्ह्2 को हटाने के लिए एक बहुउद्देशीय एड्सोर्बेंट, एसीएस एप्ली.. पोलिम मेटर. 2025, एडवांस्ड आर्टिकल, *(https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsapm.4c03489)*
- नंदामोल, पी.; पोरेल, एम'; पानी से परमैंगनेट आयन के अत्यधिक अवशोषण के लिए उपयुक्त सामग्री के रूप में गुआनिडिनियम आधारित आयनिक छिद्रपूर्ण ऑर्गेनिक पॉलीमर, पोलिम. रसा. 2025, 16, 687–695
- आनंद, जी.; पोरेल, एम'; एंटी–ट्यूबरकुलोसिस दवा रिफैम्पिसिन के साथ परस्पर क्रिया में डांसिल–टैग वाले अणुओं के कार्यात्मक समूह मॉडुलन के माध्यम से फोस्टर रेजोनेंस एनर्जी ट्रांसफर दक्षता में सुधार, जे फोटोकैम. फोटोबॉयो. ए. 2025, 462, 116249
- जोस, ए.; पोरेल, एम'; ट्यून करने योग्य सिल्वर नैनोकणों के लिए कैपिंग एजेंट के रूप में अनुक्रम–परिभाषित ओलिगोमरः आकार/आकृति का नियंत्रण और ह्ह्2एटाइरोसिन और सिस्टीन का विशिष्ट संवेदन, माइक्रोकैम. जे. 2025, 208, 112596
- जयप्रकाश, ए.रु; राखीमोल, के.एम.रु; पोरेल, एम.' फ्लोरोसेंस बढ़ाने के माध्यम से फ्लोराइड आयन के विशिष्ट सेंसिंग के लिए हाइब्रिड डैन्सिल–ट्राइजीन आधारित मोनो और बाईडेंटेट लिगैंड, आरएससी प्रका. 2025, 15, 15801

- बारीक, डी., राखी मोल, के.एम., आनंद, जी., नंदामोल, पी.एस., दास, डी. और पोरेल, एम., एंडोक्राइन डिसरप्टर/कीटनाशक/रिएक्टिव डाई जैसे पर्यावरणीय प्रदूषक और अकार्बनिक विषैले यौगिक, धातु, रेडियोन्यूक्लाइड और मेटलॉइड और उनका पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव, बायोटेक्नोलॉजी फॉर एनवायर्नमेंटल सस्टेनेबिलिटी, स्प्रिंगर नेचर, 2025, 391–442.
- बारीक, डी, थुरक्कल, एल.; जोस, ए.; पोरेल, एम. क्लिक केमिस्ट्रीः फंक्शनलाइजेशन के लिए एक उपकरण, सीआरसी प्रेस, 2024, 123–150

पेटेंट

- पेटेंट स्वीकृत। शीर्षकः अमेंड किया हुआ लाइसिनः ब्न2और ब्व2का सेलेक्टिव और सेंसिटिव कलरमेट्रिक डिटेक्शन के लिए एक सिंपल फ्लोरेसेंस सेंसर, आविष्कारकः साधुखान, एस., पोरेल, एम. सहदेवन, आर.; जोस, ए.; पेटेंट स्वीकृत
- पेटेंट के लिए आवेदन किया गया। शीर्षकः सीक्वेंस डिफाइंड मैक्रोमोलेक्यूल और उसकी सिंथेसिस का तरीका, आविष्कारकः मिंटू पोरेल, सुशाभान साधुखान, सोवन लाल दास, अन्ना जोस, शाबिन एन. चाथांगड, शिवदास पी., संदर्भ संख्याः 202441075505
- पेटेंट के लिए आवेदन किया गया। शीर्षकः गुआनिडिनियम आधारित आयनिक छिद्रदार ऑर्गेनिक पॉलीमर; आविष्कारकः मिंटू पोरेल और नंदामोल पी. एस.; पेटेंट आवेदन संख्याः 202441080497; आवेदन तिथिः 23 अक्टूबर, 2024
- पेटेंट के लिए आवेदन किया गया। शीर्षकः सल्फोनमाइड–फंक्शनलाइज्ड सीक्वेंस–डिफाइंड पॉलीमर और उसकी बनाने की विधि, आविष्कारकः मिंटू पोरेल, देबाशीष बारीक, संदर्भ संख्याः 202541034995
- सुशाभान साधुखान
- सहदेवन, आर.; कन्नन, के.; जोस, ए.; पोरेल, एम'; साधुखान, एस.'ε–पॉलीलिसीन का अनोखा फ्लोरोसेंस व्यवहारः वास्तविक जल नमूनों, परीक्षण पेपर स्ट्रिप्स, जीवित कोशिकाओं और नकली उत्पादों की पहचान में सीयू(प्प) का विशिष्ट और संवेदनशील पता लगाना। सेंस. एक्चुएटर बी केम, 2024, 409, 135589.
- कोठारी, एमरु; कन्नन, केरु; सहदेवन, आर.; साधुखान, एस.' ईजीसीजी और क्विनोक्सालाइन के नए आणविक हाइब्रिडः शक्तिशाली मल्टी–टारगेटिंग एंटीडायबिटिक एजेंट जो α–ग्लूकोसाइडेज, α–अमाइलेज और ऑक्सीडेटिव तनाव को रोकते हैं। इंट. जे. बायोल. मैक्रोमोल., 2024, 263, 130175. (रुदोनों लेखकों ने समान रूप से योगदान दिया)
- विजयन, वी. एन.; कन्नन, के.; सहदेवन, आर.; जोस, ए.; पोरेल, एम'; साधुखान, एस.'ε–पॉली–एल–लिसीनः जानवरों के उत्पादों और जीवित कोशिकाओं में फ्लोरोसेंस द्वारा 5–नाइट्रोइमिडाजोल एंटीबायोटिक्स का विशिष्ट पता लगाने के लिए एक प्राकृतिक, बायोडिग्रेडेबल पॉलीपेप्टाइड। एसीएस एप्लाइड बायो मटीरियल, 2024, 7, 4654.
- चाथांगड, एस. एन.; विजयन, वी. एनरु; बोवास, एन. एरु; सहदेवन, आर.; साधुखान, एस.' व्यापक स्पेक्ट्रम वाले एंटीबैक्टीरियल और एंटीबायोफिल्म एजेंट के रूप में झिल्ली–सक्रिय एम्फीफिलिक ईजीसीजी डेरिवेटिव और उनके सिल्वर नैनोपार्टिकल्स फॉर्मूलेशन। एसीएस एप्लाइड नैनो मटीरियल., 2024, 7, 18920–18931 (रुलेखकों ने समान रूप से योगदान दिया)

- कोठारी, एम.; कन्नन, के.; सहदेवन, आर.; रत्नकुमार, एस. वी.; चौविन, सी.; बेरी, जे.; साधुखान, एस.' ऑक्सीडेटिव तनाव और सूजन को कम करने वाले शक्तिशाली α–अमाइलेज और α–ग्लूकोसाइडेज अवरोधक के रूप में ईजीसीजी के लिपोफिलिक डेरिवेटिव। बायोऑर्ग. केम., 2024, 153, 107786.
- कानन, के.; जॉर्ज, जे. ए.; सहदेवन, आर.; कोठारी, एम.; साधुखान, एस.' एक दवा के बारे में जानकारीः डायबिटीज मैनेजमेंट के लिए पॉलीफेनोल के मल्टी–टारगेट पहलूः इन विट्रो, इन विवो और क्लिनिकल सबूत। फाइटोकेम. रिव., 2025, प्रेस में।
- चतुर्वेदी, एस.; कार्तिकेय, एस.एस.; साधुखान, एस.'; सोनावाने, ए.' अनटारगेटेड मेटाबोलिक्स के माध्यम से कैंसर बायोलॉजी में डीएचएचसी2 के संभावित योगदान का पता लगाना। बायोकिम. बायोफिज. एक्टाः मोल. सेल बायो. लिपिड्स, 2025, 1870, 159593।
- जोस, ए.रु; चाथांगड, एस. एन.रु; शिवदास, पी.रु; बारीक, डी.; कानन, के.; दास, एस.'; साधुखान, एस.'; पोरेल, एम.' संभावित मेंब्रेन–डिसरप्टिंग एंटीबैक्टीरियल एजेंट के रूप में डाइब्यूटाइलकार्बामेट–आधारित सीक्वेंस–डिफाइंड ओलिगोमरः डिजाइन, एक्टिविटी और मैकेनिज्म। एसीएस एप्ली. बायो मटीरियल., 2025, 8, 1547–1558। (रुलेखकों ने समान रूप से योगदान दिया।)
- चाथांगड, एस. एन.; विजयन, वी. एन.; जॉर्ज, जे. ए.; साधुखान, एस.' क्लिक केमिस्ट्री के साथ 1,2,3–ट्राइआजोल पर आधारित मल्टीमॉडल एंटीबैक्टीरियल एजेंट के रणनीतिक डिजाइन के माध्यम से एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध को कम करना। एसीएस बायो एंड मेड केम एयू., 2025, प्रेस में। फ्रंट कवर के रूप में चुना गया। *10.1021/acsbiomedchemau.4c00132.*
- चाथांगड, एस. एन., बोवास, एन. ए., कोठारी, एम., साधुखान, एस.' (2025)। प्रदूषण प्रबंधन के लिए जीन मॉडिफिकेशन और ओमिक्स टेक्नोलॉजी। मेंः वर्मा, पी. (संपादक), पर्यावरण स्थिरता के लिए बायोटेक्नोलॉजी। इंटरडिसिप्लिनरी बायोटेक्नोलॉजिकल एडवांसेज (पृष्ठ 469–506)। स्प्रिंगर, सिंगापुर। *https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-97-7221-6_17.*
- सहदेवन, आर., विजयन, वी. एन., कन्नन, के., बोवास, एन. ए., साधुखान, एस.' (2025). बायोसेन्सरः पर्यावरण प्रदूषकों का पता लगाने, मॉनिटरिंग, वर्तमान चुनौतियाँ और भविष्य की संभावनाओं का एक अवलोकन। इनः वर्मा, पी. (संपादक), पर्यावरण स्थिरता के लिए बायोटेक्नोलॉजी। अंतर–विषयक बायोटेक्नोलॉजिकल प्रगति (पृष्ठ 593–635)। स्प्रिंगर, सिंगापुर। *https://doi.org/10.1007/978-981-97-7221-6_20.*
- साधुखान एस, पोरेल एम, सहदेवन आर, जोस ए. बिना संशोधित लाइसिनः ब्न2और ब्व2का चयन और संवेदनशील पता लगाने के लिए एक सरल फ्लोरेसेंस सेंसर, 2025 (पेटेंट स्वीकृत), पेटेंट संख्या 561147.
- साधुखान एस, चाथांगड एसएन, विजयन वीएन, सहदेवन आर. एपिगैलोकैचिन–3–गैलेट व्युत्पन्न का एक नैनोफॉर्मूलेशन और उसकी तैयारी का तरीका, 2024, पेटेंट दायर किया गया, संदर्भ संख्या 202441055637.
- पोरेल एम, साधुखान एस, दास एसएल, जोस ए, चाथांगड एसएन, शिवदास पी, एक अनुक्रम–परिभाषित मैक्रोमोलेक्यूल और उसकी संश्लेषण विधि, 2024, पेटेंट दायर किया गया, संदर्भ संख्या 202441075505.

युगेंद्र गौड कोटागिरी

- के. लकावथ, सी. काफले, ए. सजीवन, एस. जाना, जेएल मार्टी, वाईजी कोटागिरी। 'माइकोटॉक्सिन और कीटनाशकों का पता लगाने और निगरानी के लिए इलेक्ट्रोकेमिकल बायोमिमिक्टिक नैनोसेन्सर में प्रगति' टॉक्सिन्स 16 (6), 244, *https://doi.org/10.3390/toxins16060244*
- रेशमी ए. सुकुमारन, कविता लकावथ, वीवीएन फनीकुमार, संपत कारिंगुला, कुलदीप महतो, युगेंद्र गौड कोटागिरी ''स्ट्रिप सेंसर का उपयोग करके मेथोट्रेक्सेट के इलेक्ट्रोकेमिकल पता लगाने के लिए झरझरा कम ग्रेफीन ऑक्साइड–पॉलीपिरोल–गोल्ड नैनोकण हाइब्रिड नैनोकम्पोसाइट का पर्यावरण–अनुकूल संश्लेषण'' नैनोस्केल, 2025, 17, 4472–4484; डीओआई: *10.1039/D4NR04010D*
- अंजना सजीवन, रेशमी ए. सुकुमारन, लक्ष्मी आर. आर. पनीकर, युगेंद्र गौड कोटागिरी ''स्वास्थ्य देखभाल निदान के लिए उपयोग के लिए तैयार पोर्टेबल इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसिंग उपकरणों में रुझान'' माइक्रोचिम एक्टा 192, 80 (2025); डीओआई: *10.1007/s00604-024-06916-x*
- कुशल सममित हाइब्रिड सुपरकैपेसिटर के लिए अत्यधिक प्रवाहकीय कार्बन नैनोट्यूब के साथ द्विसंयोजक चाल्कोजेनाइड का इन–सीटू संश्लेषण, सौम्याजित जाना, संपथ कारिंगुला, अंजना सजिवन, वीवीएन फनीकुमार, युगेंद्र गौड कोटागिरी' नैनोस्केल, 2025, 17, 13283–13297; डीओआई: *10.1039/D5NR00340G*
- संपथ कारिंगुला, शेखर कुम्मरी, युगेंद्र गौड कोटागिरी, लथा मलयला, के वेंकटजलाबाथी गोबी "हाइब्रिड–कैपेसिटर इलेक्ट्रोड के लिए छोटे रेशेदार पीडॉट पॉलीमर से जुड़े ओलेमाइल–निर्देशित नैनो–ओजेडआईएफ–67 प्रेरित सूक्ष्म छिद्रदार कार्बन नैनोफाइबर का विकास," स्मॉल 2025, 21, 2408899; *https://doi.org/10.1002/smll.202408899*

युवराज के

सिलाख1,भारी पदार्थों के साथ फेरोसेनोफेन, वी.एस. अजितकुमार, मिलन कुमार बिसाई, के. युवराज, राजेश जी. गोनाडे, शाक्य एस. सेन, यूरोपियन जर्नल ऑफ इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 28, 2025, ई2025001202025, डीओआई: *org/10.1002/ejic.202500120.*

चिन्नाकोंडा एस. गोपीनाथ

- के. ससीकुमार, थेनमोझी मोहन, पी. देवराजि, चिन्नाकोंडा एस. गोपीनाथ, बी. सरवनकुमार और रॉबिन जे. वी. माइकल, बेहतर सुपरकैपेसिटर, फोटोकैटेलिटिक हाइड्रोजन उत्पादन और एंटीफंगल गतिविधि के लिए एजी–जेडएनओ नैनोकॉम्पोसाइट पर प्राकृतिक कार्बन टेम्पलेट का प्रभाव, मेटर. साइं. सेमीकॉन्ड. प्रोसेसिंग193,रु109523 (2025).
- सुनेश एस. मणि, शिवराज राजेंद्रन, सिमी साजू, बिंध्या एम. बाबू, टी. मैथ्यू, और सी. एस. गोपीनाथ, मेसोपोरस एफई2ओ3–टीआईओ2 को प्लास्मोनिक एजी नैनोपार्टिकल के साथ एकीकृत करके सौर एच2 उत्पादन में वृद्धि की गई, रसायन विज्ञान – एक एशियाई जर्नल ई202401664 (2025)

देबाराती चटर्जी

- थोंनेकोट्टू डी., और चटर्जी, डी., ''लक्ष्य खोज प्रक्रियाओं में डीएनए–प्रोटीन अंतःक्रियाओं द्वारा निर्देशित सुगम विसरण में मॉड्यूलेशन की जांच'', भौतिक रसायन विज्ञान रासायनिक भौतिकी, 26, 20296 – 20309, 2024, डीओआई

कंप्यूटर साइंस और इंजीनियरिंग

डॉ. अल्बर्ट सन्नी

- स्वप्निल धामल, वालिद बेन–अमेर, तियानी चाहेड, ईटन अल्टमैन, अल्बर्ट सनी और सुधीर पुजारीः "एजेंट्स के डायनामिक सेट के साथ डिस्ट्रीब्यूटेड कंप्यूटिंग के लिए एक गेम थ्योरी फ्रेमवर्क" एन ओपर. रेजी. में, 336: 1871–1904, 2024। *https://doi.org/10.1007/s10479-023-05231-7*
- रेश्मा प्रसाद और अल्बर्ट सनीः 5जी वायरलेस बेस स्टेशनों में क्यूओएस–अवेयर शेड्यूलिंगः "5जी वायरलेस बेस स्टेशनों में क्यूओएस–अवेयर शेड्यूलिंग" आईईईई/एसीएम ट्रांस. नेटव. में, 32: 1999–2011, 2024। *https://doi.org/10.1109/TNET.2023.3342867*

डॉ. दीपक राजेंद्रप्रसाद

- जासीन बाबू, अजय साजू जैकब, आर. कृतिका, दीपक राजेंद्रप्रसादः "ओरिएंटेड ग्राफ में आर्क–डिस्जॉइंट साइकल की पैकिंग" जे. कंप्यूट. सिस्ट. साइं. में, 143: 103530, 2024। *https://doi.org/10.1016/j.jcss.2024.103530*

डॉ. जसीन बाबू

- जसीन बाबू, अजय साजू जैकब, आर. कृतिका, दीपक राजेंद्रप्रसादः "ओरिएंटेड ग्राफ में आर्क–डिस्जॉइंट साइकल की पैकिंग" जे. कंप्यूट. सिस्ट. साइं. में., 143: 103530, 2024। *https://doi.org/10.1016/j.jcss.2024.103530*

डॉ. कृतिका रामास्वामी

- जैसिन बाबू, अजय साजू जैकब, आर. कृतिका और दीपक राजेंद्रप्रसादः ''ओरिएंटेड ग्राफ में आर्क–डिसजॉइंट चक्रों की पैकिंग''।जे. कंप्यूट. सिस्ट. साइं. में., 143: 103530, 2024। *https://doi.org/10.1016/j.jcss.2024.103530*

डॉ. सहेली भद्रा

- अनुप कादन, दीपक पी, सहेली भद्रा, मंजरी पी. गंगन और लाजिस वी. एलः "बड़े प्री–ट्रेन्ड न्यूरल लैंग्वेज मॉडल में छिपे भावनात्मक पूर्वाग्रह को समझना" नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग जर्नल में, 7: 100062, 2024. *https://doi.org/10.1016/j.nlp.2024.100062*
- एस. अभिलाषा और साहेली भद्राः "मल्टीवैरिएट टाइम सीरीज के लिए मजबूत एनोमली डिटेक्शन" मशीन लर्निंग में, 114: 29, 2025. *https://doi.org/10.1007/s10994-024-06689-7*

डॉ. संदीप चंद्रन

- श्रुति करुणाकर, राजशेखर कलायप्पन और संदीप चंद्रन, कॉन्सिक्वेंस–बेस्ड क्लस्टर्ड आर्किटेक्चर, एसीएम ट्रांजैक्शंस ऑन आर्किटेक्चर एंड कोड ऑप्टिमाइजेशन, 22(1), 2025. *http://dx.doi.org/10.1145/3708539*

- श्रुति करुणाकर, मीनाक्षी अटकाडे, आकाश पोपटानी, राजशेखर कलायप्पन और संदीप चंद्रन, कैश: क्रिटिकैलिटी–अवेयर स्प्लिट हाइब्रिड एल1 डेटा कैश, ग्रेट लेक्स सिम्पोसियम ऑन वीएलएसआई (जीएलएसवीएलएसआई), 2024 *http://dx.doi.org/10.1145/3649476.3658716*

डॉ. सत्यजीत दास

- सत्यजीत दास और अमृता डे: "इंटरवल–वैल्यूड फजी वातावरण में एंट्रोपी माप द्वारा निर्णय लेने की समस्या में मानदंडों का वेट कैलकुलेशन" इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मैथेमेटिक्स एंड ऑपरेशनल रिसर्च, 24: 194–209, 2023. *https://doi.org/10.1504/IJMOR.2021.10046639*
- चिलंकामोल सनी, सत्यजीत दास, केविन जे. एम. मार्टिन और फिलिप कौसी: "सीआरईपीई: सीजीआरए के लिए कोकरेंट रिवर्स–मॉड्यूलो–शेड्यूलिंग और प्लेसमेंट" आईईईई ट्रांस. पैरेलल एंड डिस्ट्रीब्यूटेड सिस्टम, 35: 1293–1306, 2024. *https://doi.org/10.1109/TPDS.2024.3402098*
- सत्यप्रकाश राउत और सत्यजीत दास: "लिथियम–आयन बैटरी के चार्ज स्टेट का अनुमान लगाने के लिए नॉइज कोवेरियंस नियंत्रित मजबूत संशोधित एडेप्टिव एक्सटेंडेड कालमैन फिल्टर" आईईईई एक्सेस, 12: 78434–78448, 2024. *https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3408340*
- श्रीकर इमेनी, ए. एस. अनिल कुमार, सत्यजीत दास और श्रीनाथ विजयाकुमार: "नगण्य क्रॉस–सेंसिटिविटी के साथ रैखिक और कोणीय विस्थापन माप के लिए एक इंडक्टिव सेंसर सिस्टम" (आईईईई ट्रांस. इंस्ट्रुमेंट. मेजर., 74: 1–12, 2025) *https://doi.org/10.1109/TIM.2025.3550217*
- सत्यप्रकाश राउत और सत्यजीत दास: "लिथियम–आयन बैटरी की चार्ज स्थिति और मॉडल पैरामीटर का पूर्वानुमान लगाने के लिए एक संयुक्त फॉरगेटिंग फैक्टर–आधारित एडेप्टिव एक्सटेंडेड कालमैन फिल्टरिंग दृष्टिकोण" (आईईईई एक्सेस, 13: 16770–16786, 2025) *https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3533137*

डॉ. उन्नीकृष्णन सी

- केविन जूड कॉन्सेसो, उन्नीकृष्णन चेरामांगलाथ, एमजे रिक्की देव और रूपेश नासरे: "मीरकाट: जीपीयू पर डायनामिक ग्राफ एल्गोरिदम के लिए एक फ्रेमवर्क" इंट. जे. पैरेलल प्रोग्राम में, 52: 400–453, 2024. *https://doi.org/10.1007/s10766-024-00774-z*

डॉ. विवेक चतुर्वेदी

- विवेक चतुर्वेदी, मैग्नस फॉल्क, सेबस्टियन ब्योर्कलंड, जुआन एफ. गोंजालेज–मार्तिनेज और सर्गेई श्लेव: "स्किन हाइड्रेशन की जांच के लिए मोनोओलिन–आधारित वायरलेस कैपेसिटिव सेंसर"सेंसर में,सेंसर में, 24: 4449, 2024. *https://doi.org/10.3390/s24144449*

विद्युत अभियांत्रिकी विभाग

डॉ. अनिरुद्ध गुहा

पेटेंट

- डॉ. विजय मुरलीधरन और डॉ. अनिरुद्ध गुहा द्वारा आईपीटीआईएफ इंजीनियरों के साथ मिलकर स्विच्ड रिलेक्टेंस मोटर पर एक पेटेंट दायर किया गयज्ञं

डॉ. अरुण राहुल एस

- श्री बी प्रदीप, डॉ. अशोक एस, प्रोफेसर, डॉ. टी राजीव, डॉ. सी ए बाबू, डॉ. अरुण राहुल एस, डॉ. आनंद एस. आर, श्री अश्विन गंभीर, श्री बोस जैकब, श्री शिवप्रसाद पी. वी, श्री मोहनकुमार बी. वी, श्री शर्मा कुमार सी. एस, ''केएसईआरसी नवीकरणीय ऊर्जा के लिए नियामक ढांचाः चर्चा पत्र'', केरल राज्य विद्युत नियामक आयोग। *https://dev.erckerala.org/api/storage/other_documents/CzuxxwXSAg5cpOzB7bF4fJO4WeEHCr3Sx8FuY0lv.pdf*

डॉ. एम. भाबरीमलाई मणिकंदन

- ए. मंडल, एम. शबरीमलाई मणिकंदन और आर. बी. पचौरी, ''रिर्सोस–बाउंडेड ईसीजी डायग्नोसिस डिवाइस के लिए फूरियर मैग्नीट्यूड स्पेक्ट्रम का उपयोग करके फास्ट सीएनएन–आधारित इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम सिग्नल क्वालिटी मूल्यांकन,'' आईईईई सेंसर लेटर्स में, वॉल्यूम 8, नंबर 4, पृष्ठ 1–4, अप्रैल 2024, आलेख संख्या 7002004।
- एन. फूकन, एम. शबरीमलाई मणिकंदन और आर. बी. पचौरी, ''लंबे समय तक हेल्थ मॉनिटरिंग डिवाइस के लिए फास्ट और रिर्सोस कुशल एट्रियल फिब्रिलेशन डिटेक्शन फ्रेमवर्क,'' आईईईई सेंसर लेटर्स में, वॉल्यूम 8, नंबर 4, पृष्ठ 1–4, अप्रैल 2024, आलेख संख्या 7001704
- ए. मंडल, एम. शबरीमलाई मणिकंदन और आर. बी. पचौरी, ''क्वालिटी–अवेयर डीप ईसीजी एनालिसिस सिस्टम के लिए ऑप्टिमल हाइपरपैरामीटर के साथ सीएनएन का उपयोग करके ऑटोमैटिक ईसीजी सिग्नल क्वालिटी निर्धारण,'' आईईईई सेंसर जर्नल में, वॉल्यूम 24, नंबर 11, पृष्ठ 17825–17833, जून 2024।
- ए. नलवाया, एम. शबरीमलाई मणिकंदन और आर. बी. पचौरी, ''कम गलत अलार्म के साथ सिग्नल क्वालिटी–अवेयर फ्रीक्वेंसी डिमोड्यूलेशन–आधारित ईसीजी–व्युत्पन्न श्वसन दर अनुमान विधि,'' आईईईई सेंसर लेटर्स में, वॉल्यूम 8, नंबर 9, पृष्ठ 1–4, सितंबर 2024, आलेख संख्या 7004604।
- वाई. शिवानजनेयुलु, एम. शबरीमलाई मणिकंदन, एस. बोप्पू और एल. रेड्डी सेंकरमाड्डी, ''क्वालिटी–अवेयर पीपीजी एनालिसिस के लिए ऑप्टिमल हाइपरपैरामीटर के साथ वन–डायमेंशनल सीएनएन का उपयोग करके रिर्सोस–कुशल व्युत्पन्न पीपीजी–आधारित सिग्नल क्वालिटी मूल्यांकन,'' आईईईई एक्सेस में, वॉल्यूम 12, पृष्ठ 141251–141267, 2024।
- हिमांशु सिंह, एम. शबरीमलाई मणिकंदन और आर. बी. पचौरी, ऊर्जा–बाउंडेड फास्ट हेल्थ मॉनिटरिंग के लिए संपीड़ित ईसीजी सेंसिंग पर आधारित हार्ट रेट असंतुलन विश्लेषण। बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग एंड कंट्रोल, वॉल्यूम 95, 106423, सितंबर 2024।

अनुदानित पेटेंट

- पीपीजी सिग्नल विश्लेषण के लिए एक सिस्टम, राम बिलास पचौरी, एम. सबरीमालाई मणिकंदन, जोमोल वर्गीस वी, पेटेंट नंबर 564890, आवेदन नंबरः 202221075607, अनुदान की तारीखः 03/04/2025, फाइलिंग की तारीखः 26/12/2022
- नॉइज–अवेयर एनर्जी–एफिशिएंट ईसीजी सिग्नल विश्लेषण और कार्डियोवैस्कुलर रोग निदान और भविष्यवाणी के लिए उपकरण और विधि, राम बिलास पचौरी, एम. सबरीमालाई मणिकंदन, अचिंत्य मंडल, पेटेंट नंबर 550970, आवेदन नंबरः 202221075072, अनुदान की तारीखः 25/09/2024, फाइलिंग की तारीखः 23/12/2022

डॉ. मानस कुमार जेना

- सैयद शफीउल्लाह, मानस कुमार जेना, विश्वसनीय डिस्टेंस रिले ऑपरेशन के लिए साइबर अटैक का पता लगाने के लिए अनसेंटेड कालमैन फिल्टर तकनीक, इलेक्ट्रिक पावर सिस्टम्स रिसर्च, वॉल्यूम 241, 2025, 111308, आईएसएसएन 0378–7796, *https://doi.org/10.1016/j.epsr.2024.111308*.
- एन. एम. वर्गीस और एम. के. जेना, ''आईबीआर–डोमिनेटेड ग्रिड के दृष्टिकोण से ट्रांसमिशन लाइन प्रोटेक्शन को पुनर्व्याख्या करना,'' आईईईई एक्सेस में डीओआईः10.1109 एक्सेस.2024.3520312.
- एस. शफीउल्लाह और एम. के. जेना, ''पुराने पायलट प्रोटेक्शन ऑपरेशन की निगरानी के लिए एक डायनामिक स्टेट एस्टिमेशन–आधारित साइबर अटैक डिटेक्शन स्कीम,'' आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इंफॉर्मेशन फोरेंसिक्स एंड सिक्योरिटी, वॉल्यूम 20, पृष्ठ 3677–3688, 2025

डॉ. नागा ब्रह्मेंद्र यादव गोरला

- प्रिया सिंह भाकर, जे. कलाइसेल्वी, नागा ब्रह्मेंद्र यादव गोरला और जोसेप पॉउ, ''बेहतर रिडंडेंट लेग उपयोग के साथ सिंगल–फेज इनवर्टर के लिए ट्रांजिशन और पोस्ट–फॉल्ट करेक्शन रणनीति'', आईईईई ट्रांजैक्शन ऑन इंडस्ट्रियल इलेक्ट्रॉनिक्स, डीओआईः 10ण1109ध्ज्प्ण्2024ण3395796ण
- बेलामकोंडा द्वीजा, समरजीत सिंह, नागा ब्रह्मेंद्र यादव गोरला, कलाइसेल्वी जयरामन और जोसेप पॉउ, ''कॉम्पैक्ट पैसिव इलेक्ट्रोमैग्नेटिक इंटरफेरेंस फिल्टर के लिए इंटीग्रेटेड मैग्नेटिक चोक सॉल्यूशन'', आईईईई जर्नल ऑफ इमर्जिंग एंड सिलेक्टेड टॉपिक्स इन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, 10ण1109ध्श्रम्ज्च्ण्2025ण3570156ण

डॉ. निखिल कृष्णन एम

- एम. वजहा, वी. रामकुमार, एम. एन. कृष्णन और पी. वी. कुमार, ''छोटे फील्ड साइज वाले स्पष्ट रेट–ऑप्टिमल स्ट्रीमिंग कोड,'' आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इनफॉर्मेशन थ्योरी, वॉल्यूम 70, नंबर 5, पृष्ठ 3242–3261, 2024
- एम. वजहा, वी. रामकुमार और एम. एन. कृष्णन, ''बर्स्ट एरर वाले तीन–नोड रिले नेटवर्क के लिए स्ट्रीमिंग कोड,'' आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इनफॉर्मेशन थ्योरी, वॉल्यूम 71, नंबर 1, पृष्ठ 348–359, 2025.

डॉ. शैक्षवाली चित्रगंती

- राजगोपाल, अय्यपादास और शैक्षवाली चित्रगंती। ''मल्टी–सेंसर नेटवर्क कंट्रोल सिस्टम को एमुलेट करने के लिए सॉफ्टवेयर डिफाइंड रेडियो वाले रियल–टाइम हार्डवेयर–इन–द–लूप सिस्टम।'' आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स ष्: एक्सप्रेस ब्रीफ्स (2024).

पेटेंट

- ए. राजगोपाल, एस. चित्रगंती "नेटवर्क्ड कंट्रोल सिस्टम के लिए ट्रांससीवर सिस्टम" भारतीय पेटेंट संख्या 540840, जून 2024 में प्रकाशित।

डॉ. स्नेहा गजभिये

- बी. अनिल, गजभिये, एस., मोहन, एस, ''ऑटोनॉमस अंडरवॉटर व्हीकल के ऑप्टिमल स्टेबिलाइजेशन और ट्रैकिंग कंट्रोल के लिए एक लाई ग्रुप पीएमपी दृष्टिकोण''। इंटरनेशनल जर्नल ऑन रोबस्ट एंड नॉनलीनियर कंट्रोल (2024), जॉन विले एंड संस प्रकाशन।

डॉ. श्रीनाथ विजयकुमार

- अनिल कुमार एएस, नारायणन पी.पी., जेश्मा थलापील वहीदा, वी. श्रीनाथ, "बेहतर लीनियरिटी वाला वेरिएबल रिलक्टेंस आधारित प्लानर डुअल कॉइल एंगल सेंसर" आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इंस्ट्रूमेंटेशन एंड मेजरमेंट, वॉल्यूम 73, नवंबर 2024 डीओआई: (*10.1109/TIM.2024.3451596*)
- नारायणन पी.पी. और वी. श्रीनाथ, "सिंगल और डिफरेंशियल कैपेसिटिव सेंसर के लिए बेहतर जूम–इन क्षमता वाला मजबूत कैपेसिटेंस–टू–पीडब्ल्यूएम कनवर्टर" आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इंस्ट्रूमेंटेशन एंड मेजरमेंट, फरवरी 2025 (प्रकाशित होने के लिए स्वीकृतय डीओआई: *10-1109/TIM.2025.3552467*)
- श्रीकर इमेनी, अनिल कुमार एएस, सत्यजीत दास और वी. श्रीनाथ, "कम क्रॉस–सेंसिटिविटी वाले लीनियर और एंगुलर डिस्प्लेसमेंट माप के लिए इंडक्टिव सेंसर सिस्टम" आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इंस्ट्रूमेंटेशन एंड मेजरमेंट, फरवरी 2025 (प्रकाशित होने के लिए स्वीकृतय डीओआई: *10-1109/TIM.2025-3550217)*
- नारायणन पी.पी. और वी. श्रीनाथ, "ईंधन स्तर, डुअल–एक्सिस इनक्लाइनेशन और दो–कम्पोनेंट ईंधन संरचना का सटीक अनुमान लगाने के लिए एक नया मल्टीपर्पस ईंधन सेंसर" आईईईई सेंसर्स जर्नल, फरवरी 2025 (प्रकाशित होने के लिए स्वीकृत; डीओआई– *10-1109/JSEN-2025-3542559)*
- पिंकू सेबेस्टियन, नारायणन पी.पी. और वी. श्रीनाथ, "**π**–मॉडल का उपयोग करके कैपेसिटिव सेंसर के लिए ऑटोमैटिक ऑफसेट एलिमिनेशन वाला बेहतर स्विच्ड कैपेसिटर सीएफसी" आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इंस्ट्रूमेंटेशन एंड मेजरमेंट, वॉल्यूम 73, पृष्ठ 0018–9456, मई 2024 (डीओआई: *10-1109/TIM-2024-3406822)*

- श्रीकर इमेनी, अनिल कुमार एएस, सत्यजीत दास और वी. श्रीनाथ, "कम क्रॉस–सेंसिटिविटी वाले लीनियर और एंगुलर डिस्प्लेसमेंट माप के लिए इंडक्टिव सेंसर सिस्टम" आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इंस्ट्रूमेंटेशन एंड मेजरमेंट, फरवरी 2025 (प्रकाशित होने के लिए स्वीकृतय डीओआई: *10.1109/TIM.2025.3550217)*
- नारायणन पी.पी. और वी. श्रीनाथ, "ईंधन स्तर, डुअल–एक्सिस इनक्लाइनेशन और दो–कम्पोनेंट ईंधन संरचना का सटीक अनुमान लगाने के लिए एक नया मल्टीपर्पस ईंधन सेंसर" आईईईई सेंसर्स जर्नल, फरवरी 2025 (प्रकाशित होने के लिए स्वीकृत; डीओआई– *10.1109/JSEN.2025.3542559)*
- पिंकू सेबेस्टियन, नारायणन पी.पी. और वी. श्रीनाथ, "π–मॉडल का उपयोग करके कैपेसिटिव सेंसर के लिए ऑटोमैटिक ऑफसेट एलिमिनेशन वाला बेहतर स्विच्ड कैपेसिटर सीएफसी" आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इंस्ट्रूमेंटेशन एंड मेजरमेंट, वॉल्यूम 73, पृष्ठ 0018–9456, मई 2024 (डीओआई: *10.1109/TIM.2024.3406822)*

पेटेंट

- ऑटोमैटिक ऑफसेट खत्म करने और रेंज बढ़ाने के लिए हाई–रिजॉल्यूशन सेंसिंग के लिए ट्रायंगलर वेवफॉर्म आधारित एलसीआर–टू–पीडब्ल्यूएम कनवर्टर; एप्लीकेशन नंबर 202541029320; आविष्कारकः डॉ. श्रीनाथ वी., नारायणन पी.पी., वी. श्रीहरि
- एक π–मॉडल कैपेसिटिव सेंसर पर आधारित हैंड पोजीशन और फोर्स एस्टीमेटर; एप्लीकेशन नंबर 202541029720; आविष्कारकः श्रीनाथ वी., पिंकू सेबेस्टियन
- लिक्विड लेवल और डुअल–एक्सिस इनक्लाइनेशन का सही अनुमान लगाने के लिए एक इंडक्टिव सेंसर–सिस्टम; एप्लीकेशन नंबरः 202541009147; आविष्कारकः डॉ. श्रीनाथ वी., नारायणन पी.पी., वी.एस.एस. श्रीकर इमेनी, ए.एस. अनिल कुमार, जेश्मा थालापिल वहीदा
- फ्यूल–लेवल, इनक्लाइनेशन और दो–कम्पोनेंट फ्लूइड कंपोजीशन का सही अनुमान लगाने के लिए एक नया कैपेसिटिव सेंसिंग सिस्टम; एप्लीकेशन नंबरः 202441057491; आविष्कारकः डॉ. श्रीनाथ वी., श्री नारायणन पी.पी.
- वेरिएबल रिलक्टेंस सेंसिंग मैकेनिज्म पर आधारित प्लेनर डुअल कॉइल एंगल सेंसर; एप्लीकेशन नंबरः 202441053009; आविष्कारकः डॉ. श्रीनाथ वी., श्री नारायणन पी.पी, श्री अनिल कुमार ए.एस., सुश्री जेश्मा थालापिल वहीदा
- एक साथ एंगुलर और लीनियर डिस्प्लेसमेंट मापने के लिए वेरिएबल रिलक्टेंस आधारित इंडक्टिव सेंसर और उसकी विधि; एप्लीकेशन नंबरः 202441037526; आविष्कारकः डॉ. श्रीनाथ वी., डॉ. सत्यजीत दास, श्री वी.एस.एस. श्रीकर इमेनी, श्री ए.एस. अनिल कुमार

डॉ. सुब्रह्मण्यम मुला

- पी. गंजीमला, वी. सी. गोगिननी और एस. मुला, ''हैमरस्टीन ब्लॉक–ओरिएंटेड फंक्शनल लिंक एडैप्टिव फिल्टर का परफॉर्मेंस एनालिसिस'', आईईईईई सिग्नल प्रोसेसिंग लेटर्स, वॉल्यूम 31, पृष्ठ 2325–2329, 2024
- जे. एम. अनिरुद्धन, एम. सबरीमलाई मणिकंदन, एस. मुला और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''आईओटी वियरेबल और एज डिवाइस के लिए बेस्ट सेंसिंग मैट्रिक्स और स्पार्स रिकवरी एल्गोरिदम वाला रिसोर्स–एफिशिएंट कंप्रेसिव पीपीजी सेंसिंग एनकोडर'', आईईईईई एक्सेस में, वॉल्यूम 13, पृष्ठ 78571–78591, 2025

डॉ. सुकोमल डे

- शुकुर, मोहम्मद अब्दुल, अहमद जकरिया अहमद, मनोज कुमार, सुकोमल डे, गौरिश बसवराजप्पा और करुण रावत। ''डायरेक्शन फाइंडिंग एरे एप्लीकेशन के लिए अल्ट्रा–ब्रॉडबैंड वीएचएफ/यूएचएफ मोनोपोल एंटीना के साथ मिनी–साइज एक्टिव मैचिंग नेटवर्क का डिजाइन।'' आईईईई एंटीना एंड वायरलेस प्रोपेगेशन लेटर्स (2024).
- डे, सौमिक और सुकोमल डे। ''सी/एक्स–बैंड अपलिंक/डाउनलिंक सैटेलाइट कम्युनिकेशन एप्लीकेशन के लिए डुअल ऑर्थोगोनल रोटेशन वाला क्वाड–बैंड लीनियर–टू–सर्कुलर पोलराइजेशन रिफ्लेक्टिंग सरफेस।'' आईईईई माइक्रोवेव एंड वायरलेस टेक्नोलॉजी लेटर्स (2024).
- डे, सौमिक और सुकोमल डे। ''5जी स्मार्टफोन के लिए सेल्फ–डिकपलिंग तकनीक का उपयोग करके डुअल–बैंड हाई आइसोलेशन वाला आठ–एलिमेंट एमआईएमओ एंटीना।'' इंटरनेशनल जर्नल ऑफ माइक्रोवेव एंड वायरलेस टेक्नोलॉजीज (2024): 1–16.
- अशोक, अतुल ओ., और सुकोमल डे। ''अल्ट्रा–वाइडबैंड रेंज में माइक्रोवेव इमेजिंग का उपयोग करके ब्रेस्ट ट्यूमर का पता लगाने के लिए कॉम्पैक्ट 3डी प्रिंटेड डबल–रिज्ड कोनिकल हॉर्न एंटीना।'' प्रोग्रेस इन इलेक्ट्रोमैग्नेटिक्स रिसर्च बी 110 (2025)।
- अशोक, अतुल ओ., मोहनन सौम्या, वलियावेटिल यू. फैसा, फहीमा के. फतिमा, ए. आई. हरिकृष्णन, मोहन सुमी, और सुकोमल डे। ''माइक्रोवेव ब्रेन ट्यूमर डिटेक्शन एप्लीकेशन के लिए क्रॉस–शेप्ड स्लोट वाला कॉम्पैक्ट मोनोपोल एंटीना।'' प्रोग्रेस इन इलेक्ट्रोमैग्नेटिक्स रिसर्च बी 110 (2025)।
- एम. ए. शुकुर, और सुकोमल डे, ''मिनीयाचराइज्ड मल्टीबैंड डायपोल लोडेड सी–शेप्ड रेजोनेटिंग पैच लीनियर–सर्कुलर और लीनियर क्रॉस एंगुलर स्टेबल रिफ्लेक्टिव पोलराइजेशन कन्वर्टर'', इंटरनेशनल जर्नल ऑफ माइक्रोवेव एंड वायरलेस टेक्नोलॉजीज में स्वीकार किया गया, 10 दिसंबर, 2024।
- अशोक, अतुल ओ., एसजे गोकुल नाथ, और सुकोमल डे। ''डीएएस एल्गोरिदम में एक नई प्रीप्रोसेसिंग स्टेज का उपयोग करके विवालदी एंटीना के साथ मल्टी–स्टैटिक माइक्रोवेव इमेजिंग का उपयोग करके ब्रेस्ट ट्यूमर का पता लगाना।'' आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इंस्ट्रूमेंटेशन एंड मेजरमेंट (2025)।

डॉ. विजय मुरलीधरन

- सरदागी, अक्षित, विजय मुरलीधरन, अरुण डी. महिंद्राकर और पवनकुमार तलपरागदा। ''सेंटर मैनिफोल्ड वाले नॉनलाइनियर सिस्टम के लिए इवेंट–टिगर्ड कंट्रोल।'' आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन ऑटोमैटिक कंट्रोल (2024).
- वुंदेला, विजय रेड्डी और विजय मुरलीधरन। ''ज्योमेट्रिक फ्रेमवर्क में एक बाइकॉप्टर यूएवी का नॉनलाइनियर एटीट्यूड और ऊंचाई ट्रेजेक्टरी ट्रैकिंग कंट्रोल।'' जर्नल ऑफ रोबोटिक्स 2024 (2024).

पेटेंट

- डॉ. विजय मुरलीधरन और डॉ. अनिरुद्धगुहा ने आईपीटीआईएफ इंजीनियरों के साथ मिलकर स्विच्ड रिलैक्टेंस मोटर का पेटेंट आवेदन किया।

डॉ. स्वरूप साहू

- बेन्नी, एस., एस. साहू, अथिरा एस. और वी. चंद्रशेखर, ''विभिन्न वर्षा घटनाओं के लिए फेस्ड एरे वेदर रडार में संशोधित वितरित बीमफॉर्मिंग की सटीकता पर एक सिमुलेशन अध्ययन,'' आईईईई जर्नल ऑफ सिलेक्टेड टॉपिक्स इन अप्लाइड अर्थ ऑब्जरवेशन एंड रिमोट सेंसिंग में, डीओआई: *10.1109/JSTARS.2025.3572005.*

भौतिकी

डॉ. अमित कुमार पाल

- 2डी लैटिस पर क्वांटम स्टेट ट्रांसफरः कम ऊर्जा वाला प्रभावी हैमिल्टोनियन दृष्टिकोण चन्द्रीमा बी. पुष्पन, हरिकृष्णन के. जे और अमित कुमार पाल फिजिक्स लेटर्स ए 511129543 (2024)
- ''स्ट्रॉन्ग–रंग–कपलिंग लिमिट में दो–आयामी हाइजेनबर्ग मॉडल में सहसंबंध और एन्टैंगलमेंट का अनुमान'' चन्द्रीमा बी. पुष्पन, हरिकृष्णन के. जे, पृथ्वी नारायण, और अमित कुमार पाल भौतिक रेव. ए 110, 032408 – 9 सितंबर 2024 को प्रकाशित
- स्पिन के स्टार नेटवर्क में नॉइजी माप से केंद्रित पेरिफेरल एन्टैंगलमेंट का लघुगणकीय वृद्धि जे. जी. कृष्णन, हरिकृष्णन के. जे., और ए. के. पाल जर्नल संदर्भः भौतिक. लेट. ए 531, 130170 (2024) 28 जनवरी 2025 को प्रकाशित
- खुली सीमाओं वाले स्थानीय रूप से बाधित टोपोलॉजिकल कोड में क्वांटम चरण संक्रमण के दौरान एन्टैंगलमेंट और निष्ठा हरिकृष्णन के. जे. और ए. के. पाल जर्नल संदर्भः भौतिक. रेव. ए. 111, 032401 (2025) 3 मार्च 2025 को प्रकाशित

डॉ. बिभू रंजन सारंगी

- डाई डिस्प्लेसमेंट तकनीक का उपयोग करके सैनिटाइजर की गुणवत्ता की निगरानी के लिए पहनने योग्य धागे, पी जोशी, ए शिंदे, एस सुधीरम, बी आर सारंगी और एन के मणि, आरएससी एड्व., 2024, 14, 3715

डॉ. जयकुमार बालकृष्णन

- ''मोनोलियर मोलिब्डेनम डाइसल्फाइड में इंटरफेस–नियंत्रित थर्मल परिवहन'', अश्वथी संपनराज, लवुदया देवेंदर, भाग्यलक्ष्मी पोथल, मनु जायसवाल और जयकुमार बालकृष्णन, भौतिक. रेव. बी 111, 075423 (2025)
- ''समर्थित ग्रेफीन के आर्मचेयर और जिगजैग किनारों के पास थर्मल चालकता'', निखिल जोसेफ जोय, रंजुना एम.के. और जयकुमार बालकृष्णन, भौतिक रेव.. बी 111, 085403 (2025)

डॉ. मौमिता नंदी

- सीओ इंटरकलेटेड टीएएस2 में असामान्य प्रतिरोधकता में वृद्धि, मौमिता नंदी, सुरजीत दत्ता, ए. थामिझावेल, एस. के. धर, फिजिकल रिव्यू बी 110, 165107 (2024)
- मुहम्मद अनीस के. टी., एस. के. राणा, ए. दास, और एम. नंदी, "लिक्विड सॉल्ट फ्लक्स विधि द्वारा 1टी–वीएसई2 का सिंगल क्रिस्टल विकास", जर्नल ऑफ क्रिस्टल ग्रोथ 659, 128135 (2025).

डॉ. पृथ्वी नारायण

- ई. जोंग, पी. नारायण और जे. यून, "असीमित एडीएस2 में गुरुत्वाकर्षण एज मोडः जेटी गुरुत्वाकर्षण पर पुनःविचार", जेएचईपी 05 (2024), 244 – डॉ. पृथ्वी नारायण
- ''स्ट्रांग–रंग–कपलिंग सीमा में दो–आयामी हाइजेनबर्ग मॉडल में सहसंबंध और उलझाव का अनुमान'' चंद्रिमा बी. पुष्पन, हरिकृष्णन के जे, पृथ्वी नारायण और अमित कुमार पाल भौतिक रेव. ए 110, 032408 – 9 सितंबर 2024 को प्रकाशित

डॉ. प्रोज्जवल बनर्जी

- एसडीएसएस जे0018–0939: सब–चंद्रशेखर द्रव्यमान टाइप 1ए सुपरनोवा का स्पष्ट संकेत एस. के. जीना और पी. बनर्जी, द एस्ट्रोफिजिकल जर्नल, वॉल्यूम 975, अंक 1 डीओआई: *10.3847/1538-4357/ad7a74*
- क्या भागते तारों से होने वाले सुपरनोवा ''सुपरविरियल'' गैस को अवशोषित करने के संकेतों की नकल कर सकते हैं? एम.एस. बिष्ट, पी. बनर्जी, बी. बी. नाथ और वाई. शेकिनोव द एस्ट्रोफिजिकल जर्नल, वॉल्यूम 975, अंक 1 डीओआई: *10.3847/1538-4357/ad77be*
- एलएमोस्ट जे1010 2358की उत्पत्ति पर पुनःविचार, एस. के. जीना और पी. बनर्जी, द ओपन जर्नल ऑफ एस्ट्रोफिजिक्स, वॉल्यूम 7 डीओआई: *10.33232/001c.124113*
- एचआर–जीओ–आई. सेट्स स्ट्रीम का व्यापक एनएलटीई एबंडेंस विश्लेषण, टीएम सिटनोवा, जेड यूआन, टी मत्सुनो, एलआई माशोंकिना, एसए एलेक्सेवा, ई होलमबेक, एफ सेस्टिटो, एल लोम्बार्डो, पी बनर्जी, एनएफ मार्टिन, एफ जियांग, एस्ट्रोनॉमी एंड एस्ट्रोफिजिक्स, वॉल्यूम 690 डीओआई: 10ण्1051ध्0004.6361ध्202450981
- α–गरीब बहुत कम धातु वाले तारों की उत्पत्ति लेखकः एस.के. जीना और पी. बनर्जी जर्नलः द एस्ट्रोफिजिकल जर्नल, वॉल्यूम 981, पेज 55
- मिल्की वे और आस–पास की आकाशगंगाओं में तारे और तारकीय आबादी लेखकः टी शिवरानी, स्मिता सुब्रमण्यम, अवराजित बंदोपाध्याय, प्रोज्जवल बनर्जी, सौरदीप भट्टाचार्य, समयादय चौधरी, सौमावो घोष, बीपी हेमा, चंदा जोग, आनंद होटा, योगेश जोशी, दृश्या करिंकुझी, चंद्रई मैती, ख्याति मल्हान, प्रसंत कुमार नायक, गजेंद्र पांडेय, ईश्वर रेड्डी, सुचिरा सरकार, महावीर शर्मा, गौरव सिंह, कुलदीप वर्मा, भारत कुमार यर्रा जर्नलः जर्नल ऑफ एस्ट्रोफिजिक्स एंड एस्ट्रोनॉमी, वॉल्यूम 46, पेज 1–19

डॉ. उमा दिवाकरन

- कई–बॉडी क्वांटम टेक्नोलॉजी के फायदे और चुनौतियाँः क्वांटम इंजन पर ध्यान, विक्टर मुखर्जी और उमा दिवाकरन नेचर कम्युनिकेशन्स 15 3170 (2024)
- संशोधित ऑटो साइकिल का उपयोग करके क्वांटम हीट इंजन का प्रदर्शन सुधारना, रेवती बी.एस., हर्ष शर्मा और उमा दिवाकरन जर्नल ऑफ फिजिक्स एः गणितीय और सैद्धांतिक 57 165302 (2024)
- सीमित तापमान पर क्वांटम क्रिटिकल इंजन, रेवती बी.एस., विक्टर मुखर्जी और उमा दिवाकरन द यूरोपियन फिजिकल जर्नल बी 97 76 (2024)

डॉ. विश्वास वी

- मुलायम जमे हुए पदार्थों में शीयर प्रवाह की याददाश्त, एच ए विनुथा, मैनन मार्शंड, मार्को कैगियोनी, विश्वास वी. वशिष्ठ, इमेनुएला डेल गाडो, वेरॉनिक ट्रैप, पीएनएएस नेक्सस, वॉल्यूम 3, अंक 10, 441, 2024

गणित

डॉ. पारंगमा सरकार

- स्टीवन डेल कटकोस्की और पारंगमा सरकार. 2024. एप्साइलन मल्टीप्लिसिटी और फिल्ट्रेशन का विश्लेषणात्मक स्प्रेड. इलिनोइस जे. मैथ. 68(1):189–210.
- सौविक डे, शिंया कुमाशिरो और पारंगमा सरकार. 2024. एक सामान्यीकृत ऑसलैंडर–राइटन अनुमान पर. अलजेब्र. रिप्रेजेंट. थ्योरी. 27(3):1581–602.

डॉ. सरथ ससी

- मोहन मलिक, अर्द्रा ए और सरत ससी. 2024. ग्रेजिंग वाले लॉजिस्टिक मॉडल के लिए इष्टतम हार्वेस्टिंग. इवोल्यूशन इक्वेशंस एंड कंट्रोल थ्योरी.

डॉ. सृजन सरकार

- एस. सरकार. 2024. कम्यूटिंग प्योर कॉन्ट्रैक्शन और आइसोमेट्रिक डाइलिटेशन के जोड़े. जर्नल ऑफ ऑपरेटर थ्योरी. 92(01):49–76.
- ई. के. नारायणन और सृजन सरकार. ऑपरेटर–मूल्यवान सिंबल वाले टोएप्लिट्ज ऑपरेटर के यूनिटरी भाग. स्टुडिया मैथमेटिका, जनवरी 2025 में स्वीकृत.

डॉ. गोपीकृष्णन चिरप्पुरथु

- अविजित दास, नीला नातरज और गोपीकृष्णन चिरप्पुरथु रेमेसन. 2025. स्पेस डिस्क्रीटाइजेशन के लिए गैर–मानक एफईएम के साथ विस्तारित फिशर–कोलमोगोरोव समीकरण का सेमी और पूर्णतः असतत विश्लेषण. जर्नल ऑफ साइंटिफिक कंप्यूटिंग.

डॉ. लक्ष्मी शंकर के

- अनुमोल जोसेफ, लक्ष्मी शंकर. 2025. आर2 में एक गोले के बाहरी भाग पर सबलीनियर पॉजिटोन और सेमीपॉजिटोन समस्याएं. जर्नल ऑफ मैथमेटिकल एनालिसिस एंड एप्लीकेशंस. 548(2):129423.

डॉ. सुभंकर डे

- सुभंकर डे, वेरोनिका किंग, कोलबी टी. शॉ, बुलेंट तोसुन, ब्रूस ट्रेस। व्हाइटहेड डबल की जीनस–वन सेफर्ट सतहों पर अनकटी हुई वक्रें। पैसिफिक जर्नल ऑफ मैथमेटिक्स। वॉल्यूम 330 (2024), नंबर 1, 123द्156.
- सुभंकर डे और फ्रेजर बिनस। केबल लिंक, एनुलाई और स्यूचरड फ्लोएर होमोलोजी। मैथमेटिकल रिसर्च लेटर्स। वॉल्यूम 31 (2024), नंबर 5, 1315–1337.

डेटा साइंस

मेहता फैमिली स्कूल ऑफ डेटा साइंस एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस

- एस. देब, ई. महेंद्रू, पी. गोयल, वी. गुट्टल, पी. एस. दत्ता और एन. सी. कृष्णन, स्थानिक पैटर्न का इष्टतम सैंपलिंग क्रिटिकल ट्रांजिशन के लिए डीप लर्निंग अर्ली वार्निंग सिग्नल को बेहतर बनाता है, रॉयल सोसाइटी ओपन साइंस, 2024
- एस. गुप्ता, एस. जैन, जी. घाल्मे, एन. सी. कृष्णन और एन. हेमचंद्र, कैपेसिटेटेड ऑनलाइन क्लस्टरिंग एल्गोरिदम, यूरोपियन कॉन्फ्रेंस ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ईसीएआई), 2024
- ए. गौरव, एन. सी. कृष्णन और एस. चंदा, वर्ड–डिफ्यूजनः डिफ्यूजन–आधारित हैंडराइटन टेक्स्ट वर्ड इमेज जनरेशन, इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पैटर्न रिकग्निशन (आईसीपीआर), 2024
- विजयन वीपी, चंदा एस, डोअरमैन डी, कृष्णन एनसी. सीन टेक्स्ट रिकग्निशनः एक इंडिक दृष्टिकोण। इंटरनेशनल जर्नल ऑन डॉक्यूमेंट एनालिसिस एंड रिकग्निशन (आईजेडीएआर). 2024
- सम्बयाल एएस, नियाज यू, श्रीवास्तव एस, कृष्णन एनसी, भतूला डॉ. एलएस़ः मेडिकल इमेज क्लासिफिकेशन में कैलिब्रेशन सुधारने के लिए इंफॉर्मेड लेबल स्मूथिंग। इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मेडिकल इमेज कंप्यूटिंग एंड कंप्यूटर–असिस्टेड इंटरवेंशन 2024, 3 अक्टूबर (पृष्ठ 513–523)। चामः स्प्रिंगर नेचर स्विट्जरलैंड।
- ए. ऐमेन, ए. वर्मा, एम. तपस्वी और एन. सी. कृष्णन, चेस्ट एक्स–रे के लिए सामान्यीकृत क्रॉस–डोमेन मल्टी–लेबल फ्यू–शॉट लर्निंग, इंटरनेशनल सिम्पोसियम ऑन बायोमेडिकल इमेजिंग (आईएसबीआई), 2025 में स्वीकृत।
- ए. रोजारानी, टी आर कुमार, एनसी कृष्णन, पी पंकजक्षन, सेल्फ–सुपरवाइज्ड और सुपरवाइज्ड लर्निंग का फ्यूजिंगः फसल मैपिंग के लिए एक एकीकृत प्री–ट्रेनिंग फ्रेमवर्क, इंटरनेशनल जियोसाइंस एंड रिमोट सेंसिंग सिम्पोसियम (आईजीएआरएसएस), 2025 में स्वीकृत।
- वी सिंह, ए महादेवन, आर के तिवारी, और एन सी कृष्णन, रिमोट सेंसिंग लैंडसैट इमेज से ग्लेशियर झील सेगमेंटेशन, स्वीकृत, इंटरनेशनल जियोसाइंस एंड रिमोट सेंसिंग सिम्पोसियम (आईजीएआरएसएस), 2025
- कादन ए, दीपक पी, भद्रा एस, गंगन एमपी, लाजिस वीएल। बड़े प्री–ट्रेनड न्यूरल लैंग्वेज मॉडल में छिपे भावनात्मक पूर्वाग्रह को समझना। नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग जर्नल। 2024
- मल्टीवेरिएट टाइम सीरीज के लिए वॉरपिंग रेसिलेंट रोबस्ट एनोमली डिटेक्शन एस. अबिलाशा, सहेली भद्रा, मशीन लर्निंग (2025)।
- कम संसाधन वाली इथियोपियन भाषा अफान ओरोमो टेक्स्ट से लक्षणों का उपयोग करके एआई–आधारित बीमारी श्रेणी भविष्यवाणी मॉडल। एताना फिकाडू, मृणाल दास, टेक्लू उरगेसा। नेचर साइंटिफिक रिपोर्ट्स वॉल्यूम 14, लेख संख्याः 11233, 2024।
- ध्यान न देने पर पहचानेंः एक ओरिएंटेशन अवेयर फेस रिकग्निशन मॉडल। मुहम्मद फवाज, मृणाल दास। आईईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इमेज प्रोसेसिंग (आईसीआईपी) 2024 (स्वीकृत)।
- लेबल का उपयोग किए बिना दुर्लभ घटना का पता लगाने के लिए मानव निर्देशित मल्टी–प्रपोर्टन टॉपिक मॉडल। मृणाल दास, गौरव जैन इंटेलिजेंट सिस्टम्स कॉन्फ्रेंस (इंटेलीसेस) 2024 (स्वीकृत)।

- डिफरेंशियली प्राइवेट डीप न्यूरल नेटवर्क को प्रशिक्षित करने के लिए बॉटलनेक्ड बैकप्रोपैगेशन। अर्घदीप घ ोष और मृणाल दास। 27वीं यूरोपियन कॉन्फ्रेंस ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ईसीएआई), 2024।
- एम्बेसेबल मशीन लर्निंग तकनीकों का उपयोग करके अफान ओरोमो में मेडिकल दस्तावेजों का स्वचालित वर्गीकरण। एताना फिकाडू, मृणाल दास, टेक्लू उरगेसा। स्प्रिंगर नेचर डिस्कवर अप्लाइड साइंसेज, वॉल्यूम 6, 2024।
- लेबल जानकारी के बिना अफान ओरोमो में इलेक्ट्रॉनिक हेल्थकेयर दस्तावेजों का विश्लेषण और वर्गीकरण करने के लिए एक टॉपिक मॉडलिंग दृष्टिकोण। एताना फिकाडू, मृणाल दास, टेक्लू उरगेसा। नेचर साइंटिफिक रिपोर्ट्स 14, लेख संख्याः 32051, 2025।
- पेपर स्वीकृतः जो महत्वपूर्ण है उस पर ध्यान देंः जस्टिफिकेशन की ओर विजन ट्रांसफॉर्मर को निर्देशित करना। थॉमस जॉन, मृणाल दास। पैसिफिक–एशिया नॉलेज डिस्कवरी और डेटा माइनिंग कॉन्फ्रेंस (पीएकेडीडी), 2025.
- एमएलपी–एसवीएमः मल्टी–लेयर परसेप्ट्रॉन और सपोर्ट वेक्टर मशीन का उपयोग करके सोशल मीडिया से हेल्थ से संबंधित दस्तावेजों के वर्गीकरण मॉडल के प्रदर्शन में सुधार के लिए एक हाइब्रिड दृष्टिकोण। एताना फिकाडू, मृणाल दास, टेक्लू उरगेसा। स्प्रिंगर नेचर डिस्कवर अप्लाइड साइंसेज, 2025. (स्वीकृत)
- कोनिनीका पाल, हिबा अरनौत, साइमन रजनीव्स्की, गेरहार्ड वेइकमय एफएसीईटीएसः एंटिटी के फेसेटेड सेट की खोज। डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू (कम्पैनियन वॉल्यूम) 2024: 1521–1529
- दास, सत्यजीत, पार्वती आर पी ''बाइटजिपः डीएनएन का उपयोग करके स्ट्रक्चर्ड बाइट स्ट्रीम के लिए कुशल लॉसलेस कंप्रेशन।'' 2024 इंटरनेशनल ज्वाइंट कॉन्फ्रेंस ऑन न्यूरल नेटवर्क (आईजेसीएनएन)। आईईईईई, 2024.
- एम. वजहा, वी. रामकुमार, एम. एन. कृष्णन, और पी. वी. कुमार, ''छोटे फील्ड साइज वाले स्पष्ट दर–ऑप्टिमल स्ट्रीमिंग कोड,'' आईईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इन्फॉर्मेशन थ्योरी, वॉल्यूम 70, नंबर 5, पृष्ठ 3242–3261, 2024.
- वी. रामकुमार, एम. वजहा और एम. एन. कृष्णन, ''बर्स्ट एरर वाले तीन–नोड रिले नेटवर्क के लिए स्ट्रीमिंग कोड,'' आईईईईई इंटरनेशनल सिम्पोसियम ऑन इन्फॉर्मेशन थ्योरी (आईएसआईटी) की कार्यवाही में प्रकाशित होगा, 2024.
- एम. वजहा, वी. रामकुमार, और एम. निखिल कृष्णन, ''बर्स्ट एरर वाले तीन–नोड रिले नेटवर्क के लिए स्ट्रीमिंग कोड,'' आईईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन इन्फॉर्मेशन थ्योरी, अर्ली एक्सेस, 2024.

पेटेंट

- डॉ. मृणाल दास– सांसर प्रोजेक्ट पेटेंट फाइलिंग– शीर्षकः "मेटल वस्तुओं में दरार का पता लगाने के लिए एमपीआई को ऑटोमेट करने के लिए एआई आधारित सिस्टम"

पर्यावरण विज्ञान और सतत इंजीनियरिंग केंद्र

डॉ. दीपक जयसवाल

- डी. जयसवाल एट अल. ''भारत में नेट जीरो उत्सर्जन हासिल करने के लिए भूमि–आधारित जलवायु परिवर्तन शमन रणनीतियाँ'' ग्लोबल चेंज बायोलॉजी में प्रस्तुत किया गया।
- जयसवाल, दीपक, खदीजा मोल सिद्दीक, ए. एस. सजिथा, अमित कुशवाहा और श्रुति सुरेंद्रन। ''भारत में नेट जीरो उत्सर्जन हासिल करने के लिए भूमि–आधारित जलवायु परिवर्तन शमन रणनीतियाँ।'' फ्रंटियर्स इन क्लाइमेट 7: 1538816.

डॉ. सुनीता के. नायर

पेटेंट

- ''कांच प्रबलित कंपोजिट के लिए वैकल्पिक बाइंडरों के साथ कार्बोनेटेबल फाइन–ग्रेन्ड सीमेंटिटियस मैट्रिक्स'' शीर्षक से एक पेटेंट दायर किया। भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202441070021 है

डॉ. आर वेंकटाराघवन

- प्लास्टिक कचरे से टिकाऊ रासायनिक इंटरमीडिएट प्राप्त करने के लिए थर्मोकैटलिटिक पाइरोलिसिस का अध्ययन; तापमान, उत्प्रेरक और रिएक्टर की स्थितियों का महत्व, वेंकटाराघवन आर, अरविंद भुरे, तौफील सरताज खान, दीपक शिकारे, आर नंदिनी देवी, परेश लक्ष्मीकांत ढेपे, जे इंडियन इंस्ट ऑफ साइंस (2024). *https://doi.org/10.1007/s41745-024-00447-3*

डॉ. मिंटू पोरेल

- देबाशीष बारीक, अभिरमी अनिलकुमार और मिंटू पोरेल', पानी में भारी धातुओं का पता लगाने और उन्हें हटाने के लिए ठोस–राज्य फ्लोरोसेंट ऑर्गेनिक पॉलिमर, एसीएस पॉलीम. एयू, 2024 (डीओआई: *doi.org/10.1021/acspolymersau.4c00048)*
- विष्णु एन. विजयन, कार्तिका कन्नन, रेवती सहदेवन, अन्ना जोस, मिंटू पोरेल' और सुशाभान साधुखान', ε–पॉली–एल–लिसीनः जानवरों के उत्पादों और जीवित कोशिकाओं में 5–नाइट्रोइमिडाजोल एंटीबायोटिक्स का चयन करके पता लगाने के लिए फ्लोरेसेंस द्वारा एक प्राकृतिक रूप से मौजूद बायोडिग्रेडेबल पॉलीपेप्टाइड, एसीएस एप्ली. बॉयो मेटर. 2024 (डीओआई. *doi.org/10.1021/acsabm.4c00503)*
- बारीक, डी.; प्रिंसय चालील, बी.; पोरेल, एम.; अमाइन/डाइथियोकार्बामेट बैकबोन वाला हाइपरब्रांच्ड ऑर्गेनिक पॉलिमरः अपशिष्ट जल से डाई, आयोडीन और भ्ह2ध्च्ह्2को 5 सेकंड में हटाने के लिए एक बहुउद्देशीय अवशोषक
- नंदामोल, पी.एस., मिंटू पोरेल, पानी से परमैंगनेट आयनों को अत्यधिक मात्रा में अवशोषित करने के लिए उपयुक्त सामग्री के रूप में गुआनिडिनियम आधारित आयनिक छिद्रपूर्ण ऑर्गेनिक पॉलिमर, पॉलीम. कैमि.. 2024

- गीतांजलि, आनंदय मिंटू पोरेल, एंटी–ट्यूबरकुलोसिस दवा रिफैम्पिसिन के साथ बातचीत में डांसिल–टैग वाले अणुओं के कार्यात्मक समूह मॉडुलन के माध्यम से फोस्टर अनुनाद ऊर्जा स्थानांतरण दक्षता को नियंत्रित करना, 2024, जे. फोटोकैम. फोटोबॉयोल. ए कैम. 2024
- अन्ना जोस, मिंटू पोरेल, ट्यून करने योग्य सिल्वर नैनोकणों के लिए कैपिंग एजेंट के रूप में अनुक्रम–परिभाषित ओलिगोमरः आकार/आकृति नियंत्रण औरभ्ह2एटाइरोसिन और सिस्टीन का चयन करके पता लगाना, माइक्रोकैम. जे., 2024
- राखी मोल के.एम., अजय जयप्रकाश और मिंटू पोरेल, कस्टमाइजेबल बैकबोन वाले फ्लोरोसेंट मैक्रोसाइक्लसः विस्फोटक पिकरिक एसिड का डिजाइन, संश्लेषण और पता लगाना, ऑर्ग. लेट., 2024, 26, 50, 10780–10784
- जोस, ए.; चाथांगड, एस.एन.; शिवदास, पी.; बारीक, डी.; कन्नन, के.; दास, एस.एल'; साधुखान, एस.'; पोरेल, एम.' एंटीबैक्टीरियल एजेंट के रूप में संभावित मेंब्रेन को नष्ट करने वाले डाइथियोकार्बामेट–आधारित सीक्वेंस–डिफाइंड ओलिगोमरः डिजाइन, गतिविधि और कार्यविधि, एसीएस एप्ली. बॉयो. मेटर. 2025, एडवांस्ड आर्टिकल *(https://doi.org/10.1021/acsabm.4c01732)*

पेटेंट

- मिंटू पोरेल, सुशाभान साधुखान, सोवन लाल दास, अन्ना जोस, शाबिन एन. चाथांगड, शिवदास पी., ''एक अनुक्रमित मैक्रोमोलेक्यूल और उसके संश्लेषण की विधि'', पेटेंट फाइल किया गया, संदर्भ संख्याः 202441075505

पुस्तक अध्याय

- बारीक, डी., राखी मोल, के.एम., आनंद, जी., नंदामोल, पी.एस., दास, डी. और पोरेल, एम., पर्यावरणीय प्रदूषक जैसे एंडोक्राइन डिसरप्टर/कीटनाशक/रिएक्टिव डाई और अकार्बनिक विषैले यौगिक, धातु, रेडियोन्यूक्लाइड और मेटलॉइड और उनका पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव, बायोटेक्नोलॉजी फॉर एनवायर्नमेंटल सस्टेनेबिलिटी, स्प्रिंगर नेचर, 2025, 391–442

डॉ. प्रवीना गंगाधरन

- सिबी, आर., और गंगाधरण, पी. (2024). स्रोत से अलग किए गए मूत्र से स्ट्रुवाइट और ऊर्जा की एक साथ रिकवरी के लिए फॉरवर्ड ऑस्मोसिस इंटीग्रेटेड इलेक्ट्रोकेमिकल सिस्टम। केमिकल इंजीनियरिंग जर्नल, 154657.
- बगवती, पी., श्रीनिवासन, आर., और गंगाधरन, पी. (2024). संसाधन रिकवरी और अपशिष्ट जल उपचार अनुप्रयोगों के लिए ई–वेस्ट से प्राप्त सामग्री। इमर्जिंग ट्रेंड्स एंड एडवांसेज इन माइक्रोबियल इलेक्ट्रोकेमिकल टेक्नोलॉजीज (पृष्ठ 573–599) में। एल्सेवियर।
- डॉ. प्रवीना गंगाधरन, ''इंडस्ट्रियल रीयूज'' पर टेक्निकल सेशन की चेयरपर्सन, 14वीं आईडब्लूए इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन वाटर रिकलेमेशन एंड रीयूज, केप टाउन, मार्च 2025.
- डॉ. प्रवीना गंगाधरन, 'मूत्र से संसाधन रिकवरीः स्वच्छता अनुसंधान और नवाचार को लैब से फील्ड तक ले जाना', डब्ल्यूआरसी नॉलेज कॉमन्स वर्कशॉप में विशेषज्ञ वार्ता, 14वीं आईडब्ल्यूए इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन वाटर रिकलेमेशन एंड रीयूज, केप टाउन, मार्च 2025.

पुस्तक अध्याय

- बायोसॉलिड मैनेजमेंट पर तकनीकी संकलनः भारत के लिए आगे का रास्ता – संपादक और समीक्षक।

10.2 सम्मेलन / कार्यशालाएँ / संगोष्ठी / सेमिनार

यांत्रिक अभियांत्रिकी

डॉ. विनीत नारायणन

- मई 2024 में नई दिल्ली के आईयूएसी में आयोजित "क्रायोजेनिक्स और सुपरकंडक्टिविटी पर 29वीं राष्ट्रीय कॉन्फ्रेंस" में भाग लिया।

प्रो. गणेश नटराजन

सेखरीपुरम शेखर, आर., जी. नटराजन, पी. कुन्तिकाना और ए. अक्कूरथ मना। "टोड्ड सोनार एरे में अशांत प्रवाह शोर का पूर्वानुमान लगाने के लिए एक अक्षीय सममित मॉडल।" 30वीं इंटरनेशनल कांग्रेस ऑन साउंड एंड वाइब्रेशन, एम्सटर्डम, नीदरलैंड, जुलाई 2024।

कुमार, ए., आर. गणेश नारायणन और एन. मुथु। "हनीकॉम्ब सैंडविच पैनल में फेस–कोर डीबॉन्डिंग का प्रायोगिक और संख्यात्मक अध्ययन।"4वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मैकेनिक्स ऑफ एडवांस्ड मटेरियल्स एंड स्ट्रक्चर्स, 11–13 दिसंबर, 2024, आरआईटी, बेंगलुरु, भारत।

प्रो. शांताकुमार मोहन

- 4–5 मई, 2024 को आईआईटी जम्मू में "रोबोटिक्स और स्वायत्त सिस्टम सुविधा स्थापित करने" पर कार्यशाला में एक व्याख्यान दिया।
- जॉन, इसाक, शांताकुमार मोहन और फिलिप वेंगर। "प्रॉक्सिमल यू जॉइंट पर ऑफसेट के साथ 2–यूएस–1–यूयू मैकेनिज्म के एक प्रकार का कठोरता प्रोफाइल अध्ययन।" मैकेनिज्म एंड मशीन थ्योरी सिम्पोसियम 2024 की कार्यवाही में (2024)।
- प्रमोद, अविनाश एस., शांताकुमार मोहन और अशोकन थोंडियाथ। "गति की सीमा में सुधार के लिए मानव–केंद्रित कंधे वाले एक्सोस्केलेटन का डिजाइन और विश्लेषण।" 2024 आईईईई अंतर्राष्ट्रीय साइबोर्ग और बायोनिक सिस्टम (सीबीएस) सम्मेलन की कार्यवाही में, नागोया, जापान।
- कृष्णन, अरुण के. एस., जगदीश कडियाम और शांताकुमार मोहन। "डीएच पैरामीटर का उपयोग करके न्यूटन–यूलर विधि से पानी के नीचे के वाहन का मॉडलिंग।" पंद्रहवें आईएसओपीई पैसिफिक–एशिया ऑफशोर मैकेनिक्स सिम्पोसियम में, चेन्नई, भारत, 2024।
- कृष्णन, अरुण के. एस., जगदीश कडियाम और शांताकुमार मोहन। "डेल्टा पैरेलल मैनिपुलेटर के साथ पानी के नीचे के वाहन का पथ ट्रैकिंग नियंत्रण।" मशीनों और तंत्रों पर औद्योगिक समस्याओं पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय और 15वां राष्ट्रीय सम्मेलन (आईप्रोएमएम 2024) की कार्यवाही में।

- रतूरी, प्रशांत, शांताकुमार मोहन और यतेन्द्र कुमार। "गतिशील रूप से स्थिर पहिया वाला मोबाइल रोबोट का डिजाइन और विकास।" मशीनों और तंत्रों पर औद्योगिक समस्याओं पर 3रां अंतर्राष्ट्रीय और 15वां राष्ट्रीय सम्मेलन (आईप्रोएमएण 2024) की कार्यवाही में (2024)।
- 5–6 फरवरी, 2025 को बिट्स गोवा में "पानी के नीचे अन्वेषण प्रणालीः रोबोटिक्स, नेटवर्क और एआई" कार्यशाला में भाग लिया।
- 27–28 फरवरी, 2025 को अमृता विश्वविद्यालय में "यूएवी सिस्टमः मल्टीरोटर पर व्यावहारिक सत्रों के साथ मूल बातें, मॉडलिंग और सिमुलेशन" कार्यशाला में भाग लिया।

डॉ. दिनेश सेट्टी

- सेट्टी, दिनेश। "ग्राइंडिंग के लिए मेटल वर्किंग फ्लूइड का चयनः कूलेंट या लुब्रिकेंट" दूसरा मैकेनिकल साइंसेज यंग इन्वेस्टिगेटर मीट (एमएसवाईआईएम), आईआईटी कानपुर, 17–19 मार्च, 2025 में प्रस्तुत।

डॉ. सगी रत्ना प्रसाद

- 7वां नेशनल सिम्पोसियम ऑन रोटर डायनामिक्स, एसआरएम यूनिवर्सिटी, चेन्नई, भारत में प्रस्तुत किया गया एक पेपर, 18–20 दिसंबर, 2024।

डॉ. डी. केशवन

- रंजू, एम. आर. और डी. केशवन। "स्लिप कंडीशन में रोलिंग के दौरान एआईएसआई 4140 स्टील की बेहतर रोलिंग कॉन्टैक्ट थकान (आरसीएफ) लाइफ के लिए ग्रेफीन नैनोल्यूब्रीकेंट।" इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन ट्राइबोलॉजी इन मैन्युफैक्चरिंग प्रोसेस एंड एडवांस्ड सरफेस इंजीनियरिंग (आईसीटीएमपी24), एल्कोय, स्पेन, 26–28 जून, 2024।
- केशवन, डी., सी. एच. सतीश और एम. आर. श्रीधर। "लेजर पाउडर बेड फ्यूजन (एल–पीबीएफ) प्रोसेस से बने बाय–मेटेलिक (आईएन718–एल605) सुपरअलॉय का उच्च–तापमान फ्रेटिंग व्यवहार।" 49वां लीड्स–ल्यों ट्राइबोलॉजी सेमिनार, ल्यों, फ्रांस, 2–4 सितंबर, 2024।
- रंजू, एम. आर., अरिवु वाई., आर. रेजित, पी. चक्रवर्ती, एस. वी. एस. नारायण मूर्ति और डी. केशवन। "विभिन्न स्लिप कंडीशन में नाइट्रो अलॉय स्टील (क्रोनिडुर 30) का रोलिंग कॉन्टैक्ट थकान व्यवहार।" 49वां लीड्स–ल्योन ट्राइबोलॉजी, ल्योन, सेमिनार, ल्यों, फ्रांस, 2–4 सितंबर, 2024।

डॉ. अनूप अक्कूरथ मना

- अज्जू राजा जस्टस और अनूप अक्कूरथ मना। "स्ट्रिप मास वाले वृत्ताकार झिल्ली में कम आवृत्ति वाले ध्वनि संचरण हानि के लिए एक वाइब्रोएकोस्टिक मॉडल।" इंटर–नॉइज और नॉइज–कॉन कांग्रेस और कॉन्फ्रेंस, नैन्ट्स, फ्रांस, अगस्त 2024।
- शेखरपुरम शेखर, आर., जी. नातरज, पी. कुन्तिकाना और ए. अनूप अक्कूरथ मना। "टोड्ड सोनार एरे में अशांत प्रवाह शोर का पूर्वानुमान लगाने के लिए एक अक्षीय सममित मॉडल।" 30वीं अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस ध्वनि और कंपन, एम्सटर्डम, नीदरलैंड, जुलाई 2024।
- अनूप अक्कूरथ मना। "टोड्ड सोनार एरे का वाइब्रोएकोस्टिक मॉडलिंग।" दूसरी मैकेनिकल साइंसेज यंग इन्वेस्टिगेटर मीट (एमएसवाईआईएम), आईआईटी कानपुर, 17–19 मार्च, 2025

डॉ. चैतन्या परमात्मामुनि

- परमात्मामुनि, चैतन्या। 2024 में आईआईटी मद्रास में ज्ञान कोर्स "मटेरियल के फ्रैक्चर थकान और केमो–मैकेनिकल गिरावट का फेज फील्ड मॉडलिंग" में भाग लिया।

डॉ. प्रमोद कुन्तिकाना

- सेखरीपुरम शेखर, आर., जी. नटराजन, पी. कुन्तिकाना और ए. अक्कूरथ मना। "टोड्ड सोनार एरे में अशांत प्रवाह शोर का पूर्वानुमान लगाने के लिए एक अक्षीय सममित मॉडल।" 30वीं अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस ध्वनि और कंपन, एम्सटर्डम, नीदरलैंड, जुलाई 2024।

डॉ. नेल्सन मुत्तु

- कृष्णन, गोकुल एम. यू., के. वी. एन. सुरेंद्रा और नेल्सन मुत्तु। "टेंशन के तहत किनारी से दरार वाली छिद्रयुक्त प्लेट का तनाव तीव्रता कारक।" 6वीं इंडियन कॉन्फ्रेंस ऑन अप्लाइड मैकेनिक्स (आईएनसीएएम), एनआईटी वारंगल, भारत, 12–14 जुलाई, 2024।
- सचिन, ई. के., एन. मुत्तु और पी. तिवारी। "रासायनिक रूप से उपचारित ग्लास फाइबर प्रबलित पॉलीमर कम्पोजिट का थर्मल अपघटन और काइनेटिक अध्ययन।" 18वीं इंटरनेशनल कांग्रेस ऑन थर्मल एनालिसिस एंड कैलोरीमेट्री (आईसीटीएसी–24), आईआईटी मद्रास, भारत, 2024।
- राकेश, पी., पी. जे. सैकिया, एन. मुथु और प्रवीण कुमार बन्नारवुरी। "एमडब्लयूसीएनटी/ग्रेफीन–प्रबलित कार्बन फाइबर एपॉक्सी कम्पोजिट के ट्राइबोलॉजिकल व्यवहार पर फाइबर अभिविन्यास का प्रभाव।" इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन नेक्स्ट जेनरेशन टेक्नोलॉजीजः डिजाइन एंड मैन्युफैक्चरिंग (आईसीएनजीटी 2024), आईआईटी मद्रास, भारत, 13–15 नवंबर, 2024।
- कुरिअचन, सचिन ई., नेल्सन मुथु और पंकज तिवारी। "जीएफआरपी का थर्मल रीसाइक्लिंगः पाइरोलिसिस और ऑक्सीडेशन द्वारा फाइबर रिकवरी।" 4जी इंटरनेशनल सिम्पोसियम ऑन एनालिटिकल एंड अप्लाइड पाइरोलिसिस (पाइरोएशिया 2024), आईआईटी गुवाहाटी, भारत, 28–29 नवंबर, 2024।
- कुमार, एस. साई, एम. वेंकटेश और एन. मुत्तु। "एफईएम में नॉनलोकल कंटीन्यूम डैमेज मॉडल का उपयोग करके दोष वाले एडहेसिव बॉन्डेड जोड़ों का विफलता विश्लेषण।" 4जी इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मैकेनिक्स ऑफ एडवांस्ड मटेरियल्स एंड स्ट्रक्चर्स, 11–13 दिसंबर, 2024, आरआईटी, बेंगलुरु, भारत।
- कुमार, ए., आर. गणेश नारायणन और एन. मुत्तु। "हनीकॉम्ब सैंडविच पैनल में फेस–कोर डीबॉन्डिंग का प्रायोगिक और संख्यात्मक अध्ययन।" 4जी इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मैकेनिक्स ऑफ एडवांस्ड मटेरियल्स एंड स्ट्रक्चर्स, 11–13 दिसंबर, 2024, आरआईटी, बेंगलुरु, भारत।
- बैश्या, मानस ज्योति, नेल्सन मुत्तु और प्रसेनजीत खनीकर। "उच्च यांत्रिक प्रदर्शन के लिए कम्पोजिट स्ट्रट–प्लेट लैटिस डिजाइन।" 4जी इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मैकेनिक्स ऑफ एडवांस्ड मटेरियल्स एंड स्ट्रक्चर्स में, 11–13 दिसंबर, 2024, आरआईटी, बेंगलुरु, भारत।
- गोकुल, के. एम. यू., एन. मुत्तु और के. वी. एन. सुरेंद्रा। "छिद्रित खोल के बकलिंग और पोस्ट–बकलिंग का संख्यात्मक विश्लेषण।" 4जी इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मैकेनिक्स ऑफ एडवांस्ड मटेरियल्स एंड स्ट्रक्चर्स में, 11–13 दिसंबर, 2024, आरआईटी, बेंगलुरु, भारत।

- मुत्तु, नेल्सन। 4जी इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मैकेनिक्स ऑफ एडवांस्ड मटेरियल्स एंड स्ट्रक्चर्स में उपस्थिति और प्रस्तुति, 11–13 दिसंबर, 2024, आरआईटी, बेंगलुरु, भारत।

डॉ. केवीएन सुरेंद्रा

- कृष्णन, गोकुल एम. यू., के. वी. एन. सुरेंद्रा और नेल्सन मुत्तु। "टेंशन में किनारे से दरार वाली छिद्रित प्लेट का तनाव तीव्रता कारक।" 6वीं आईएनसीएएम, एनआईटी वारंगल, भारत, 12–14 जुलाई, 2024।
- सिंह, स्वप्निल और के. वी. एन. सुरेंद्रा। "परिधिगत इन–प्लेन अक्ष के चारों ओर घूमने वाली ब्राजीलियन डिस्क के मिश्रित–मोड तनाव तीव्रता कारक।" 6वीं आईएनसीएएम, एनआईटी वारंगल, भारत, 12–14 जुलाई, 2024।
- गोकुल, के. एम. यू., एन. मुथु और के. वी. एन. सुरेंद्रा। "छिद्रित खोल के बकलिंग और पोस्ट बकलिंग का संख्यात्मक विश्लेषण।" चौथी इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मैकेनिक्स ऑफ एडवांस्ड मटेरियल्स एंड स्ट्रक्चर्स, 11–13 दिसंबर, 2024, आरआईटी, बेंगलुरु, भारत।
- सुरेंद्रा, के. वी. एन. ने आईआईटी मद्रास में ज्ञान कोर्स "मटेरियल के फ्रैक्चर थकान और केमो–मैकेनिकल गिरावट का फेज फील्ड मॉडलिंग" में भाग लिया, 2024।

सिविल इंजीनियरिंग

डॉ. प्रवीना गंगाधरन

- प्रवीना गंगाधरनः 11 जुलाई 2024 को कोझिकोड में सेंटर फॉर वॉटर रिसोर्स डेवलपमेंट एंड मैनेजमेंट (सीडब्ल्यूआरडीएम) में ''माइक्रोबियल इलेक्ट्रोकेमिकल टेक्नोलॉजीः फंडामेंटल्स और कैरेक्टराइजेशन टूल्स'' पर डीएसटी–एसईआरबी हाई–एंड वर्कशॉप (कार्यशाला) के समापन समारोह में मुख्य अतिथि।
- प्रवीना गंगाधरनः 28 फरवरी 2025 को नई दिल्ली में इंडिया हैबिटैट सेंटर के जूनिपर हॉल में ''सस्टेनेबल सैनिटेशनः बायोसॉलिड प्लानिंग और मैनेजमेंट पर फोकस'' पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। यह कार्यक्रम गेट्स फाउंडेशन और आईडब्ल्यूए इंडिया के सहयोग से आईआईटी पालक्काड के जीएससीओई द्वारा आयोजित किया गया था।
- प्रवीना गंगाधरनः 20 फरवरी 2025 को तमिलनाडु के कन्याकुमारी जिले में स्थित स्टेला मैरी कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग द्वारा आयोजित अटल एफडीपी कार्यक्रम में 'डिजास्टर रेजिलिएंस के लिए स्मार्ट सैनिटेशन सिस्टम' पर एक ऑनलाइन वार्ता दी।
- प्रवीना गंगाधरन, ''इंडस्ट्रियल रीयूज'' पर तकनीकी सत्र की चेयरपर्सन, 14वीं आईडब्ल्यूए अंतर्राष्ट्रीय जल पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग सम्मेलन, केप टाउन, मार्च 2025।
- प्रवीना गंगाधरन, 'मूत्र से संसाधन पुनर्प्राप्तिः प्रयोगशाला से क्षेत्र तक सैनिटेशन अनुसंधान और नवाचार', डब्ल्यूआरसी नॉलेज कॉमन्स कार्यशाला में विशेषज्ञ वार्ता, 14वीं आईडब्ल्यूए अंतर्राष्ट्रीय जल पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग सम्मेलन, केप टाउन, मार्च 2025

डॉ. अंकेश कुमार

- डॉ. अंकेश कुमार ने 4/10/2024 को सस्टेनेबिलिटी के लिए सिविल, मटेरियल और पर्यावरण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीसीएमईएस 2024) में एक मुख्य व्याख्यान दिया। यह सम्मेलन हिमाचल प्रदेश के सोलन जिले के वाकनाघाट में जेपी विश्वविद्यालय ऑफ इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी में हाइब्रिड मोड में आयोजित किया गया था।

डॉ. बी. के. भावथराथन

- बी. के. भावथराथन ने सतत विकास पर त्रैमासिक व्याख्यान श्रृंखला 'बियॉन्ड स्क्वायर फीट' के 29वें संस्करण में 'एक बेहतर शहरी भविष्य के लिए युवाओं को शामिल करना' विषय पर व्याख्यान दिया।
- बी. के. भावथराथन ने 'मानवीय लॉजिस्टिक्स' विषय पर लॉजिस्टिक्स और सप्लाई चेन मैनेजमेंट में नवाचार और रुझानों पर राष्ट्रीय सम्मेलन–2025 में मुख्य भाषण दिया। यह सम्मेलन कोयम्बटूर के एजेके कॉलेज ऑफ आर्ट्स एंड साइंस में आयोजित हुआ था।

डॉ. राकेश जे पिल्लई

- डॉ. राकेश जे पिल्लई ने 19–21 दिसंबर, औरंगाबाद में इंडियन जियोटेक्निकल कॉन्फ्रेंस आईजीसी 2025 में थीम लेक्चर दिया।
- डॉ. राकेश जे पिल्लई ने 28 जनवरी को एनआईटी वारंगल के ईएंडआईसीटी द्वारा आयोजित परफॉर्मेंस–बेस्ड भूकंप डिजाइन पर एफडीपी के लिए "ग्राउंड रिस्पॉन्स एनालिसिस" पर एक ऑनलाइन सेशन लिया। इसमें स्ट्रक्चरल ऑप्टिमाइजेशन के लिए फाइनाइट एलिमेंट एनालिसिस और एआई को एक साथ इस्तेमाल करने पर चर्चा हुई।

डॉ. सेंथिलकुमार वी

- डॉ. वी. सेंथिलकुमार ने 24 दिसंबर 2024 को नेशनल ताइवान यूनिवर्सिटी, ताइपे के सिविल इंजीनियरिंग विभाग में आईआईटीपीकेडी–एनटीयू एमओयू के तहत एक ऑनलाइन सेमिनार दिया। इसका विषय था ''पब्लिक प्रोजेक्ट डिलीवरी में डिजिटल टेक्नोलॉजी का इस्तेमाल''।

डॉ. दिव्या पी वी

- आमंत्रित व्याख्यानः डॉ. दिव्या पी.वी. ने त्रिवेंद्रम के गवर्नमेंट इंजीनियरिंग कॉलेज, केटीयू में अटल–एफडीपी के दौरान ''ग्रीन–जियोटेक्निक्स'' विषय पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

डॉ. वीना वेणुधरन

- वीना वेणुधरनः नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी राउरकेला द्वारा आयोजित ''पेवमेंट इंजीनियरिंग में उन्नत तकनीकें'' पर शॉर्ट टर्म कोर्स में ''फोरेंसिक जांच और पेवमेंट प्रबंधन'' विषय पर विशेषज्ञ व्याख्यान दिया।

मानविकी और सामाजिक विज्ञान

डॉ. अमृता रॉय

- यूजीसी–मालाविया मिशन टीचर ट्रेनिंग सेंटर (यूजीसी–एमएमटीटीसी), यूनिवर्सिटी ऑफ कालीकट द्वारा आयोजित डेवलपमेंट स्टडीज पर रिफ्रेशर कोर्स में रिसोर्स पर्सन के रूप में भाग लियाए 12.11.2024 से 25. 11.2024 तक।
- कोयम्बटूर के पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी में मानविकी के बोर्ड ऑफ स्टडीज की बैठक में भाग लिया।

डॉ. अनूप जॉर्ज

- अनूप जॉर्ज ने 29 अक्टूबर, 2024 को ग्लोबल फोरम फॉर यंग फिलोसोफर्स, इंटरनेशनल स्कूल फॉर श्री शंकराचार्य स्टडीज (आईएसएसएस) के यूथ विंग में "डूइंग फिलॉसफीः थिंकिंग थ्रू हाइडेगर" शीर्षक से एक वेबिनार दिया। यह मासिक स्टडी सर्कल वेबिनार सीरीज का हिस्सा था।

डॉ. विश्वजीत सरमाह

- विश्वजीत सरमाह ने 17–18 अक्टूबर 2024 को जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली के स्पेशल सेंटर फॉर द स्टडी ऑफ नॉर्थ ईस्ट इंडिया द्वारा आयोजित दो दिवसीय राष्ट्रीय सेमिनार (वेबिनार) **'इंपायर, नेचर, पीपल' में 'इंपायर, राष्ट्रवादी और प्रकृतिः काजीरंगा नेशनल पार्क में गैंडा संरक्षण, 1918–1931'** शीर्षक से एक पेपर (आमंत्रित) प्रस्तुत किया।
- विश्वजीत सरमाह ने 8 अक्टूबर 2024 को केंद्रीय विश्वविद्यालय कश्मीर के शिक्षा विभाग और संचार एवं पत्रकारिता विभाग द्वारा आयोजित एक सप्ताह के सेमिनार **'रिसर्च और प्रकाशन नैतिकता' में 'अपनी रिसर्च प्रकाशित करना'** शीर्षक से एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 8 नवंबर 2024 को आईआईटी (आईएसएम) धनबाद के मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग में 'आर्काइव रिसर्च का परिचय' शीर्षक से एक ऑनलाइन अतिथि व्याख्यान दिया।
- विश्वजीत सरमाह 11–12 जनवरी 2025 को पालक्काड के मन्नारकाड में एमईएस कल्लाडी कॉलेज में आयोजित 9वीं केरल इतिहास कांग्रेस में शामिल हुए। उन्होंने एक सत्र में छात्रों और प्रतिनिधियों को एचएसएस विभाग और उसके पीएचडी कार्यक्रम के बारे में जानकारी दी।
- विश्वजीत सरमाह ने 11 मार्च 2025 को आईआईटी पालक्काड के पीएचडी छात्रों के लिए फेलोशिप/ग्रांट आवेदन लेखन पर एक कार्यशाला का आयोजन किया।

डॉ. जी सुजाता

- डॉ. जी सुजाताः यूजीसी द्वारा प्रायोजित ऑनलाइन अंग्रेजी रिफ्रेशर कोर्स में 14.06.2024 पूर्वाह्न को "पत्नी से मनैवी तकः तमिल आधुनिकता में पत्नीत्व की अवधारणा में विवेचनात्मक बदलाव" शीर्षक से दो सत्रों में व्याख्यान दिया।

डॉ. मानव खैरे

- डॉ. मानव खैरे ने 5वीं इंडिया पब्लिक पॉलिसी नेटवर्क कॉन्फ्रेंस, अशंक देसाई सेंटर फॉर पॉलिसी स्टडीज, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी बॉम्बे, मुंबई, भारत (2024, 6–8 दिसंबर) में अपना शोध–पत्र प्रस्तुत किया। शोध–पत्र का शीर्षकःपब्लिक–प्राइवेट पार्टनरशिप, ब्रिकोलेज और पॉलिसी क्षमताः भारतीय किफायती आवास योजना का एक केस स्टडी।
- डॉ. मानव खैरे ने 5वीं इंडिया पब्लिक पॉलिसी नेटवर्क कॉन्फ्रेंस, अशंक देसाई सेंटर फॉर पॉलिसी स्टडीज, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी बॉम्बे, मुंबई, भारत (2024, 6–8 दिसंबर) में एक शोध–पत्र (आईआईटी बॉम्बे के शोधकर्ताओं के साथ सह–लेखक) प्रस्तुत किया। शोध–पत्र का शीर्षकः भारत में पब्लिक पॉलिसी रिसर्च और शिक्षा का बढ़ता परिदृश्यः विरोधाभास और संभावनाएं।

डॉ. रीनु पुन्नूस

- डॉ. रीनु पुन्नूस ने 23 जुलाई 2024 को टीकेएम कॉलेज ऑफ आर्ट्स एंड साइंस के अंग्रेजी विभाग द्वारा आयोजित लिटरेरी फेस्टिवल 'लुमिना' में एक मुख्य सत्र में भाषण दिया। उनके भाषण का विषय था, 'एसटीईएम युग में एचएसएस करनाः संभावनाएं, चुनौतियाँ और बीच की बातें'।
- डॉ. रीनु पुन्नूसः 'भाषाविज्ञान अनुसंधान में गुणात्मक तरीकों का उपयोगः अट्टप्पुडी में कुरुम्बा भाषा का एक केस स्टडी'। यह एक ऑनलाइन भाषण था जो हैदराबाद के इंग्लिश एंड फॉरेन लैंग्वेजेज यूनिवर्सिटी के स्कूल ऑफ लैंग्वेज साइंसेज द्वारा 3 अगस्त 2024 को आयोजित 'भाषाविज्ञान में अनुसंधान पर एक ओरिएंटेशन प्रोग्राम' के हिस्से के रूप में दिया गया था।

डॉ. सुदर्शन आर कोट्टई

- सुदर्शन आर कोट्टई ने 28 सितंबर 2024 को बेंगलुरु में नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ मेंटल हेल्थ एंड न्यूरोसाइंसेज (एनआईएमएचएएनएस) के सेंटर फॉर एडिक्शन मेडिसिन में ''तंबाकू छोड़ने की सेवाएं शुरू करना'' विषय पर एक दिवसीय कार्यशाला में भाग लिया।
- सुदर्शन आर कोट्टई ने 22 सितंबर 2024 को इंडियन मेडिकल एसोसिएशन (आईएमए) द्वारा आयोजित क्वीर एफर्मेटिव हेल्थकेयर पर सेमिनार में भाग लिया।
- सुदर्शन आर कोट्टई ने 30–31 जनवरी 2025 को हैदराबाद में एनआईआरडीपीआर में यूबीए के तहत एक्शन रिसर्च के माध्यम से जमीनी स्तर के नवाचार को बढ़ावा देने पर कार्यशाला में भाग लिया।
- सुदर्शन आर कोट्टई ने आईसीएसएसआर द्वारा प्रायोजित दो दिवसीय राष्ट्रीय सेमिनार में ''कंसलिंग सेंटरः ट्रांसजेंडर और हेटेरोनॉर्मेटिव संस्थाएंः नजरअंदाज किए जाने और अधिकारों से वंचित किए जाने का विश्लेषण'' विषय पर एक पेपर प्रस्तुत किया। यह सेमिनार असम के शिवसागर में दिखोमुख कॉलेज, मोगलो में ट्रांसजेंडर्स (अधिकारों का संरक्षण) अधिनियम, 2019 के संदर्भ में भारत में लिंग के दायरे से जुड़े मुद्दों और संभावनाओं पर चर्चा के लिए आयोजित किया गया था।
- सुदर्शन आर कोट्टाई ने 28 फरवरी 2025 को बेंगलुरु में नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ मेंटल हेल्थ एंड न्यूरोसाइंसेज (निमहन्स) के बोर्ड रूम में 'केयर इन प्रैक्टिस एंड पॉलिसीः इंडिया में क्यूएर–ट्रांस मेंटल हेल्थ पर संवाद' विषयक सेमिनार में क्यूएर–ट्रांस मेंटल हेल्थ में रिसर्च डेवलपमेंट पर पैनल की अध्यक्षता की।

- सुदर्शन आर कोट्टाई ने 24 फरवरी 2025 को कोच्चि में नेशनल ह्यूमन राइट्स कमीशन (एनएचआरसी) और राजगिरी कॉलेज ऑफ सोशल साइंसेज के सोशल वर्क डिपार्टमेंट द्वारा आयोजित दो दिवसीय बेसिक ह्यूमन राइट्स ट्रेनिंग प्रोग्राम में भारत में ह्यूमन राइट्स और क्यूएर–ट्रांस मेंटल हेल्थ पर एक सेशन लिया।
- सुदर्शन आर कोट्टाई ने 2 मार्च 2025 को होटल इंद्रप्रस्थ में उच्च शिक्षा संस्थानों के शिक्षकों और छात्रों के लिए युवाओं में ड्रग्स के दुरुपयोग पर एक कार्यशाला का आयोजन किया। यह कार्यशाला उन्नत भारत अभियान (यूबीए) रीजनल कोऑर्डिनेटिंग इंस्टीट्यूट (आरसीआई),आईआईटी पालक्काड और इंडियन मेडिकल एसोसिएशन (आईएमए) पालक्काड शाखा द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित की गई थी। डॉ. रमणन एरट, वरिष्ठ मनोचिकित्सक और आईएमए पालक्काड के पूर्व अध्यक्ष तथा डॉ. वेंकट लक्ष्मी नरसिम्हा, निमहन्स, बेंगलुरु के एडिक्शन मेडिसिन सेंटर के असिस्टेंट प्रोफेसर इस कार्यक्रम में रिसोर्स पर्सन थे।
- सुदर्शन आर कोट्टाई ने 7–8 फरवरी 2025 को मुंबई में मारिवाला हेल्थ इनिशिएटिव (एमएचआई) और परफॉर्मिंग आर्ट्स एंड लिबरल स्टडीज स्कूल, एचएसएनसी यूनिवर्सिटी (राज्य विश्वविद्यालय) तथा किंचनचंद चेल्लाराम कॉलेज (एचएसएनसी यूनिवर्सिटी का घटक कॉलेज) के समाजशास्त्र और मनोविज्ञान विभागों द्वारा आयोजित दो दिवसीय 'काउंटर–नेरेटिव्सः हाशिए के समुदायों की मेंटल हेल्थ पर एमएचआई सम्मेलनः भारत की परस्पेक्टिव' में 'कैंपस काउंसलिंग सेंटरः भारत में मेंटल हेल्थ पर प्रभाव' विषय पर एक पेपर प्रस्तुत किया।
- सुदर्शन आर कोट्टई ने 18 फरवरी 2025 को अहलिया इंटीग्रेटेड कैंपस, पालक्काड में अहलिया स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (एएसईटी) में "क्या आप मुझे देख सकते हैं" शीर्षक से कॉलेज मेंटल हेल्थ पर एक जागरूकता सत्र आयोजित किया।
- सुदर्शन आर कोट्टई ने 4 मार्च 2025 को पालक्काड में एनएसएस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग में "क्या आप मुझे देख सकते हैं?" शीर्षक से कॉलेज मेंटल हेल्थ पर एक जागरूकता सत्र आयोजित किया।
- सुदर्शन आर कोट्टई ने 26 मार्च 2025 को पालक्काड के लक्कड़ी में जवाहरलाल कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी में "क्या आप मुझे देख सकते हैं?" शीर्षक से कॉलेज मेंटल हेल्थ पर एक जागरूकता सत्र आयोजित किया।

जीव विज्ञान और इंजीनियरिंग

प्रो. जगदीश बायरी

- आमंत्रित वक्ता। "बेहतर स्वास्थ्य के लिए इम्यूनोलॉजी के मूल सिद्धांत"। भारतीय पशु चिकित्सा सूक्ष्म जीवविज्ञानी, प्रतिरक्षाविज्ञानी और संक्रामक रोग विशेषज्ञ संघ का ग्ग्ट एवार्षिक सम्मेलन और "वन हेल्थ और राष्ट्रीय समृद्धि पर पशु स्वास्थ्य का प्रभाव" विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन। उदयपुर, 6–7 जून, 2024।
- आमंत्रित मुख्य वक्ता और सत्र की अध्यक्षता। "रोगजनकों द्वारा प्रतिरक्षा प्रणाली से बचाव"। आईएसवीआईबी का वार्षिक सम्मेलन और जलवायु परिवर्तन के बीच पशु स्वास्थ्य और उत्पादन में चुनौतियों पर राष्ट्रीय सम्मेलनः अभिनव, सतत समाधान और उनका कार्यान्वयन। विबकॉन 2024. 26–28 सितंबर। मद्रास पशु चिकित्सा महाविद्यालय, तमिलनाडु पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, चेन्नई।
- आमंत्रित वक्ता। "गंभीर और गंभीर कोविड–19 में टोसिलीजुमैब इम्यूनोथेरेपी" इम्यूनोकॉन–2024, भारतीय प्रतिरक्षा विज्ञान सोसायटी की 51वीं वार्षिक सम्मेलन। 17–20 अक्टूबर, 2024। भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु।

- प्रिथा चक्रवर्ती, सुप्रभात मुखर्जी, नब्रन चन्द्र दास और जगदीश बायरी। फाइलारियल सतह एंटीजन द्वारा मानव टीएनएफआर1 और टीएलआर4 सक्रियण और एक फाइटो–फ्लेवोनोइड, रैटिन द्वारा इसका उलटा प्रभाव (एशिया–ओसिएनिया इम्यूनोलॉजी सोसाइटीज फेडरेशन कांग्रेस (एफआईएमएसए 2024)। 23–27 अक्टूबर, 2024। ताइपे, ताइवान। (मौखिक प्रस्तुति)
- आमंत्रित वक्ता। "एसएआरएस–कोवी–2 पर मानव बेसोफिल प्रतिक्रिया"। विरोकॉन–2024 उभरते वायरसः महामारी और जैव सुरक्षा दृष्टिकोण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। 11–13 नवंबर। डीआरडीओ – रक्षा अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान (डीआरडीई), ग्वालियर।
- आमंत्रित वक्ता और एक सत्र की अध्यक्षताः "रेग्युलेटरी टी सेलः इम्यून रेगुलेशन और चिकित्सीय तरीके"। भारतीय बायोमेडिकल विज्ञान अकादमी (आईएबीएससीओएन–2025) की 13वीं अंतर्राष्ट्रीय कॉन्फ्रेंस, "स्वास्थ्य और बीमारी में मल्टी–ओमिक्स" विषय पर, जो 11 से 13 फरवरी 2025 तक अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान–भोपाल (एम्स भोपाल) के जैव रसायन विभाग द्वारा आयोजित की गई थी।
- आमंत्रित वक्ताः "ऑटोइम्यून बीमारियों में इंट्रावेनस इम्यूनोग्लोबुलिन इम्यूनोथेरेपीः बायोमार्कर पहचान के तरीके"। हेल्थकेयर में माइक्रोफ्लुइडिक्स और बायोमार्कर में प्रगति पर माहे–आईआईटी सेमिनार। माइक्रोफ्लुइडिक्स, बायोमार्कर, फोटोसेंयूटिक्स और सेंसर (μबॉयोपीएस) केंद्र, एमआईटी, मणिपाल द्वारा 21 फरवरी 2025 को आयोजित।

डॉ. प्रसन्ना भट्ट

- भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय और आईआईएससी बैंगलोर द्वारा आयोजित "पेटेंट फाइलिंग और प्रीवियस आर्ट सर्च मैकेनिज्मः एक प्रैक्टिकल अप्रोच" वर्कशॉप में भाग लिया (ऑनलाइन)
- पुणे के इनोप्लेक्सस द्वारा आयोजित "मेडिकल रिसर्च और एआई इंटीग्रेशन में प्रगति" वर्कशॉप में भाग लिया (ऑनलाइन)

डॉ. प्रसून कुमार

- "एआई युग में रैशनल डिजाइनः 3/10 हेलिकल बंडल बनाना" विषय पर आमंत्रित वक्ता। 28 फरवरी से 1 मार्च 2025 तक आईआईटी हैदराबाद में एचएससीबी–2025 में
- ऑनलाइन वेबिनार में आमंत्रित वक्ता। शीर्षकः आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के युग में प्रोटीन डिजाइन की सीमाओं का पता लगाना (डॉ. प्रसून कुमार)। आयोजकः बायोकोग्निज। तारीखः 8 मार्च 2025

डॉ. अब्दुल रशीद पी

- डोपामाइन की ऑन–साइट मॉनिटरिंग के लिए मैक्सेने इंटीग्रेटेड सिंगल–स्ट्रैंडेड कार्बन यार्न आधारित पहनने योग्य सेंसर पैच। पोस्टर प्रेजेंटेशन। एसीएस/आरएससी रीजनल एमईएनए कॉन्फ्रेंस 2024, 3–5 नवंबर 2024, दोहा, कतर।

डॉ. बिभू रंजन सारंगी

- ''आदिवासी प्रश्न और नीति रोडमैपः इंडिया 2040 का विजन'' पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में आमंत्रित वक्ता और पैनल चर्चा सदस्य, कार्ड ओडिशा और रावेनशॉ यूनिवर्सिटी, कटक, ओडिशा द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित, 15–17 नवंबर 2024, रावेनशॉ यूनिवर्सिटी, कटक।
- आमंत्रित वक्ता, विषय ''हाई स्टिफनेस ग्रेडिएंट सब्सट्रेट पर सेल्यूलर मेकेनोसेंसिंग'', लाइफ साइंसेज में ऑप्टिक्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ओडब्ल्यूएलएस–17, 18–21 नवंबर 2024) भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मुंबई (आईआईटी बॉम्बे) में आयोजित।
- ऋषिकेश में ''लेट देयर बी लाइट–2025; स्पेक्ट्रोस्कोपी और माइक्रोस्कोपी पर एक चर्चा बैठक'' नामक सम्मेलन में भाग लिया, 20–23 मार्च 2025।

डॉ. सुशभान साधुखान

- श्री शंकर कॉलेज, कलादी, में एसईआरबी (डीएसटी) द्वारा प्रायोजित एक दिवसीय राष्ट्रीय कार्यशाला में मुख्य वक्ता। विषयः केमिकल बायोलॉजी और ओमिक्स के माध्यम से ग्रीन टी पॉलीफेनॉल ईजीसीजी के आणविक रहस्यों का पता लगाना, तिथिः 26 जुलाई, 2024।
- आईएनएसटी मोहाली में ''सतत प्रौद्योगिकी के लिए स्मार्ट सामग्री (एसएमएसटी–2024)'' पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में आमंत्रित वक्ता। विषयः केमिकल बायोलॉजी के माध्यम से ग्रीन टी पॉलीफेनॉल ईजीसीजी के आणविक रहस्यों का पता लगाना, तिथिः 24–27 अक्टूबर 2024।
- 'केमिकल प्रोटीओमिक्स और मेटाबोलोमिक्स के माध्यम से ग्रीन टी पॉलीफेनॉल ईजीसीजी के एंटीकैंसर और एंटीबैक्टीरियल क्रियाओं के पीछे के आणविक रहस्यों का पता लगाना'' विषय पर आमंत्रित व्याख्यान। अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान–भोपाल (एम्स भोपाल) के जैव रसायन विभाग द्वारा 11 से 13 फरवरी 2025 तक आयोजित भारतीय बायोमेडिकल विज्ञान अकादमी (आईएबीएससीओएन–2025) की ग्प्प्वीं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में।

रसायन विज्ञान

दिनेश जगदीशन

- कैटेलिसिस – एक सतत भविष्य की कुंजी पर आमंत्रित व्याख्यान, आईआईटी मद्रास के रसायन विज्ञान विभाग, 21 जून, 2024।
- विज्ञान और मानविकी विभाग, फेडरल इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, अंगामाली में आमंत्रित व्याख्यान, सतत भविष्य के लिए उन्नत ऊर्जा सामग्री पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएईएमएस 2024), अगस्त 2024।
- विभाग प्रमुख के रूप में, जवाहर नवोदय और केवी कांजीकोड के स्कूली छात्रों के दौरे के लिए विज्ञान ज्योति कार्यक्रम का समन्वय किया।
- कैटेलिसिस और रिएक्शन इंजीनियरिंग सेमिनार में आमंत्रित व्याख्यान, आईआईटी मद्रास, सितंबर 2024, रसायन अभियांत्रिकी विभाग द्वारा आयोजित।

- विभाग प्रमुख के रूप में, एमएनआईटी जयपुर में डीएसटी द्वारा नियुक्त समिति के समक्ष एफआईएसटी प्रस्ताव का बचाव किया, सितंबर 2024।
- 27वीं ऊर्जा प्रौद्योगिकी सम्मेलन, सेंटर फॉर हाई एनर्जी टेक्नोलॉजीज और आईओसीएल, बैंगलोर, 12–14 नवंबर, 2024।
- एमएसएमई टेक कनेक्ट का आयोजन किया।
- ऊर्जा और पर्यावरण के लिए नवीन सामग्री पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (आईएमईई 2024) में आमंत्रित व्याख्यान, दिसंबर 2024 में सीयूएसएटी द्वारा आयोजित।

शनमुगराजू शंकरसेकरन

- 24 अप्रैल 2024, तमिलनाडु, भारत के आरएमडी इंजीनियरिंग कॉलेज के विज्ञान और मानविकी विभाग में आमंत्रित वेबिनार में व्याख्यान दिया।
- 03 मई 2024, बंगलुरू के आईआईएससी के इनऑर्गेनिक और फिजिकल केमिस्ट्री विभाग में आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 15 जुलाई 2024, आगरा, भारत में आयोजित आईकॉमसी 2024 में आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 26 अगस्त 2024, टेट्राहेड्रॉन लेटर ऑनलाइन प्लेटफॉर्म कैसयनी पर आमंत्रित व्याख्यान दिया। 20 सितंबर 2024, आईआईटी गोवा, भारत द्वारा आयोजित इंडो–जर्मन कार्यशाला में आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 05 अक्टूबर 2024, चेन्नई के एसआरएम इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी द्वारा आयोजित एफडीपी में आमंत्रित वेबिनार में व्याख्यान दिया।
- 14 नवंबर 2024, केरल, भारत के कासरगोड में सेंट्रल यूनिवर्सिटी ऑफ केरल में आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 13 दिसंबर 2024, तमिलनाडु, भारत के वेल्लोर में वेल्लोर इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी के रसायन विज्ञान विभाग में आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 14 दिसंबर 2024, तमिलनाडु, भारत के चेन्नई में सेंट्रल लेदर रिसर्च इंस्टीट्यूट के इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री विभाग में आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 31 जनवरी 2025, तमिलनाडु, भारत के एनआईटी तिरुचि में रसायन विज्ञान विभाग में आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 14 फरवरी 2025, तमिलनाडु, भारत के तिरुचि में सेंट जोसेफ कॉलेज के रसायन विज्ञान विभाग में आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 27 फरवरी 2025, कश्मीर, भारत में इस्लामिक यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी के रसायन विज्ञान विभाग में आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 04 मार्च 2025, कोयम्बटूर, भारत में करपागम हायर एजुकेशनल इंस्टीट्यूट के रसायन विज्ञान विभाग में आमंत्रित व्याख्यान दिया।

मिंटू पोरेल

- आमंत्रित वक्ता के रूप में सम्मेलन में भाग लिया। भाषण का शीर्षकः पर्यावरण अनुप्रयोग के लिए संरचनात्मक समायोज्यता वाले कार्बनिक मैक्रोमोलेक्यूल्स का तर्कसंगत डिजाइन और संश्लेषणः एक कस्टम–मेड दृष्टिकोण। सम्मेलनः एनओएसटी–ऑर्गेनिक केमिस्ट्री कॉन्फ्रेंस–2025। आयोजकः एनओएसटी काउंसिल (अध्यक्षः प्रो. कालिप्पैन, आईआईटी बॉम्बे)। स्थानः आगरा, उत्तर प्रदेश। तिथिः 3 मार्च–6 मार्च, 2025

- सम्मेलनः फ्रंटियर्स इन केमिकल साइंसेज (एफसीएस–2025)य आमंत्रित वक्ता के रूप में भाग लिया। भाषण का शीर्षकः पर्यावरण अनुप्रयोग के लिए संरचनात्मक समायोज्यता वाले मैक्रोमोलेक्यूल्स का तर्कसंगत डिजाइन और संश्लेषणः एक कस्टम–मेड दृष्टिकोण। आयोजकः कलिक्कट्ट विश्वविद्यालय, स्थानः कलिक्कट्ट। तिथिः 3 फरवरी से 5 फरवरी, 2025।
- पॉलीमरिक सामग्री पर विशेष जोर के साथ सेंसर और एक्चुएटर पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में आमंत्रित वक्ता। भाषण का शीर्षकः पर्यावरणीय प्रदूषकों की पहचान और उन्हें हटाने के लिए सामग्रियों का तर्कसंगत डिजाइन और संश्लेषणः एक कस्टम–मेड दृष्टिकोण। आयोजकः (i) कलिक्कट्ट विश्वविद्यालय का रसायन विज्ञान विभाग, (ii) इलेक्ट्रॉनिक्स प्रौद्योगिकी के लिए सामग्री केंद्र (सी–मेट) और (पपप) इलेक्ट्रॉनिक इंडस्ट्रीज एसोसिएशन ऑफ इंडिया, स्थानः कोच्चि, केरल। तिथिः 31 जनवरी, 2025 और 1 फरवरी, 2025
- 12वें अंतर्राष्ट्रीय डायनामिक एक्साइटोन संगोष्ठी (आईएसडेएक्स 2024) में आमंत्रित वक्ता। भाषण का शीर्षकः पर्यावरण अनुप्रयोग के लिए संरचनात्मक समायोज्यता वाले मैक्रोमोलेक्यूल्स का तर्कसंगत डिजाइन और संश्लेषणः एक कस्टम–मेड दृष्टिकोण। तिथिः 14 दिसंबर–15 दिसंबर, 2024, तिरुवनंतपुरम
- एसईआरबी (डीएसटी) द्वारा प्रायोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में मुख्य वक्ताः जैव रासायनिक और ऊर्जा अनुप्रयोगों के लिए अभिनव लागू सामग्री। श्री शंकर कॉलेज, कलाड़ी।
- अंतिम वर्ष के एम.एससी. छात्रों के लिए 'मालाबार सीमेंट इंडस्ट्रीज का इंडस्ट्री विजिट' में भाग लिया। केमिस्ट्री विभाग, आईआईटी पालक्काड के छात्र 26 अक्टूबर, 2024 को आमंत्रित वक्ता के रूप में शामिल होंगे।
- सम्मेलनः उभरते हुए केमिकल साइंस के क्षेत्र–2024 (ईएफसीएस–2024) वक्तव्य का शीर्षकः पर्यावरण अनुप्रयोग के लिए संरचनात्मक समायोज्यता वाले मैक्रोमोलेक्यूल्स का तर्कसंगत डिजाइन और संश्लेषणः केरल के फारूक कॉलेज में एक विशेष दृष्टिकोण।

सुशभान साधुखान

- श्री शंकर कॉलेज, कलादी में एसईआरबी (डीएसटी) द्वारा प्रायोजित एक दिवसीय राष्ट्रीय कार्यशाला में मुख्य वक्ता।
- कोच्चि, केरल के कोको लैगून में आईआईटी पालक्काड के रसायन विज्ञान विभाग का तीसरा वार्षिक इन–हाउस सेमिनार–सह–रिट्रीट आयोजित किया (5 अक्टूबर, 2024)
- आईएनएसटी मोहाली में ''सतत प्रौद्योगिकी के लिए स्मार्ट सामग्री (एसएमएसटी–2024)'' पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में आमंत्रित वक्ता। शीर्षकः केमिकल बायोलॉजी के माध्यम से ग्रीन टी पॉलीफेनॉल ईजीसीजी के आणविक रहस्यों का पता लगाना, तिथिः 24–27 अक्टूबर 2024।
- सम्मेलन में आमंत्रित वक्ताः पॉलिमरिक सामग्री पर विशेष ध्यान देने के साथ सेंसर और एक्चुएटर पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला। वक्ता का शीर्षकः प्राकृतिक उत्पादों से असामान्य ल्यूमिनेसेंसः जैविक रूप से महत्वपूर्ण एनालाइट्स का सेलेक्टिव और किफायती सेंसिंग (आमंत्रित वक्ता)। आयोजकः (i) कालीकट विश्वविद्यालय का रसायन विज्ञान विभाग, (ii) इलेक्ट्रॉनिक्स प्रौद्योगिकी के लिए सामग्री केंद्र (सी–मेट) और (iii) इलेक्ट्रॉनिक इंडस्ट्रीज एसोसिएशन ऑफ इंडिया, स्थानः कोच्चि, केरल, तिथिः 31 जनवरी, 2025 और 1 फरवरी, 2025.

- सम्मेलन में आमंत्रित वक्ताः रसायन विज्ञान में सीमाओं पर 14वां राष्ट्रीय सेमिनार 2025 (एफसीएस 2025)। वक्ता का शीर्षकः केमिकल बायोलॉजी के माध्यम से ग्रीन टी पॉलीफेनॉल ईजीसीजी के आणविक रहस्यों का पता लगाना (आमंत्रित वक्ता)। आयोजकः कालीकट विश्वविद्यालय का रसायन विज्ञान विभाग, स्थानः कालीकट, केरल, तिथिः 3–5 फरवरी, 2025
- वक्ता का शीर्षकः केमिकल प्रोटीओमिक्स और मेटाबोलॉमिक्स के माध्यम से ग्रीन टी पॉलीफेनॉल ईजीसीजी के एंटीकैंसर और एंटीबैक्टीरियल क्रियाओं के पीछे के आणविक रहस्यों का पता लगाना (आमंत्रित वक्ता)। सम्मेलनः भारतीय बायोमेडिकल विज्ञान अकादमी (आईएबीएससीओएन–2025) का 13वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ''स्वास्थ्य और बीमारी में मल्टी–ओमिक्स'' पर। आयोजकः एम्स भोपाल। स्थानः भोपाल, मध्य प्रदेश। तिथिः 11–13 फरवरी, 2025

पद्मेश ए

- कोयम्बटूर के केपीआरआईईटी में मॉलिक्यूलर डायनामिक्स पर एनएसएम वर्कशॉप में आमंत्रित वक्ता के रूप में भाग लिया।
- आईआईटी पालक्काड में साइंस क्वेस्ट 2024 का आयोजन किया।
- सीटीटीसी–2024 में आमंत्रित वक्ता, सब–पिकोन्यूटन बल और ट्रपजिप2 बीटा–हेयरपिन का फोल्डिंग–अनफोल्डिंग, केमिस्ट्री डिवीजन, बीएआरसी, मुंबई।

युवराज के

- आमंत्रित व्याख्यान ("मॉडर्न मेन ग्रुप केमिस्ट्री में क्रांति" – आमंत्रित व्याख्यान, "सस्टेनेबिलिटी के लिए रसायन विज्ञान–।। (आईसीसीएस–।।–2024)" पर दूसरी अंतर्राष्ट्रीय कॉन्फ्रेंस, रसायन विज्ञान विभाग (एसएफ), पीएसजी आर्ट्स एंड साइंस कॉलेज, कोयम्बटूर – 641014, भारत, 9 जुलाई 2024)
- आमंत्रित व्याख्यान, "आईएक्यूसी और डीबीटी स्टार स्कीम के सहयोग से रसायन विज्ञान के पोस्ट ग्रेजुएट और रिसर्च विभाग द्वारा आयोजित राष्ट्रीय कार्यशाला", श्री नारायण कॉलेज, नट्टिका, त्रिशूर – 680566, केरल, 28–30 जनवरी 2025
- आमंत्रित व्याख्यान, "केमिकल साइंसेज में इनोवेशन (आईसीएस–2025)" पर अंतर्राष्ट्रीय कॉन्फ्रेंस, रसायन विज्ञान विभाग, डॉ. एन.जी.पी. आर्ट्स एंड साइंस कॉलेज, कोयम्बटूर – 641035, तमिलनाडु, 8 और 9 जनवरी 2025
- आमंत्रित व्याख्यानः (मेन ग्रुप सिंथेसिस एंड कैटालिसिस पर दूसरी अंतर्राष्ट्रीय कॉन्फ्रेंस), 13–16 फरवरी, 2025, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम

युगेन्दर गौड कोटागिरी

- हेल्थकेयर और कृषि अनुप्रयोगों के लिए पहनने योग्य इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसर में रुझान विषय पर एमडीपीआई सेंसर्स वेबिनार (ऑनलाइन मोड) में आमंत्रित वक्ता के रूप में शामिल हुए।
- 2 से 4 जनवरी, 2025 के बीच आंध्र प्रदेश के गुंटूर में केएल यूनिवर्सिटी द्वारा आयोजित इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन प्योर एंड अप्लाइड केमिस्ट्री (आईकॉन पीएसी–2025) में ''अगली पीढ़ी के सेंसर और बायो–सेंसर'' विषय पर आमंत्रित वक्ता के रूप में व्याख्यान दियज्ञं

कंप्यूटर साइंस एंड इंजीनियरिंग

डॉ. अविरूप मण्डल

- अविरूप मण्डल, पराग चौधरी और सुभाषिस चौधरीः "इंटरैक्टिव फ्रैक्चर और स्कल्पटिंग एप्लीकेशन के लिए गैलर्किन एनहांस्ड ग्राफ–बेस्ड एफईएम" विसिग्रेप्प 2025 की कार्यवाहीः स्सिटीप्रेस, ग्रेप्प, हूकेप्प और आईवीएपीपी, वॉल्यूम 1: 65–76, 2025. *https://doi.org/10.5220/0013142800003912*

डॉ. दीपक राजेंद्रप्रसाद

- पी. फ्रांसिस, अब्राहम एम. इलिकान, लिजो एम. जोस और दीपक राजेंद्रप्रसादः "प्लेनर ग्राफ में फेस–हिटिंग डोमिनेटिंग सेट" डब्ल्यूजी 2024 की कार्यवाहीः कंप्यूटर साइंस पर लेक्चर नोट्स, स्प्रिंगर, 14760: 211–219, 2024. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-75409-8_15*

डॉ. कोनिनिका पाल

- कोनिनिकाा पाल, हिबा अर्नाउट, साइमन रजनेवस्की और गेरहार्ड वेइकमः "फासेट्सः एंटिटी के फैसेटेड सेट की खोज" एसीएम 2024 की कार्यवाहीः एसीएम, 1521–1529, 2024. *https://doi.org/10.1145/3589335.3651924*
- आर. गायत्री और कोनिनिका पालः "क्वांटिटेटिव सवाल पूछकर न्यूमेरिकल कॉन्टेक्स्ट को समझना" आईसीआईआर 2025 की कार्यवाहीः कंप्यूटर साइंस पर लेक्चर नोट्स, स्प्रिंगर, 15576: 220–226, 2025. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-88720-8_35*

डॉ. कृष्णमूर्ति दिनेश

- "लगभग–कैटेलिटिक कंप्यूटेशन", सागर बिसोई, कृष्णमूर्ति दिनेश, भाब्या दीप राय और जयलाल सरमा, 14वें इंटरनेशनल सिम्पोसियम ऑन एल्गोरिदम एंड कॉम्प्लेक्सिटी (सीआईएसी) में स्वीकृत 2025).

डॉ. कृतिका रामस्वामी

- आर. कृतिका, वी. के. कुट्टी मालू और प्रफुल्लकुमार तालेः "पाथ कॉन्ट्रैक्शन और साइकिल कॉन्ट्रैक्शन पर पुनःविचार" डब्ल्यूजी 2024 की कार्यवाहीः कंप्यूटर साइंस पर लेक्चर नोट्स, स्प्रिंगर, 14760: 374–386, 2024. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-75409-8_26*

डॉ. पीयूष पी कुरूर

- अमृता बेन्नी, संदीप चंद्रा, राजशेखर कलयाप्पन, रामचंद्र फवाडे और पीयूष पी. कुरूरः "फाआरएम–एलटीएलः एलटीएल प्रॉपर्टीज के लचीले और तेज रनटाइम मॉनिटरिंग के लिए एक डोमेन–स्पेसिफिक आर्किटेक्चर" आरवी 2024 की कार्यवाहीः कंप्यूटर साइंस पर लेक्चर नोट्स, स्प्रिंगर, 15191: 109–127, 2024. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-74234-7_7*

डॉ. प्रतीक घोषल

- प्रतीक घोषल, सैयद मोहम्मद मीसम और काटराजायना पालूचः "रेक्टेंगल टाइलिंग बाइनरी एरे" एप्रोक्स/रेन्डम 2024 की कार्यवाहीः लिपिक्स, श्लॉस डागुस्टुहल – लेबनिज–सेंट्रम फ्यूर इन्फॉर्मेशन, 317: 28:1–28:17, 2024. *https://doi.org/10.4230/LIPIcs.APPROX/RANDOM.2024.28*
- प्रतीक घोषल, विश्व प्रकाश एचवी, प्राजक्ता निमभोकर और नितिन वर्माः "तीन या उससे अधिक प्रकार के एजेंटों के लिए लगभग पूरा ईएफएक्स" एएएआई 2025 की कार्यवाहीः एएएआई प्रेस, 13889–13896, 2025. *https://doi.org/10.1609/aaai.v39i13.33519*

डॉ. संदीप चंद्रन

- अमरूता बेन्नी, संदीप चंद्रन, राजशेखर कलैयाप्पन, रामचंद्र फवाडे और पीयूष पी. कुरूर, फाआरएम–एलटीएलःएलटीएल प्रॉपर्टीज के लिए लचीले और तेज रनटाइम मॉनिटरिंग के लिए डोमेन–स्पेसिफिक आर्किटेक्चर, इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन रनटाइम वेरिफिकेशन, 2024. *http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-74234-7_7*

डॉ. सत्यजीत दास

- चिलंकामोल सनी, सत्यजीत दास, केविन जे. एम. मार्टिन और फिलिप कौसीः "सिग्नल प्रोसेसिंग एप्लीकेशंस के लिए सीजीआरए पर स्टैंडअलोन नेस्टेड लूप एक्सीलरेशन" डीएएसआईपी 2024 की कार्यवाहीः कंप्यूटर साइंस पर लेक्चर नोट्स, स्प्रिंगर, 14622: 83–95, 2024. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-62874-0_7*
- क्रिस्टी सजीता साजन, केविन जे. एम. मार्टिन, सत्यजीत दास और फिलिप कौसीः "स्पिलिटएमएसः सीजीआरए पर लूप को तेज करने के लिए स्प्लिट मॉड्यूलो–शेड्यूलिंग" क्वे 2024 की कार्यवाहीः आईईईई, 242–249, 2024. *https://doi.org/10.1109/DSD64264.2024.00040*
- शाइन परेक्कडन सनी और सत्यजीत दासः "स्पेक्ट्रल–ब्लेजः एक हाई–परफॉर्मेंस एफएफटी–बेस्ड सीएनएन एक्सीलरेटर" एआरसी 2024 की कार्यवाहीः कंप्यूटर साइंस पर लेक्चर नोट्स, स्प्रिंगर, 14553:222–238, 2024. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-55673-9_16*
- श्रीकर इमेनी, ए. एस. अनिल कुमार, श्रीनाथ विजयाकुमार और सत्यजीत दासः "एक साथ लीनियर और एंगुलर डिस्प्लेसमेंट माप के लिए एक नया इंडक्टिव सेंसर" आईईईई, आई2एमटीसी 2024 की कार्यवाहीः आईईईई, 1–6, 2024. *https://doi.org/10.1109/I2MTC60896.2024.10560779*
- पार्वती रामकृष्णन पी और सत्यजीत दासः "बाइटजिमः डीएनएन का उपयोग करके स्ट्रक्चर्ड बाइट स्ट्रीम के लिए कुशल लॉसलेस कंप्रेशन" आईजेसीएनएन 2024 की कार्यवाही, आईईईई, 1–8, 2024. *https://doi.org/10.1109/IJCNN60899.2024.10650523*
- शाइन परेक्कडन सनी और सत्यजीत दासः "इंट्रा–पैच पैरेललाइजेशन और फ्लेक्स–स्टेशनरी डेटाफ्लो के साथ कुशल एफएफटी–बेस्ड सीएनएन एक्सीलरेशन" आईएससीएएस 2024 की कार्यवाहीः आईईईई, 1–5, 2024. *https://doi.org/10.1109/ISCAS58744.2024.10558092*

डॉ. उन्नीकृष्णन सी

- जोएल मैथ्यू चेरियन, नितिन पुथलाथ मनोज, केविन जूड कॉन्सेसो और उन्नीकृष्णन चेरामंगलाथः "एसटीग्राफः टेंपोरल ग्राफ न्यूरल नेटवर्क के लिए एक फ्रेमवर्क" आईपीडीपीएस 2024 की कार्यवाही, आईईईई, 496–505, 2024. *https://doi.org/10.1109/IPDPSW63119.2024.00102*

डॉ. विवेक चतुर्वेदी

- टी. पी. अब्दुल रहूफ, विवेक चतुर्वेदी, महेश रवींद्रनाथ पणिक्कर और मुहम्मद शफीकः "टिनी– वीबीएफः अल्ट्रासाउंड सिंगल–एंगल प्लेन वेव इमेजिंग के लिए रिसोर्स–एफिशिएंट विजन ट्रांसफॉर्मर आधारित लाइटवेट बीमफॉर्मर" डेट 2024 प्रोसीडिंग्स, आईईईई, 1–6, 2024. *https://doi.org/10.23919/DATE58400.2024.10546642*
- नेहा ए एस, विवेक चतुर्वेदी और मुहम्मद शफीकः "एस–ई पाइपलाइनः एडवर्सल अटैक से मेडिकल इमेजिंग के लिए विजन ट्रांसफॉर्मर (विट) आधारित मजबूत क्लासिफिकेशन पाइपलाइन" आईजेसीएनएन 2024 प्रोसीडिंग्स, आईईईई, 1–8, 2024. *https://doi.org/10.1109/IJCNN60899.2024.10650591*
- "एडवर्ल–ईएलफः रिइंफोर्समेंट लर्निंग का उपयोग करके एडवर्सल ईएलएफ मालवेयर जनरेशन" अक्षरा रवि, विवेक चतुर्वेदी और मुहम्मद शफीक, टॉप–टियर डिजाइन ऑटोमेशन कॉन्फ्रेंस (डीएसी 2025) में स्वीकृत।
- "ब्लैक–बॉक्स डीएनएन पर एडवर्सल अटैक को बेहतर बनाने के लिए साइड–चौनल इनसाइट्स से प्रॉक्सी मॉडल निकालना", श्रीवत्सन सी, लिखित अनापर्थी, विवेक चतुर्वेदी और लैम सीउ की, एसीएम साइबर–फिजिकल सिस्टम सिक्योरिटी कॉन्फ्रेंस (एसीएम सीपीएसएस 2025) में स्वीकृत (नोटः लिखित सीएसई का बीटेक छात्र है)।

इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग

डॉ. अरुण राहुल एस

वर्कशॉप

- 2 अक्टूबर 2024 को, महात्मा गांधी की जयंती के उपलक्ष्य में, "इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी पालक्काड ने डॉ. अरुण राहुल की देखरेख में एक स्टूडेंट सोलर एंबेसडर वर्कशॉप का आयोजन किया। इसमें आस–पास के सरकारी स्कूलों के 50 छात्रों को आमंत्रित किया गया था ताकि वे सोलर स्टडी लैंप बनाना सीख सकें। जीटीएचएस, मारुथारोड, जीवीएचएसएस कांजीकोड, जीटीडब्ल्यूएचएस अनाक्कल, आश्रम एचएसएस मालामपुझा और जीवीएचएसएस मालामपुझा के छात्रों ने इस वर्कशॉप में भाग लिया।
- पाठ्यक्रम विकास वर्कशॉप, एपीजे अब्दुल कलाम तकनीकी विश्वविद्यालय, केरल – एम.टेक इलेक्ट्रिक वाहन प्रौद्योगिकी, 16–17 अगस्त 2024।

सम्मेलन

- हरिकृष्णन एस और अरुण राहुल एस, ''एनर्जी एफिशिएंसी पर आधारित पीएमडीसी मोटर्स का मल्टीथ्रेडेड स्टेट फीडबैक स्पीड कंट्रोल'' इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन एडवांसेज इन एयरोस्पेस एंड एनर्जी सिस्टम्स, मार्च 2024, त्रिवेंद्रम, केरल
- हरिकृष्णन एस और अरुण राहुल एस, ''परमानेंट मैग्नेट डीसी मोटर स्पीड कंट्रोल के लिए स्पीड एस्टिमेशन वाला मल्टीथ्रेडेड स्टेट फीडबैक कंट्रोल'' छठवां आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन रीसेंट एडवांसेज इन इंटेलिजेंट कम्प्यूटेशनल सिस्टम्स, मई 2024, एमए कॉलेज, कोट्टायम, केरल
- हरिकृष्णन एस और अरुण राहुल एस, ''मल्टीथ्रेडेड कंट्रोलर का उपयोग करके पीएमएसएम का स्टेट फीडबैक स्पीड कंट्रोल'', 11वां आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, ड्राइव्स एंड एनर्जी सिस्टम्स (पीईडीईएस), पृष्ठ 1–6. आईईईई, 2024
- हरिकृष्णन एस और अरुण राहुल एस, ''फजी बेस्ड ऑब्जर्वर के साथ पीएमडीसी मशीन का स्पीड सेंसरलेस पावर हार्डवेयर इन द लूप इमुलेशन'', 11वां आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, ड्राइव्स एंड एनर्जी सिस्टम्स (पीईडीईएस), पृष्ठ 1–6. आईईईई, 2024
- अजय कुमार जेना और अरुण राहुल एस, ''कम सेंसर के साथ एमपीपीटी और एलवीआरटी को संभालने के लिए करंट मैनेजमेंट सिस्टम वाला सिंगल–स्टेज ग्रिड–फॉलोइंग पीवी इन्वर्टर'', 11वां आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, ड्राइव्स एंड एनर्जी सिस्टम्स (पीईडीईएस), पृष्ठ 1–6. आईईईई, 2024
- रिभु चक्रवर्ती और अरुण राहुल एस, ''स्टेट फीडबैक कंट्रोल के साथ थ्री–फेज फोर–वायर इन्वर्टर के लिए फ्लाइंग कैपेसिटर बेस्ड न्यूट्रल वोल्टेज बैलेंसिंग सिस्टम'', 11वां आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, ड्राइव्स एंड एनर्जी सिस्टम्स (पीईडीईएस), पृष्ठ 1–6. आईईईई, 2024
- अरुण राहुल एस, हरिकृष्णन एस, ''पीएमडीसी मशीन का क्लोज्ड लूप पावर हार्डवेयर इन द लूप बैक ईएमएफ और करंट इमुलेशन'', आईईईई एनर्जी कन्वर्जन कांग्रेस एंड एक्सपो (ईसीसीई एशिया 2025) में, पृष्ठ 1–6. आईईईई, 2025

डॉ. अटोटी भरत कृष्ण

- डॉ. भरत कृष्ण अटोटी ने केरल के तिरुवनंतपुरम में ''नवीकरणीय ऊर्जा के लिए नियामक ढांचा'' विषय पर चर्चा बैठक में विषय विशेषज्ञ के रूप में भाग लिया।

डॉ. एम. भाबरीमलई मणिकंदन

सम्मेलन की कार्यवाही

- मंडल, एम. शबरीमलई मणिकंदन और आर. बी. पाचौरी, ''वियरेबल कार्डियक हेल्थ मॉनिटरिंग डिवाइस के लिए ईसीजी क्वालिटी डिटेक्शन और नॉइज क्लासिफिकेशन,'' 16वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर्स एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ईसीएआई), यासी, रोमानिया, पृष्ठ 1–6, 2024.

- एस. पी. नारायणन, एम. शबरीमलई मणिकंदन और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''बेबी वेलनेस मॉनिटरिंग सिस्टम के लिए स्पेक्ट्रोग्राम और एलएसटीएम आधारित शिशु रोने का पता लगाने का तरीका,'' 2024 16वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन ह्यूमन सिस्टम इंटरेक्शन (एचएसआई), पेरिस, फ्रांस, पृष्ठ 1–4, 2024.
- जे. वी. वडक्कन, एम. शबरीमलई मणिकंदन और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''रिदम–अवेयर हेल्थ और इमोशन मॉनिटरिंग के लिए आर–पीक डिटेक्शन के बिना ईसीजी सिग्नल का उपयोग करके सीएनएन आधारित हार्ट रेट क्लासिफिकेशन,'' 2024 16वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर्स एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ईसीएआई), यासी, रोमानिया, पृष्ठ 1–5, 2024.
- एस. पी. नारायणन, एम. शबरीमलई मणिकंदन और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''संसाधन–कुशल किफायती एज क्राय साउंड एनालिसिस सिस्टम के लिए फास्ट ऑटोकर्रेलेशन फीचर–आधारित शिशु रोने का डिटेक्टर,'' 2024 आईईईई 19वीं कॉन्फ्रेंस ऑन इंडस्ट्रियल इलेक्ट्रॉनिक्स एंड एप्लीकेशंस (आईसीआईईए), क्रिस्टियानसांड, नॉर्वे, पृष्ठ 1–6, 2024.
- एस. पी. नारायणन, एम. शबरीमलई मणिकंदन और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''मिलिट्री टैक्टिकल ऑपरेशन और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से चलने वाले हथियारों के लिए डीप लर्निंग आधारित सैनिक चेहरा पहचान और गिनती का तरीका,'' 2024 आईईईई इंटरनेशनल वर्कशॉप ऑन टेक्नोलॉजीज फॉर डिफेंस एंड सिक्योरिटी (टेकडिफेंस), नेपल्स, इटली, पृष्ठ 255–260, 2024.
- एस. साजी, एम. शबरीमलई मणिकंदन, जे. झू और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''मैरिन प्रदूषण मॉनिटरिंग के लिए विजुअल इमेज और योलोवी8एन का उपयोग करके पानी के नीचे मलबे का पता लगाना,'' आईईईई 19वीं कॉन्फ्रेंस ऑन इंडस्ट्रियल इलेक्ट्रॉनिक्स एंड एप्लीकेशंस (आईसीआईईए), नॉर्वे, पृष्ठ 1–6, 2024.
- जे. वी. वडक्कन, एम. शबरीमलई मणिकंदन और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''वियरेबल ईसीजी सेंसिंग डिवाइस का उपयोग करके सैनिक स्वास्थ्य और कल्याण मॉनिटरिंग के लिए क्वालिटी–अवेयर रिदम–अवेयर हार्ट रेट वेरिएबिलिटी एनालिसिस,'' 2024 आईईईई अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला ऑन टेक्नोलॉजीज फॉर डिफेंस एंड सिक्योरिटी (टेकडिफेंस), नेपल्स, इटली, पृष्ठ 261–266, 2024.
- एन. फूकन, एम. शबरीमलई मणिकंदन और आर. बी. पाचौरी, ''रिर्सोसे–कन्स्ट्रेंट वियरेबल डिवाइस के लिए नॉइज–अवेयर आर्टियल फाइब्रिलेशन डिटेक्शन,'' 2024 16वीं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ऑन इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ईसीएआई), यासी, रोमानिया, पृष्ठ 1–6, 2024.
- जे. एम. अनीरुधन, एम. शबरीमलई मणिकंदन और एस. मुला, ''डिटरमिनिस्टिक बाइनरी ब्लॉक डायगोनल सेंसिंग मैट्रिक्स के साथ कंप्रेस्ड ईसीजी सेंसिंग के लिए प्रभावी स्पार्स रिकंस्ट्रक्शन एल्गोरिदम,'' 2024 16वीं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ऑन इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ईसीएआई), यासी, रोमानिया, पृष्ठ 1–6, 2024.
- जेड. खान, एम. शबरीमलई मणिकंदन और एम. महमूद, ''नेबर एज रिस्ट्रिक्टेड हॉरिजॉन्टल विजिबिलिटी ग्राफ और मशीन लर्निंग क्लासिफायर का उपयोग करके फोटोप्लेथिसमोग्राफी सिग्नल क्वालिटी मूल्यांकन,'' 2024 16वीं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ऑन इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ईसीएआई), यासी, रोमानिया, पृष्ठ 1–6, 2024.
- जे. वी. वडक्कन,एम. शबरीमलई मणिकंदन और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''विश्वसनीय वियरेबल ईसीजी एनालिसिस डिवाइस के लिए लाइटवेट टाइम–डोमेन स्टैटिस्टिकल पैरामीटर आधारित मसल आर्टिफैक्ट डिटेक्शन,'' 2024 आईईईई 19वीं सम्मेलन ऑन इंडस्ट्रियल इलेक्ट्रॉनिक्स एंड एप्लीकेशंस (आईसीआईईए), क्रिस्टियानसांड, नॉर्वे, पृष्ठ 1–6, 2024.

- एस. एस. नाथला, आर. आर. याकट्टी, ए. दयाल, एम. शबरीमलई मणिकंदन, जे. झू और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''अंडरवॉटर एकुस्टिक डेटा और डीप लर्निंग का उपयोग करके वेसल टाइप वर्गीकरण,'' 2024 आईईईई की 19वीं इंडस्ट्रियल इलेक्ट्रॉनिक्स और एप्लीकेशन (आईसीआईईए) कॉन्फ्रेंस, क्रिस्टियानसांड, नॉर्वे, पृष्ठ 1–6, 2024।
- के. राघवेंद्र और एम. शबरीमलई मणिकंदन, ''स्पेशियल और फ्रीक्वेंसी डोमेन फीचर्स वाले हाइब्रिड कन्वोल्शनल न्यूरल नेटवर्क का उपयोग करके मक्का के पत्तों की बीमारी का वर्गीकरण,'' इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मशीन लर्निंग एंड ऑटोनॉमस सिस्टम (आईसीएमएलएएस), थाईलैंड, पृष्ठ 772–778, 2025।
- अश्वथी केपी और एम. शबरीमलई मणिकंदन, ''मैरिन प्रदूषण मॉनिटरिंग के लिए डीप लर्निंग–आधारित फ्लोटिंग मलबे का पता लगाना,'' 2025 इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मशीन लर्निंग एंड ऑटोनॉमस सिस्टम (आईसीएमएलएएस), प्रावेट, थाईलैंड, पृष्ठ 191–19, 2025.
- एन. फूकन, एम. शबरीमलई मणिकंदन और आर. बी. पचौरी, ''संसाधन–सीमित जानलेवा अरिथमिया मॉनिटरिंग डिवाइस के लिए एक सरल स्वचालित वीटी/वीएफ डिटेक्शन विधि,'' 2024 7वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सिग्नल प्रोसेसिंग एंड इंफॉर्मेशन सिक्योरिटी (आईसीएसपीआईएस), दुबई, संयुक्त अरब अमीरात, पृष्ठ 1–6, 2024.
- एस. एस. नाथला और एम. शबरीमलई मणिकंदन एट अल., ''हाई–रिजॉल्यूशन थर्मल इमेजिंग का उपयोग करके डीप सीएनएन–आधारित हैंड जेस्चर पहचान,'' 2024 आईईईई 19वीं कॉन्फ्रेंस ऑन इंडस्ट्रियल इलेक्ट्रॉनिक्स एंड एप्लीकेशंस (आईसीआईईए), क्रिस्टियानसांड, नॉर्वे, पृष्ठ 1–6, 2024.
- जे. वी. वडाक्कन, एम. शबरीमलई मणिकंदन और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''आआर इंटरवल एनालिसिस और डीप ईसीजी लर्निंग एप्लिकेशन के लिए आर–पीक डिटेक्शन वाला एक एकीकृत ईसीजी पेपर डिजिटाइजेशन फ्रेमवर्क,'' 2024 16वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर्स एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ईसीएआई), यासी, रोमानिया, पृष्ठ 1–6, 2024.
- वाई. शिवानजनेयुलु, एम. शबरीमलई मणिकंदन, एस. बोप्पू और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''सैनिकों की लगातार स्वास्थ्य निगरानी के लिए पहनने योग्य पीपीजी सेंसर का उपयोग करके कफलेस ब्लड प्रेशर वर्गीकरण और हाइपरटेंशन पहचान,'' 2024 आईईईई इंटरनेशनल वर्कशॉप ऑन टेक्नोलॉजीज फॉर डिफेंस एंड सिक्योरिटी (टेकडिफेंस), नेपल्स, इटली, पृष्ठ 98–103, 2024.
- ए. के. पांडा और एम. शबरीमलई मणिकंदन, ''क्लटर्ड वातावरण में इंपल्स रेडियो यूडब्ल्यूबी रडार–आधारित श्वसन दर अनुमान विधि,'' 2024 7वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सिग्नल प्रोसेसिंग एंड इंफॉर्मेशन सिक्योरिटी (आईसीएसपीआईएस), दुबई, संयुक्त अरब अमीरात, पृष्ठ 1–6, 2024
- टी. एस. जितिना और एम. शबरीमलई मणिकंदन, ''ऑप्टिमल एक्टिवेशन फंक्शन और लेयर्स के साथ वन–डायमेंशनल सीएनएन और फूरियर मैग्नीट्यूड स्पेक्ट्रम का उपयोग करके समुद्री ध्वनि वर्गीकरण,'' 2025 इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मशीन लर्निंग एंड ऑटोनॉमस सिस्टम (आईसीएमएलएएस), प्रावेट, थाईलैंड, पृष्ठ 779–785, 2025।
- एन. श्रीविद्या, एस. एस. नाथला, ए. दयाल, एम. शबरीमलई मणिकंदन, जे. झू और एल. आर. सेंकरमाड्डी, ''मशीन ध्वनियों और डीप लर्निंग का उपयोग करके औद्योगिक मशीनों में असामान्यताओं का वर्गीकरण,'' 2024 आईईईई 19वीं कॉन्फ्रेंस ऑन इंडस्ट्रियल इलेक्ट्रॉनिक्स एंड एप्लीकेशंस (आईसीआईईए), क्रिस्टियनसैंड, नॉर्वे, पृष्ठ 1–6, 2024।

- डॉ. शबरीमलई मणिकंदन 16वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन ह्यूमन सिस्टम इंटरेक्शन एचएसआई 2024, पेरिस, फ्रांस में शामिल हुए।
- डॉ. शबरीमलई मणिकंदन द्वारा 21 जुलाई 2024 को आयोजित कार्यक्रम में, नॉर्वे के यूआईए के आईसीटी विभाग के प्रमुख प्रो. फोल्के हॉग्लैंड, और यूआईए के एसीपीएस रिसर्च ग्रुप के लीडर प्रो. लिंगा रेड्डी सेंकरमाड्डी हमारी लैब में आए और ''एमएमवेव रडार आधारित सेंसिंग और अनुप्रयोग'' पर एक व्याख्यान दिया।
- डॉ. शबरीमलई मणिकंदन ने 26 नवंबर 2024 को आईआईटी पालक्काड में, नॉर्वे के यूनिवर्सिटी ऑफ एगडर के सहयोग से आईएनएमओएसटी प्रोजेक्ट का समापन समारोह आयोजित किया।
- डॉ. शबरीमलई मणिकंदन ने तिरुवनंतपुरम, केरल में ''नवीकरणीय ऊर्जा के लिए नियामक ढांचा'' पर चर्चा बैठक में विषय विशेषज्ञ के रूप में भाग लिया।

डॉ. मानस कुमार जेना

- डॉ. मानस कुमार जेना ने "विंड एनर्जी सिस्टम में स्थिरता समाधान" पर एडवांस–लेवल ऑनलाइन कोर्स के लिए कोऑर्डिनेटर की भूमिका निभाई। यह कोर्स आईआईटी पालक्काड टेक्नोलॉजी आईहब फाउंडेशन (आईपीटीआईएफ) द्वारा आयोजित किया गया था, जिसका नेतृत्व प्रो. विकास पाल, एफआईईईई, इंपीरियल कॉलेज, लंदन के पावर सिस्टम्स के प्रोफेसर ने किया था। यह कोर्स 28 मई 2024 से 1 जून 2024 तक चला।
- डॉ. मानस कुमार जेना ने "पावर सिस्टम में लाइन प्रोटेक्शन का परिचय" पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया, जिसमें आईपीटीआईएफ में पीएससीएडी सॉफ्टवेयर के साथ व्यावहारिक प्रशिक्षण शामिल था।
- टी.के.के. और एम. जेना, "साइबर हमलों के खिलाफ डीप लर्निंग आधारित ओवरकरंट रिले सुपरविजनः डेटा प्री–प्रोसेसिंग की भूमिका", 2024 23वीं नेशनल पावर सिस्टम्स कॉन्फ्रेंस (एनपीएससी), इंदौर, भारत, 2024, पृष्ठ 1–6।
- ए. अंशुमन, आर. कुमार, एम.के. जेना और बी. केतन पाणिग्रही, "ऑसिलेटरी स्थिरता मूल्यांकन के लिए एक ऑफलाइन इंजीनियरिंग विश्लेषण सॉफ्टवेयर प्लेटफॉर्म", 2024 कंट्रोल इंस्ट्रूमेंटेशन सिस्टम कॉन्फ्रेंस (सीआईएससीओएन), मणिपाल, भारत, 2024, पृष्ठ 1–5, डीओआईः*10.1109/CISCON62171.2024.10696053*.

डॉ. नागा ब्रह्मेंद्र यादव गोरला

- भक्कर, प्रिया सिंह, नागा ब्रह्मेंद्र यादव गोरला और जे. कलाइसेल्वी। ''सिंगल–फेज इनवर्टर के लिए ट्रांजिशन और फॉल्ट–टॉलरेंट स्कीम।'' 2024 आईईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, ड्राइव्स एंड एनर्जी सिस्टम्स (पीईडीईएस) में, पृष्ठ 1–6। आईईईईई, 2024।

डॉ. निखिल कृष्णन एम

- वी. रामकुमार, एम. वजहा और एम. एन. कृष्णन, ''बर्स्ट एरर वाले थ्री–नोड रिले नेटवर्क के लिए स्ट्रीमिंग कोड,'' आईईईईई इंटरनेशनल सिम्पोसियम ऑन इनफॉर्मेशन थ्योरी (आईएसआईटी) की कार्यवाही में, 2024, पृष्ठ 1979–1984।

डॉ. रेवती पद्मनाभन

- दत्ता, सुसोमन, मेजो ए. जॉनी, श्रीराम सुरेश, तनुश्री होल्म चौधरी और रेवती पद्मनाभन। ''पॉलीमर 2, 6 डाईहाइड्रॉक्सी नाफ्थलीन के इलेक्ट्रोकेमिकल ग्राफ्टिंग का उपयोग करके छिद्रित सिलिकॉन की स्थिरता में सुधार।'' इलेक्ट्रोकेमिकल सोसाइटी मीटिंग एब्स्ट्रैक्ट्स 245, संख्या 18, पृष्ठ 1248–1248। इलेक्ट्रोकेमिकल सोसाइटी, इंक., 2024।

डॉ. शैक्ष्वालि चित्राग्नि

- डॉ. शैक्ष्वालि चित्राग्नि "इंडस्ट्रियल ऑटोमेशन एप्लीकेशंस के लिए सेंसिंग, कम्युनिकेशन और कंट्रोल सिस्टम" पर 22 फरवरी 2024 को आयोजित "सेकंड इंडो–नॉर्वे वर्कशॉप (इन–स्कोकोस)" की सह–आयोजक थीं।
- ए. राजगोपाल, एस. चित्रगंती, "री–कॉन्फिगर करने योग्य नेटवर्क कंट्रोल सिस्टम को इमिलिएट करने के लिए सॉफ्टवेयर–डिफाइंड रेडियो का उपयोग करके रियल–टाइम हार्डवेयर–इन–द–लूप फ्रेमवर्क", 10वीं इंडियन कंट्रोल कॉन्फ्रेंस (आईसीसी) में एक्सपेरिमेंटल एब्स्ट्रैक्ट्स कैटेगरी में प्रस्तुत, भोपाल, दिसंबर 2024।
- राजगोपाल, अय्यपादास और शैक्षवाली चित्रगंती। ''चौनल अनसर्टेनिटी के बीच हार्डवेयर–इन–द–लूप और सॉफ्टवेयर डिफाइंड रेडियो के साथ नेटवर्क कंट्रोल सिस्टम का इमिलेशन।'' 2024 18वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कंट्रोल, ऑटोमेशन, रोबोटिक्स एंड विजन (आईसीएआरसीवी) में, पृष्ठ 666–671। आईईईई, 2024।
- मुल्लाचेरी, अथिरा और शैक्ष्वालि चित्राग्नि। ''रियल पैरामीट्रिक अनसर्टेनिटी वाली एक मजबूत ऑप्टिमल कंट्रोल समस्या के लिए ऑफ–पॉलिसी रीइन्फोर्समेंट लर्निंग।'' आईईईई 63वीं कॉन्फ्रेंस ऑन डिसीजन एंड कंट्रोल (सीडीसी) 2024 में, पृष्ठ 2499–2504। आईईईई, 2024।

डॉ. स्नेहा गजभिये

- अनिल, बी. और स्नेहा गजभिये। ''व्हील्ड इनवर्टेड पेंडुलम (डब्ल्यूआईपी) के स्टेबिलाइजेशन और ट्रैकिंग कंट्रोल के लिए नॉनलाइनियर पीएमपी दृष्टिकोण।'' 2024 10वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कंट्रोल, डिसीजन एंड इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी (कोडिट) में, पृष्ठ 2941–2947। आईईईई, 2024।
- अनिल, बी. और स्नेहा गजभिये। ''पीएमपी दृष्टिकोण का उपयोग करके व्हील्ड इनवर्टेड पेंडुलम (डब्ल्यूआईपी) सिस्टम की ऑप्टिमल 1डी कंट्रोल समस्या।'' 2023 दूसरा आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मेजरमेंट, इंस्ट्रूमेंटेशन, कंट्रोल एंड ऑटोमेशन (आईसीएमआईसीए) में, पृष्ठ 1–6। आईईईई, 2024।
- विद्या, ए. पी. और स्नेहा गजभिये। ''कई मानव रहित एरियल मैनिपुलेटर का फॉर्मेशन कंट्रोल।'' 2024 18वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कंट्रोल, ऑटोमेशन, रोबोटिक्स एंड विजन (आईसीएआरसीवी) में, पृष्ठ 651–656। आईईईई, 2024।
- अनिल, बी. और स्नेहा गजभिये। ''इंटरनल एक्चुएशन वाला स्फेरिकल रोबोट कंट्रोलः एक वेरिएशनल दृष्टिकोण।'' 2024 18वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कंट्रोल, ऑटोमेशन, रोबोटिक्स एंड विजन (आईसीएआरसीवी) में, पृष्ठ 76–81। आईईईई, 2024।

डॉ. श्रीनाथ विजयाकुमार

- नारायणन पी.पी., श्रीकर ई, ए.एस. अनिल कुमार, जेश्मा टी.वी., वी. श्रीनाथ, ''बंद तरल पदार्थों के स्तर और झुकाव का स्वतंत्र आकलन करने के लिए एक इंडक्टिव सेंसर'', 17वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सेंसिंग टेक्नोलॉजी (आईसीएसटी), दिसंबर 2024. (प्रेजेंटेशन के लिए स्वीकृत) ख्आयोजकः मैकक्वेरी यूनिवर्सिटी नॉर्थ राइड कैंपस, सिडनी, ऑस्ट्रेलिया,
- श्रीकर ई, ए.एस. अनिल कुमार, वी. श्रीनाथ, सत्यजीत दास, ''एक साथ रैखिक और कोणीय विस्थापन माप के लिए एक नया इंडक्टिव सेंसर,'' आईईईई इंटरनेशनल इंस्ट्रूमेंटेशन एंड मेजरमेंट टेक्नोलॉजी कॉन्फ्रेंस (आई2एमटीसी), ग्लासगो, स्कॉटलैंड, मई 2024.

डॉ. सुब्रह्मण्यम मूला

- जे. एम. अनिरुधन, एम. एस. मणिकंदन और एस. मूला, ''डिटरमिनिस्टिक बाइनरी ब्लॉक डायगोनल सेंसिंग मैट्रिक्स के साथ कंप्रेस्ड ईसीजी सेंसिंग के लिए प्रभावी स्पार्स रिकंस्ट्रक्शन एल्गोरिदम,'' 2024 16वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर्स एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ईसीएआई), यासी, रोमानिया, 2024।
- एस.ए. जॉर्ज, एल.एम. जॉर्ज, विष्णु पी एस, एस. मूला ''इनहेरेंट आइगेनवैल्यू सॉर्टिंग के साथ पैरेलल जैकोबी–आधारित आइगेनवैल्यू डीकंपोजिशन के लिए एक एरिया–एफिशिएंट वीएलएसआई आर्किटेक्चर'' 2025 आईईईई इंटरनेशनल सिम्पोसियम ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स (आईएससीएएस), लंदन, यूके
- विष्णु पी एस, एस. मूला ''स्क्वायर मैट्रिक्स के रियल–टाइम इनवर्जन और रेक्टेंगुलर मैट्रिक्स के मूर–पेनरोज प्यूडोइनवर्जन के लिए एक पैरामीटराइज्ड वीएलएसआई आर्किटेक्चर'' 2024 31वीं आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इलेक्ट्रॉनिक्स, सर्किट्स एंड सिस्टम्स (आईसीईसीएस), नैंसी, फ्रांस, 2024, पृष्ठ 1–4
- एस. मूला ''सहसंबंधित इनपुट स्थितियों में इंपल्सिव नॉइज वातावरण के लिए वेवलेट डोमेन प्रोपोर्शनेट एडैप्टिव फिल्टरिंग एल्गोरिदम'' 2024 31वीं आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इलेक्ट्रॉनिक्स, सर्किट्स एंड सिस्टम्स (आईसीईसीएस), नैंसी, फ्रांस, 2024, पृष्ठ 1–4
- जी. पवनकुमार, एस. मूला ''स्पार्स नॉनलाइनियर सिस्टम के लिए एक प्रोपोर्शनेट टाइप ब्लॉक–ओरिएंटेड फंक्शनल लिंक एडैप्टिव फिल्टर'' 2024 इंटरनेशनल सिम्पोसियम ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स (आईएससीएएस), सिंगापुर, सिंगापुर, 2024, पृष्ठ 1–5
- डॉ. सुब्रह्मण्यम मूला ने 24 से 28 जून 2024 तक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, पालक्काड, केरल में ''वीएलएसआई डिजाइन'' पर पांच दिवसीय व्यावहारिक कार्यशाला का आयोजन किया।

डॉ. सुकोमल डे

- खदीजा, पी. एन., मोहम्मद अब्दुल शुकूर, निसान कुंजु और सुकोमल डे। ''सब–6 जीएचजेड रेंज आरएफ एनर्जी हार्वेस्टिंग एप्लीकेशन के लिए लगभग 100 प्रतिशत अवशोषण वाले ट्रिपल बैंड मेटामाटेरियल एब्जॉर्बर का डिजाइन।'' सेकंड इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन माइक्रोवेव, एंटीना एंड कम्युनिकेशन (एमएसी) 2024 में, पृष्ठ 1–4। आईईईई, 2024।

- जयलक्ष्मी, समजू, मोहम्मद अब्दुल शुकूर, निसान कुंजु और सुकोमल डे। ''सब–6 जीएचजेड आरएफ एनर्जी हार्वेस्टिंग एप्लीकेशन के लिए एक नया डायपोल रेक्टेंना का डिजाइन।'' सेकंड इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन माइक्रोवेव, एंटीना एंड कम्युनिकेशन (एमएसी) 2024 में, पृष्ठ 1–4। आईईईई, 2024।
- अशोक, अतुल ओ. और सुकोमल डे। ''ब्रेन ट्यूमर का पता लगाने के लिए मेडिकल इमेजिंग में वाइडबैंड, कॉनफॉर्मल, टेक्सटाइल एंटीना का उपयोग।'' आईईईई वायरलेस एंटीना एंड माइक्रोवेव सिम्पोसियम (डब्ल्यूएएमएस) 2024 में, पृष्ठ 1–5। आईईईई, 2024।
- डे, सौमिक, एम. अरुण मुथु राम और सुकोमल डे। ''पासबैंड और माइक्रोवेव अवशोषण के बीच स्विचिंग के लिए मिनीमाइज्ड डुअल–बैंड 2.5डी रीकॉन्फिगर करने योग्य फ्रीक्वेंसी सेलेक्टिव सरफेस।'' आईईईई माइक्रोवेव, एंटीना एंड प्रोपेगेशन कॉन्फ्रेंस (मैपकॉन) 2024 में, पृष्ठ 1–4। आईईईई, 2024।
- राम, एम. अरुण मुथु और सुकोमल डे। ''बी5जी/6जी कम्युनिकेशन के लिए पोलराइजेशन इनसेंसिटिव, एंगुलरली स्टेबल और फ्रीक्वेंसी रीकॉन्फिगर करने योग्य प्रोग्रामेबल मेटासफेस आधारित आरआईएस।'' आईईईई माइक्रोवेव, एंटीना एंड प्रोपेगेशन कॉन्फ्रेंस (मैपकॉन) 2024 में, पृष्ठ 1–5। आईईईई, 2024।
- अशोक, अतुल ओ. और सुकोमल डे। ''मेडिकल इमेजिंग एप्लीकेशन के लिए वाइडबैंड मोनोपोल एंटीना।'' आईईईई माइक्रोवेव, एंटीना एंड प्रोपेगेशन कॉन्फ्रेंस (मैपकॉन) 2024 में, पृष्ठ 1–5। आईईईई, 2024।
- शुकूर, मोहम्मद अब्दुल, करन रावत और सुकोमल डे। ''ग से का–बैंड एप्लीकेशन के लिए एक साथ लीनियर–सर्कुलर और लीनियर–लीनियर कन्वर्जन क्षमता वाले कई वाइडबैंड रिफ्लेक्टिव पोलराइजर।'' आईईईई माइक्रोवेव, एंटीना और प्रोपेगेशन कॉन्फ्रेंस (मैपकॉन) 2024 में, पृष्ठ 1–4। आईईई, 2024।
- डॉ. सुकोमल डे द्वारा समन्वित, आईईईई एंटीना और प्रोपेगेशन सोसाइटी की 75वीं वर्षगांठ मनाने के लिए आयोजित कार्यक्रम का आयोजन आईआईटी पालक्काड के इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग द्वारा किया गया था। कार्यक्रम का विषय 'अगली पीढ़ी का आरएफ, 5जी मूल्यांकन से 6जी तक और इंडस्ट्री पार्टनर के साथ समाधान' था और इसका उद्देश्य देश भर में आईआईटी पालक्काड आईईईई एपी–एस स्टूडेंट ब्रांच चौप्टर की गतिविधियों को बढ़ावा देना और छात्रों को एक्सपोजर देना था।

डॉ. स्वरूप साहू

- डॉ. स्वरूप साहू ने मुंबई, भारत में आईआरएडी 2025 कॉन्फ्रेंस में भाग लिया और 'बादल कणों और ओलावृष्टि के विभिन्न वितरण के लिए सिमुलेटेड स्कैटरिंग कोएफिशिएंट का उपयोग करके एक्स–बैंड में पोलैरिमेट्रिक वेरिएबल्स का अनुमान' विषय पर एक पेपर प्रस्तुत किया।
- 22 जून 2025 को आईआईटी पालक्काड में मल्टीकोरवेयर इंक. के सहयोग से एक कॉन्फ्रेंस का आयोजन किया। लगभग 300 लोगों ने इस कॉन्फ्रेंस में भाग लिया।
- डॉ. स्वरूप साहू ने भीमताल, उत्तराखंड में यूआरएसआई आरसीआरएस 2024 कॉन्फ्रेंस में भाग लिया और निम्नलिखित पेपर प्रस्तुत किए:
- अभिजीत एस. एस., एस. साहू, जी. तन्यार और पीटर, "एफएमसीडब्ल्यू रडार का उपयोग करके महत्वपूर्ण संकेतों का पता लगाना और पैरामीटर का अनुमान", यूआरएसआई–आरसीआरएस 2024 प्रोसीडिंग्स।
- अथिरा एस., एस. साहू, एस. दास, "पोलैरिमेट्रिक वेरिएबल्स का अनुमान लगाने के लिए एक्स–बैंड में बादल कणों और ओलावृष्टि के लिए स्कैटरिंग कोएफिशिएंट और फेज का सिमुलेशन", यूआरएसआई–आरसीआरएस 2024 प्रोसीडिंग्स।

डॉ. विजय मुरलीधरन

- वुंडेला, विजय रेड्डी और विजय मुरलीधरन। ''सहायक थ्रस्टर मैकेनिज्म वाला एक नया बाई–क्वाडकोप्टर का मॉडलिंग और कंट्रोल।'' आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन ऑटोमैटिक कंट्रोल एंड इंटेलिजेंट सिस्टम्स (आई2सीएसीआईएस) 2024 में, पृष्ठ 89–94। आईईईईई, 2024।

डॉ. अरविंद अजोय

- हरिविग्नेश, एस., माधव रमेश और अरविंद अजोय। ''नॉनलाइनियर सिस्टम में स्टोकेस्टिक स्विचिंग और स्टोकेस्टिक रेजोनेंस का अध्ययन करने के लिए एक्सपेरिमेंटल टेस्ट सेटअप का डिजाइन।'' 8वीं आईईईई इलेक्ट्रॉन डिवाइस टेक्नोलॉजी एंड मैन्युफैक्चरिंग कॉन्फ्रेंस (ईडीटीएम) 2024 में, पृष्ठ 1–3। आईईईई, 2024।
- रमेश, माधव, अमित वर्मा और अरविंद अजोय। ''शोर–प्रेरित स्विचिंग का उपयोग करके फेरोइलेक्ट्रिक कैपेसिटर में ट्रू रैंडम नंबर जनरेशन का प्रस्ताव।'' 8वीं आईईईई इलेक्ट्रॉन डिवाइस टेक्नोलॉजी एंड मैन्युफैक्चरिंग कॉन्फ्रेंस (ईडीटीएम) 2024 में, पृष्ठ 1–3। आईईईई, 2024।

दिए गए विशेष व्याख्यान

- डॉ. स्नेहा गजभिये ने 11 मार्च 2024 को एनआईटी कालिकट में एसईआरबी एसआरजी कार्यशाला में "अंडरएक्टुएटेड रोबोटिक सिस्टम का नियंत्रणः एक दृष्टिकोण" विषय पर एक व्याख्यान दिया।
- डॉ. जोबिन फ्रांसिस ने आरएआईसीएस 2024 सम्मेलन के लिए एक मुख्य व्याख्यान दिया। विषयः 5जी और उससे आगे के सेलुलर नेटवर्क में उन्नत मोबाइल ब्रॉडबैंड, संस्थानः एमए कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, कोठामंगलम, तिथिः 16 मई, 2024।
- डॉ. मानस कुमार जेना ने 10 जून, 2024 को एनआईटी राउरकेला (ऑनलाइन मोड) में नवीकरणीय ऊर्जा और ईवी टेक्नोलॉजी पर एआई और एमएल के अनुप्रयोग (आमरीत 2024) पर लघु अवधि पाठ्यक्रम (एसटीसी) और फैकल्टी विकास कार्यक्रम (एफडीपी) के दौरान "पावर सिस्टम डायनामिक्स, कंट्रोल और प्रोटेक्शन पर इनवर्टर–आधारित जनरेशन के उच्च प्रवेश का प्रभाव" विषय पर एक व्याख्यान दिया।
- डॉ. एम शबरीमलई मणिकंदन ने 27 जून – 28 जून 2024 को रोमानिया में इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर 16वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में 'आईओटी और एआई आधारित स्मार्ट इवेंट मॉनिटरिंग एप्लिकेशन– अवधारणाएं, हाल के रुझान और भविष्य की दिशाएं' विषय पर एक व्याख्यान दिया।
- डॉ. एम शबरीमलई मणिकंदन ने फ्रांस के पेरिस में 16वीं अंतर्राष्ट्रीय मानव प्रणाली अंतःक्रिया सम्मेलन एचएसआई 2024 में 'संसाधन–बाध्य आईओटी एज–एआई उपकरणों के लिए हल्के और ऊर्जा–कुशल डीप लर्निंग पर आधा दिन का ट्यूटोरियल' विषय पर एक व्याख्यान दिया।
- डॉ. स्वरूप साहू ने 31 अगस्त 2024 को आईआईटी पालक्काड में आईईईईई छात्र शाखा द्वारा आयोजित आईईईईई एपीएस और आर और एस प्रायोजित "अगली पीढ़ी का आरएफ, 5जी से 6जी तक का विकास और समाधानः कल की चुनौतियों से आज ही निपटना" के दौरान विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए एस और सी–बैंड में फेस्ड एरे एंटीना पर एक व्याख्यान दिया।

- डॉ. मानस कुमार जेना ने 7 सितंबर 2024 को पालक्काड़ के एनएसएस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग में "स्मार्ट ग्रिडः वर्तमान रुझान और भविष्य" विषय पर दो दिवसीय राष्ट्रीय सेमिनार में एक व्याख्यान दिया। यह सेमिनार आईईई(आई) पालक्काड लोकल सेंटर और एनएसएस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, पालक्काड़ के इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग के आईईई(आई) इलेक्ट्रिकल स्टूडेंट्स चौप्टर के सहयोग से आयोजित किया गया था।
- डॉ. रेवती पद्मनाभन ने 14 नवंबर 2024 को एनआईटी कुरुक्षेत्र में "लेयर इंजीनियरिंग का उपयोग करके इलेक्ट्रोक्रोमिक डिवाइस का डिजाइन" विषय पर एक व्याख्यान दिया।

डॉ. मानस कुमार जेना ने निम्नलिखित व्याख्यान दिएः

- ''भविष्य के स्मार्ट ग्रिड में व्यापक क्षेत्र मॉनिटरिंग, कंट्रोल और सुरक्षा'' – 2 से 6 दिसंबर 2024 तक एनआईटी राउरकेला के इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग में पावर सिस्टम में एआई और एमएल एप्लीकेशन पर आयोजित पांच दिवसीय वर्चुअल एसटीसी और एफडीपी में।
- 'इनर्टिया मॉनिटरिंगः उद्योग में प्रयुक्त तरीके और अनुसंधान गतिविधियाँ'' – 10 दिसंबर 2024 को केरल के पालक्काड में एनसीईआरसी के इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग में ऊर्जा प्रणाली में एआई की चुनौतियों और भविष्य की दिशाओं पर आयोजित वर्चुअल एफडीपी में।
- 'इनर्टिया मॉनिटरिंगः उद्योग में प्रयुक्त तरीके और अनुसंधान गतिविधियाँ'' – 21 दिसंबर 2024 को एनआईटी रायपुर के इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग में पावर सिस्टम और पावर इलेक्ट्रॉनिक्स अनुसंधान, अनुप्रयोग और रियल–टाइम सिमुलेशन (पीएसप्रेरार्ट्स) पर आयोजित वर्चुअल एफडीपी में।

डॉ. जोबिन फ्रांसिस ने निम्नलिखित लेक्चर दिएः

- 5जी कम्युनिकेशन नेटवर्क – मुख्य सक्षम तकनीकें, टीकेएम कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, कोल्लम, 19 नवंबर, 2024.
- 5जी और आगेः रिसर्च की दिशाएँ और अवसर, मार बासिलियोस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, त्रिवेंद्रम, 3 दिसंबर, 2024.
- अगली पीढ़ी के वायरलेस एप्लीकेशन के लिए एंटीना और आरएफ कंपोनेंट, कलाईगनार्क रुणानिधि इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयम्बटूर, 5 दिसंबर, 2024.

डॉ. मानस कुमार जेना ने निम्नलिखित व्याख्यान दियाः राष्ट्रीय विद्युत प्रशिक्षण संस्थान (एनपीटीआई), अलप्पुझा, केरल में 14.02.2025 को 03 घंटे के लिए ''पीएमयू, डब्ल्यूएएमएस और विश्लेषणात्मक अनुप्रयोगों'' पर एक तकनीकी सत्र, जो कि विद्युत मंत्रालय, सरकार के तहत एक शीर्ष निकाय है। इस प्रशिक्षण में महाराष्ट्र स्टेट इलेक्ट्रिसिटी ट्रांसमिशन कंपनी के 30 पेशेवर शामिल हुए।

डॉ. स्वरूप साहू ने निम्नलिखित व्याख्यान दिया: बादल कणों और ओलों के विभिन्न वितरण के लिए नकली बिखराव गुणांक का उपयोग करके एक्स–बैंड पर पोलरिमेट्रिक चर का अनुमान, श्री धर्मस्थल मंजुनाथेश्वर कॉलेज (स्वायत्त), उजीरे (धर्मस्थल), कर्नाटक, 15 मार्च, 2025.

डॉ. स्वरूप साहू ने निम्नलिखित व्याख्यान दिया: अप्रैल 2025 में आईआईटीएम, पुणे में एनटी–रडार कार्यशाला के दौरान स्पेक्ट्रल पोलारिमेट्रिक रडार वेरिएबल्स कंप्यूटेशन का परिचय।

डॉ. बिरेनजीत शशिधरन ने निम्नलिखित व्याख्यान दिया: ''महामारी मॉडलिंग का गणित और महामारी की भविष्यवाणी के लिए एसईआईआर मॉडल के साथ अनुभव''। यह व्याख्यान 29 मार्च 2025 को एमआईईआईटीवाई द्वारा वित्त पोषित एक परियोजना के भाग के रूप में सीडैक, त्रिवेंद्रम में दिया गया।

डॉ. श्रीनाथ वी. ने निम्नलिखित व्याख्यान दिए:

अंतर्राष्ट्रीय

- एडिनबर्ग विश्वविद्यालय के स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग के स्कॉटिश माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स सेंटर (एसएमसी) में ''कैपेसिटिव सेंसर इंटरफेस सर्किट और उनके अनुप्रयोगों के रोमांचक क्षेत्र की खोज'' विषय पर आईएमएनएस सेमिनार दिया।
- मई 2024 में, एडिनबर्ग नैपियर विश्वविद्यालय के एससीईबीई में ''कैपेसिटिव सेंसर और एग्रीसेंसर'' विषय पर एक शोध वार्ता दी।
- आईईईईई अंतर्राष्ट्रीय इंस्ट्रूमेंटेशन और माप प्रौद्योगिकी सम्मेलन (आई2एमटीसी) के दौरान, मई 2024 में, स्कॉटलैंड के ग्लासगो में स्ट्रैथक्लाइड विश्वविद्यालय में ''एक साथ रैखिक और कोणीय विस्थापन माप के लिए एक नया इंडक्टिव सेंसर'' विषय पर एक शोध वार्ता दी।

राष्ट्रीय

- पालक्काड मैनेजमेंट एसोसिएशन (पीएमए), पलक्कड़ द्वारा आयोजित 'यंग एंटरप्रेन्योर्स मीट' में 'लोकल गोइंग ग्लोबल' पर पैनल डिस्कशन किया।
- केरल एग्रीकल्चरल यूनिवर्सिटी, त्रिशूर में केरल स्टेट काउंसिल फॉर साइंस, टेक्नोलॉजी एंड एनवायरनमेंट (केएससीएसटीई) द्वारा आयोजित स्टार्टअप कॉन्क्लेव सत्र में केरल साइंस कांग्रेस (केएससी) में भाषण दिया और मुख्य वक्ता रहे।
- इलेक्ट्रॉनिक्स एंड इंस्ट्रूमेंटेशन इंजीनियरिंग डिपार्टमेंट, एनआईटी अगरतला द्वारा आयोजित फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम (एफडीपी): स्मार्ट और सटीक खेती के लिए फ्लेक्सिबल और प्लांट–वियरएबल सेंसर डिजाइन पर रिसर्च पर भाषण दिया।
- असम के आईआईटी गुवाहाटी में दिसंबर 2024 में इंडिया इंटरनेशनल साइंस फेस्टिवल (आईआईएसएफ) 2024 में नेशनल सोशल ऑर्गेनाइजेशन्स एंड इंस्टीट्यूशंस मीट (एनएसओआईएम) में 'ग्रासरूट्स डेवलपमेंट के लिए टेक्नोलॉजिकल इनोवेशन' पर भाषण दिया और मुख्य वक्ता रहे।
- त्रिवेंद्रम में केरल स्टार्टअप मिशन (केएसयूएम) द्वारा आयोजित हडल ग्लोबल में 'टेक्नोलॉजी ड्रिवन एग्री इनोवेशन' पर चर्चा में भाग लिया (दिसंबर 2024)।

- त्रिवेंद्रम में केरल यूनिवर्सिटी, करियावट्टम कैंपस द्वारा आयोजित सेंसर – ऑर्गनाइजेशन एंड रिकग्निशन सिस्टम्स (सेंसर्स) 2024 पर उभरती नैनोटेक्नोलॉजी पर सेमिनार में रिसर्च पर भाषण दिया (नवंबर 2024)।
- केरल डिजिटल यूनिवर्सिटी के स्कूल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स में 'लैब टू लाइफः एडवांस्ड मटेरियल टू वियरेबल सेंसर टेक्नोलॉजी' पर मुख्य भाषण दिया (जुलाई 2024)।
- कोयम्बटूर में आईसीएआर–शुगरकेन ब्रीडिंग इंस्टीट्यूट में इंटरनेशनल सोसाइटी ऑफ शुगरकेन टेक्नोलॉजिस्ट (आईसएसएसीटी) 13वीं जर्मप्लाज्म एंड ब्रीडिंग / 10वीं मॉलिक्यूलर बायोलॉजी वर्कशॉप के दौरान 'स्मार्ट शुगरकेन खेती के लिए मशीन और मशीन लर्निंग' पर तकनीकी सत्र में मुख्य पेपर प्रस्तुत किया (जुलाई 2024)।
- आईईईई ईडीएस चौप्टर – आईआईटी कानपुर और आईईईई सीएएसएस चौप्टर – आईआईटी जम्मू द्वारा आयोजित डिवाइस और सर्किट पर आईईईई–ईडीएस वर्कशॉप में 'कैपेसिटिव पाई–मॉडल सेंसर और इंटरफेस' पर भाषण दिया (जून 2024)।
- बेंगलुरु में एलायंस यूनिवर्सिटी में कृषि में एआई और आईओटी के एकीकरण पर एसईआरबी द्वारा प्रायोजित राष्ट्रीय स्तर की कार्यशाला में भाषण दिया (जून 2024)।

डॉ. सुब्रह्मण्यम मुला ने ''बेहतर चिप्स बनाने के लिए चिप्सः एआई/एमएल के युग में वीएलएसआई डिजाइन'' शीर्षक से एक व्याख्यान दिया, जो 13 अप्रैल 2024 को केरल के कोच्चि स्थित मॉडल इंजीनियरिंग कॉलेज में आयोजित आईसीएसएसटी सम्मेलन में एक पूर्ण व्याख्यान था।

भौतिकी

डॉ. अजीश एम ओमनाकुट्टन

- चरम परिस्थितियों में सामग्री पर राष्ट्रीय सम्मेलन, आईजीसीएआर, कल्पाक्कम, तमिलनाडु

डॉ. अक्षय भटनागर

- सांख्यिकीय भौतिकी और जटिल प्रणालियों पर बैठक में आमंत्रित वक्ता, 1–3 जुलाई 2024, आईआईटी खड़गपुर

डॉ. बिभू रंजन सारंगी

- बायोलॉजिकल एंड सॉफ्ट मैटर सेमिनार में आमंत्रित वक्ता, विषयः ''उच्च कठोरता वाले सब्सट्रेट पर सेलुलर मेकेनोसेंसिंग'', 10 अगस्त 2024, आईआईटी मद्रास
- ''आदिवासी प्रश्न और नीति रोडमैपः भारत 2040 का विजन'' पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में आमंत्रित वक्ता और पैनल चर्चा सदस्य, कार्ड ओडिशा और रैवेनशॉ विश्वविद्यालय, कटक, ओडिशा द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित, 15–17 नवंबर 2024, रैवेनशॉ विश्वविद्यालय, कटक
- आमंत्रित वक्ता, विषयः ''उच्च कठोरता वाले सब्सट्रेट पर सेलुलर मेकेनोसेंसिंग'', लाइफ साइंसेज में ऑप्टिक्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ओडब्ल्यूएलएस–17, 18–21 नवंबर 2024), आईआईटी बॉम्बे में आयोजित।

- 20–23 मार्च 2025 को ऋषिकेश में ''लेट देयर बी लाइट–2025; स्पेक्ट्रोस्कोपी और माइक्रोस्कोपी पर एक चर्चा बैठक'' नामक कॉन्फ्रेंस में भाग लिया।

डॉ. जयकुमार बालकृष्णन

- 2 जुलाई को कोयम्बटूर में अमृता विश्व विद्यापीठम में आयोजित राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी में नवीनतम रुझानों पर सम्मेलन (एनसीआरटीएसटी–2024) में ''मॉडिफाइड ग्रेफीन और एमओएस2 में थर्मल ट्रांसपोर्ट'' विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 8–11 दिसंबर 2024 को आईआईटी पटना में आयोजित एशिया–पैसिफिक कंडेंस्ड मैटर फिजिक्स कॉन्फ्रेंस 2024 में ''2डी मटेरियल में थर्मल ट्रांसपोर्ट'' विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- 6–7 फरवरी 2025 को करपागम एकेडमी ऑफ हायर एजुकेशन में ''इलेक्ट्रॉनिक, ऑप्टिकल और मैग्नेटिक मटेरियल में हाल के विकास'' विषय पर व्याख्यान दिया। ''रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके 2डी मटेरियल में थर्मल ट्रांसपोर्ट अध्ययन'' विषय पर मुख्य व्याख्यान दिया।
- 19 फरवरी 2025 को एमईएस कल्लड़ी कॉलेज में ''मटेरियल में हीट ट्रांसपोर्ट को समझने के लिए एक उपकरण के रूप में रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी'' विषय पर सेमिनार के लिए रिसोर्स पर्सन रहे।

डॉ. कुसुम धोचक

- बोसस्टैट/100: क्वांटम साइंस और टेक्नोलॉजी में महिलाएं, 17–18 जुलाई 2024, एसएनबीएनसीएनएस, कोलकाता, भारत

डॉ. मायारानी

- बायोसॉफ्ट2024, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, मद्रास, चेन्नई, भारत

डॉ. सोहम मन्नी

- बैंगलोर में आईसीटीएस में आयोजित ''इंजीनियर्ड 2डी क्वांटम मटेरियल्स–2024'' में ऑनलाइन भाग लिया।
- 26 जुलाई, 2024 को पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर में आयोजित ''सतत भविष्य के लिए उभरती हुई सामग्रियों पर द्वितीय राष्ट्रीय सम्मेलन (एनसीईएमएसएफ – 2024)'' में आमंत्रित व्याख्यान दिया। व्याख्यान का शीर्षक था ''3डी से 2डी तक फेरोमैग्नेट: एकल क्रिस्टल विकास पथ''।
- केरल के सीयूएसएटी में आईसीओएनएमएटी 2025। 13 फरवरी, 2025 को ''एकल क्रिस्टलीय अर्ध–2डी क्रोमियम टेल्यूराइड में चुंबकत्व और स्पिन–जाली युग्मन'' शीर्षक से एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

डॉ. उमा दिवाकरन

- 25 से 29 नवंबर 2024 तक, बैंगलोर के आईसीटीएस में ''क्वांटम इंफॉर्मेशन के युग में क्वांटम मल्टी–बॉडी फिजिक्स'' पर चर्चा बैठक में भाग लिया।
- 4 से 20 दिसंबर 2024 तक इटली के ट्रिएस्टे में इंटरनेशनल सेंटर फॉर थ्योरेटिकल फिजिक्स में गए।
- एपीएस की मार्च ऑनलाइन मीटिंग में ''सीआर1डीटीई2 (डी=0.22) में मैग्नेटिज्म और स्पिन लैटिस कपलिंग'' विषय पर अपना शोध–पत्र प्रस्तुत किया।

डॉ. विश्वास वी

- 18–20 नवंबर 2024 को कॉम्प्लेक्स सिस्टम की फिजिक्स
- 16–18 दिसंबर 2024 को कंपफ्लू 2024

गणित

डॉ. पारंगमा सरकार

- 12–15 जून, 2024 को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई में लोकल रिंग्स और सिंगुलैरिटीज पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- 17–22 जून, 2024 के दौरान आईआईटी, मुंबई में कम्यूटेटिव बीजगणित में हाल के रुझानों पर कार्यशाला में भाग लिया।
- 27–29 दिसंबर, 2024 को बैंगलोर में क्राइस्ट यूनिवर्सिटी में 39वीं वार्षिक रामानुजन गणितीय सोसायटी सम्मेलन में भाग लिया।

डॉ. अर्पण कबीराज

- 30 अगस्त 2024 को विज्ञान ज्योति साइंस कैंप में ''यूलर कैरेक्टरिस्टिक और उत्तल पॉलीहेड्रॉन'' विषय पर व्याख्यान दिया।
- 27–29 दिसंबर 2024 को 39वीं वार्षिक रामानुजन गणितीय सोसायटी (आरएमएस 2024) सम्मेलन में भाग लिया।
- 24 फरवरी 2025 से 07 मार्च 2025 तक बैंगलोर के आईसीटीएस में ''टीचमुल्लर थ्योरी में नए रुझान'' कार्यक्रम में भाग लिया और एक भाषण दिया।

डॉ. एम अशोक कुमार

- 20 जून, 2024 को एससीईआरटी और आईआईटी पालक्काड द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित 'स्कूलों में गणितीय प्रतिभा को बढ़ावा देना' कार्यक्रम में एक व्याख्यान दिया।
- 24 जून, 2024 को आईआईटी हैदराबाद में आयोजित जेटीजी समर स्कूल में 'सरल और मजबूत रैखिक रिग्रेशन समस्याओं के लिए सूचना ज्यामिति' विषय पर एक व्याख्यान दिया।

- 24 सितंबर, 2024 को मलाप्पुरम के एम.ई.एस. मंपद कॉलेज के गणित विभाग के छात्रों और शिक्षकों के एक समूह को संबोधित किया।
- 28 नवंबर, 2024 को कोझिकोड के सीकेजीएम कॉलेज, पेरामबरा के बीएससी एप्लाइड स्टैटिस्टिक्स एंड डेटा साइंस के स्नातक छात्रों और शिक्षकों के एक समूह को संबोधित किया।
- 14 फरवरी, 2025 को कैंपस का दौरा करने वाले प्रोविडेंस विमेंस कॉलेज, कालीकट के गणित विभाग के छात्रों के एक समूह को संबोधित किया।

डॉ. जी पी बालाकुमार

- 17–20 दिसंबर, 2025 को आईआईटी इंदौर में आयोजित 'स्पेशल फंक्शन, एनालिटिक फंक्शन, मेट्रिक्स और क्वासीकॉन्फॉर्मेलिटी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन' में भाग लिया और एक आमंत्रित भाषण दिया।
- 26–30 दिसंबर, 2024 को कन्नूर यूनिवर्सिटी में केएसओएम (केरल स्कूल ऑफ मैथमेटिक्स) के 'स्वीम' कार्यशाला में 5 व्याख्यान दिए।

डॉ. लक्ष्मी शंकर के

- 12 जून, 2024 को कोचीन यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी के गणित विभाग में 'वुमन इन मैथमेटिक्स डे' के अवसर पर एक व्याख्यान दिया।
- 20 जून, 2024 को आईआईटी पालक्काड के साथ मिलकर एससीईआरटी द्वारा आयोजित न्यूमैट्स (स्कूलों में गणितीय प्रतिभा को बढ़ावा देना) कार्यक्रम में एक व्याख्यान दिया।
- 13–15 मार्च, 2025 को आईआईटी मद्रास में आयोजित नॉनलाइनियर पीडीई में हालिया प्रगति पर एक कॉन्फ्रेंस में भाग लिया।

डॉ. भारत शशि

- 4 और 5 जून, 2024 को तिरुवनंतपुरम में आईआईएसटी में ''यंग टैलेंट नर्चर'' (वाईटीएन–2024) के लिए रिसोर्स पर्सन।
- अबू धाबी में अमेरिकन इंस्टीट्यूट ऑफ मैथमेटिकल साइंसेज – 2024 में दिसंबर 2024 में एक विशेष सत्र का सह–आयोजन किया।
- आईआईटी मद्रास में पीडीई में हाल के विकास पर सम्मेलन में आमंत्रित वक्ता, मार्च 2025

डॉ. सी. आर. जयनारायणन

- 27–29 दिसंबर, 2024 को 39वीं वार्षिक रामानुजन गणितीय सोसायटी सम्मेलन में आमंत्रित वक्ता।

डॉ. सुभंकर डे(इंस्टीट्यूट में 4 जनवरी, 2025 को शामिल हुए)

- जून 2024 में फ्रांस के ग्रैनोबल–एल्प्स विश्वविद्यालय में 'इंस्टीट्यूट फूरियर समर स्कूल' में 2 हफ्ते की कॉन्फ्रेंस में भाग लिया और एक रिसर्च पर भाषण दिया।

- अगस्त 2024 में फ्रांस के नैन्ट्स विश्वविद्यालय में 'लो डायमेंशनल टोपोलॉजी डेज' में भाग लिया और एक रिसर्च पर भाषण दिया।
- सितंबर 2024 में जर्मनी के रेजेनबर्ग विश्वविद्यालय में '4–मैनिफोल्ड्स एंड एल्गोरिदम' में भाग लिया और एक रिसर्च पर भाषण दिया।
- 18–21 फरवरी, 2025 को आईआईटी बॉम्बे के भौतिकी विभाग में 'नॉट्स, क्विवर्स एंड बियॉन्ड' कॉन्फ्रेंस में भाग लिया और एक रिसर्च पर भाषण दिया।
- 9 अप्रैल, 2025 को एचआरआई के गणित विभाग में एक आमंत्रित सेमिनार में भाषण दिया।

डॉ. भृजन सरकार

- आईआईटी बॉम्बे में ऑपरेटर बीजगणित और संबंधित विषयों पर सम्मेलन में आमंत्रित वक्ता, 24–28 फरवरी, 2025।

डेटा साइंस

- डॉ. नारायणन आईआईटी कानपुर में मेहता फैमिली स्कूल के हेड की मीटिंग में शामिल हुए
- डॉ. नारायणन ने आईई पालक्काड चौप्टर की मीटिंग में एआई पर एक भाषण दिया
- मृणाल दास ने आईआईटी पालक्काड के साथ एमओयू के तहत एएसएपी केरल के लिए एआई/एमएल पेपर्स के मूल्यांकन में भाग लिया।
- वियतनाम के हनोई में एसीएमएल 24 कॉन्फ्रेंस के हिस्से के रूप में मॉलिक्यूल एक्सप्लोरेशन (डीजीएआईएमई) के लिए डीप जेन–एआई पर एक वर्कशॉप का सह–आयोजन किया। (डॉ. सहेली भद्रा, डॉ. मृणाल कांति दास)
- साहेली भद्रा और मृणाल दास वियतनाम के हनोई में एशियन कॉन्फ्रेंस ऑन मशीन लर्निंग 2024 में शामिल हुए।
- डॉ. सहेली और डॉ. मृणाल ने एसीएमएल 2024 में एक वर्कशॉप का आयोजन किया
- डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू'24 ऑनलाइन, 13–17 मई, डॉ. कोनिनीका पाल ने कॉन्फ्रेंस में भाग लिया
- डॉ. निखिल कृष्णन एम ग्रीस के एथेंस में 7–12 जुलाई 2024 को आयोजित 2024 आईईईई इंटरनेशनल सिम्पोसियम ऑन इंफॉर्मेशन थ्योरी (आईएसआईटी) में शामिल हुए।
- डॉ. निखिल कृष्णन एम को सेंटगिट्स कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग के इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग के बोर्ड ऑफ स्टडीज का सदस्य बनने के लिए आमंत्रित किया गया (इलेक्ट्रॉनिक्स और कंप्यूटर इंजीनियरिंग में उनके ठ.ज्मबी. प्रोग्राम के लिए)
- डेटा साइंस विभाग द्वारा ''डेटा साइंस और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का परिचय'' पर एक दिवसीय वर्कशॉप का आयोजन किया गया
- एमएफडीएसएआई–2025 रिसर्च सिम्पोसियम 20 जनवरी 2025 को सफलतापूर्वक आयोजित किया गया

सारांश

डॉ. दीपक जयसवाल

- 24 फरवरी से 28 फरवरी तक अमेरिका के फीनिक्स में आयोजित लिकोर कॉनेक्ट 2025 सम्मेलन में एक पोस्टर प्रस्तुत किया।

डॉ. सुनीता के नायर

- 22–24 सितंबर 2024 को थाईलैंड के बैंकॉक में जीएससीओई में भाग लिया।

डॉ. मिंटू पोरेल

- मुख्य वक्ता के रूप में भाग लिया, शीर्षकः पर्यावरण सुधार और जैविक अनुप्रयोगों के लिए समायोज्य गुणों वाले नए मैक्रोमोलेक्यूल्स का डिजाइन और संश्लेषण। राष्ट्रीय सेमिनारः जैव–रासायनिक और ऊर्जा अनुप्रयोगों के लिए अभिनव उपयोगी सामग्री, प्रायोजकः एसआरबी (डीएसटी), स्थानः श्री शंकर कॉलेज, कलाड़ी, तिथिः 26 जुलाई, 2024।
- सम्मेलन में भाग लिया (आमंत्रित वक्ता): 12वां अंतर्राष्ट्रीय डायनामिक एक्साइटोन सेमिनार (आईएसडीवाईईएक्स 2024), वक्ता का शीर्षकः पर्यावरण अनुप्रयोगों के लिए संरचनात्मक समायोज्यता वाले मैक्रोमोलेक्यूल्स का तर्कसंगत डिजाइन और संश्लेषणः एक विशेष दृष्टिकोण, तिथिः 14–15 दिसंबर, 2024, स्थानः तिरुवनंतपुरम
- वार्ता का शीर्षकः पर्यावरण प्रदूषकों का पता लगाने और उन्हें हटाने के लिए सामग्री का तर्कसंगत डिजाइन और संश्लेषणः एक विशेष दृष्टिकोण, सम्मेलनः पॉलीमरिक सामग्री पर विशेष ध्यान देने के साथ सेंसर और एक्चुएटर पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला, आयोजकः (i) कालिकट विश्वविद्यालय का रसायन विज्ञान विभाग, (ii) इलेक्ट्रॉनिक्स प्रौद्योगिकी के लिए सामग्री केंद्र (सी–मेट) और (iii) इलेक्ट्रॉनिक इंडस्ट्रीज एसोसिएशन ऑफ इंडिया, स्थानः कोच्चि, केरल, तिथिः 31 जनवरी, 2025 और 1 फरवरी, 2025
- आमंत्रित वक्ता के रूप में सम्मेलन में भाग लिया। वार्ता का शीर्षकः पर्यावरणीय अनुप्रयोगों के लिए संरचनात्मक समायोज्यता वाले कार्बनिक मैक्रोमोलेक्यूल्स का तर्कसंगत डिजाइन और संश्लेषणः एक विशेष दृष्टिकोण, सम्मेलनः एनओएसटी–कार्बनिक रसायन विज्ञान सम्मेलन–2025, आयोजकः एनओएसटी काउंसिल (अध्यक्षः प्रो. कालिप्पैन, आईआईटी बॉम्बे), स्थानः आगरा, उत्तर प्रदेश, तिथिः 3 मार्च–6 मार्च, 2025

डॉ. प्रवीना गंगाधरन

- 28 फरवरी 2025 को जुनिपर हॉल, इंडिया हैबिटैट सेंटर, नई दिल्ली में "सस्टेनेबल सैनिटेशनः बायोसॉलिड प्लानिंग और मैनेजमेंट पर फोकस" विषय पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। यह कार्यक्रम गेट्स फाउंडेशन और आईडब्ल्यूए इंडिया के सहयोग से जीएससीओई, आईआईटी पालक्काड द्वारा आयोजित किया गया था।
- 20 फरवरी 2025 को, तमिलनाडु के कन्याकुमारी जिले के सेटेला मैरी कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग द्वारा आयोजित अटल एफडीपी कार्यक्रम में 'आपदा प्रतिरोध के लिए स्मार्ट सैनिटेशन सिस्टम' विषय पर एक ऑनलाइन चर्चा की।

10 RESEARCH PUBLICATIONS AND RESENTATION IN CONFERENCES / WORKSHOPS

10.1 RESEARCH PUBLICATION / BOOK CHAPTERS / PATENTS

MECHANICAL ENGINEERING

Dr. Afzaal Ahmed

- Boban Jibin, Afzaal Ahmed, Ozkan Gokcekaya, and Takayoshi Nakano. "Ultra-precision surface treatment of beta-titanium alloy printed using laser and electron beam melting sources." CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology 58 (2025): 1-19.
- Mazumder, Subhrojyoti, Jibin Boban, and Afzaal Ahmed. "A Comprehensive Review of Recent Advancements in 3D-Printed Co-Cr-Based Alloys and Their Applications." Journal of Manufacturing and Materials Processing 9, no. 5 (2025): 169.
- Ellappan, Suresh, Afzaal Ahmed, and M. Azizur Rahman. "Experimental investigation on extrinsic size effect in micro-orthogonal cutting of commercial aluminum alloy." Precision Engineering 88 (2024): 915-926.
- Boban, J., Abhilash, P. M., & Ahmed, A. (2024). Post-processing of additively manufactured metallic bioimplants: Approaches, challenges, and future trends. In Bioimplants Manufacturing (pp. 206-231). CRC Press.
- Boban, J., & Ahmed, A. (2024). Electric discharge aided surface post-treatment of laser powder bed fused non-planar metallic components for enhanced form accuracy. Journal of Manufacturing Processes, 109, 564-582.
- Boban, J., & Ahmed, A. (2024). Effect of material composition on the action of surface-active medium in ultra-precision microcutting. Procedia CIRP, 123, 244-249.
- Rahman, M. A., Rahman, M., & Kumar, A. S. (2018). Influence of cutting-edge radius on small-scale material removal at an ultra-precise level. Procedia Cirp, 77, 658-661.

Prof. Anand T. N. C

- Ayyanar, Kartheeswaran, Soumyanil Nayek, T. N. C. Anand, and Mayank Mittal. "The effect of different throttle openings on multi-plane analysis of in-cylinder flow fields in a small-bore spark-ignition engine." Flow, Turbulence and Combustion 114, no. 4 (2025): 1233-1267.
- Kumar, Niraj, Supriya Sarkar, T. N. C. Anand, and Shamit Bakshi. "Estimating metal mass flowrate in gas atomization for metal powder production." Powder Technology 448 (2024): 120238.
- Chandrakar, Chandra Kumar, Kartheeswaran Ayyanar, T. N. C. Anand, and Mayank Mittal. "Analysis of in-cylinder flow in a small-bore spark-ignition engine using computational fluid dynamics simulations and zero-dimensional-based modeling." Journal of Engineering for Gas Turbines and Power 146, no. 10 (2024).

Dr. Buchibabu Vicharapu

- Rapaka, Ram, Harish Ladi, Dharavathu Raja, Gopinath Muvvala, Tuhin Mukherjee, and Buchibabu Vicharapu. "Understanding in-process responses in multi-layer friction stir additive manufacturing: Temperature, viscosity, tool torque, and mechanical properties." Journal of Materials Processing Technology 330 (2024): 118491.
- Pandiyan, Mohan Raj, Arjun Pankajakshan, Chandra Sekhar Perugu, Buchibabu Vicharapu, and Satish Vasu Kailas. "Towards understanding the structure-property evolution mechanisms in wrought-to-printed and printed-to-printed linear friction welded Ti alloy near net blanks for aerospace applications." Journal of Materials Processing Technology (2025): 118756.

Dr. D. Kesavan

- Rani, S. Usha, M. Sadhasivam, D. Kesavan, K. G. Pradeep, and M. Kamaraj. "A multi-scale microscopic study of phase transformations and concomitant α/β interface evolution in additively manufactured Ti-6Al-4V alloy." Materials Science and Engineering: A 900 (2024): 146400.
- Rani, S. Usha, VV Anusha Thampi, D. Kesavan, S. Ramanathan, and M. Kamaraj. "An integrated investigation of the effect of sub-transus treatment on the microstructure and corrosion behaviour of the LPBF Ti–6Al–4V alloy." Materials Chemistry and Physics 322 (2024): 129555.
- Rani, S. Usha, D. Kesavan, R. Ramaseshan, and M. Kamaraj. "Fretting Wear Behavior of LPBF Ti-6Al-4V Alloy: Influence of Annealing and Anodizing." Journal of Tribology 147, no. 10 (2025).
- Rejith, R., Y. Arivu, D. Kesavan, P. Chakravarthy, and SVS Narayana Murty. "Relating rolling contact fatigue (RCF) life to the microstructure evolution in aerospace grade bearing steels: A comparison of Cronidur-30 with AISI 440C." International Journal of Fatigue 186 (2024): 108421.
- Ranju, M. R., P. M. Abhilash, and D. Kesavan. "Rolling contact fatigue studies on AISI 4140 steel under formulated lubrication conditions with nano graphene additives." Wear 544 (2024): 205311.
- Ranju, M. R., and D. Kesavan. "Graphene Nano-Lubricant for the Improved Rolling Contact Fatigue (RCF) Life of AISI 4140 Steel under Rolling with Slip Conditions." In Materials Science Forum, vol. 1147, pp. 71-78. Trans Tech Publications Ltd, 2025.
- Ranju, M. R., Y. Arivu, and D. Kesavan. "Experimental studies of rolling and rolling-sliding contact fatigue behaviour of high nitrogen alloyed Cronidur-30 bearing steel." Wear 574 (2025): 206070.
- Sathisha, C. H., D. Kesavan, M. R. Sridhar, Y. Arivu, and S. Pramod. "Large area contact fretting wear mechanisms of heat-treated IN718 produced via laser powder bed fusion under elevated temperature." Wear 550 (2024): 205425.
- Sathisha, C. H., Harsha KA, Y. Arivu, S. Pramod, M. R. Sridhar, Vidyashankar Buravalla, and D. Kesavan. "Influence of Heat Treatment on Fretting Wear Behavior of Laser Powder Bed Fusion Inconel 718 Alloy." Journal of Tribology 146, no. 11 (2024).
- Parameswaran, P., Saurabh Gairola, D. Kesavan, and R. Jayaganthan. "A Study on Compression Behavior and Fracture Morphology in Dumbbell-Shaped Ti6Al4V Lattice Structures Fabricated through Additive Manufacturing." Journal of Materials Engineering and Performance (2024): 1-16.

Prof. Ganesh Natarajan

- Chandran, Krishna, and Ganesh Natarajan. "A velocity-coefficient independent pressure correction equation for accelerated convergence of linear systems in incompressible flows." Numerical Heat Transfer, Part B: Fundamentals 86, no. 1 (2025): 1-28.

- Natarajan, Ganesh. "IGG (χ): A new and simple implicit gradient scheme on unstructured meshes." Computers & Mathematics with Applications 175 (2024): 385-398.
- Majumder, Sambit, Dipankar Narayan Basu, and Ganesh Natarajan. "A novel and simple approach to implement adiabatic boundary conditions in partially-saturated-cells method." International Communications in Heat and Mass Transfer 156 (2024): 107621.

Dr. Nelson Muthu

- Kumar, A., N. Muthu, and R. G. Narayanan. "Prediction of Peel Strength of Sandwich Sheets Made of Aluminium Alloys Fabricated by Friction Stir Spot Welding Based Hybrid Process Using Cohesive Zone Modeling and Finite Element Simulations." Engineering Failure Analysis 162 (2024): 108381.
- Sachin, Eledathu K., Nelson Muthu, and Pankaj Tiwari. "Hybrid recycling methods for fiber reinforced polymer composites: A review." Journal of Reinforced Plastics and Composites (2024): 07316844241258557.
- Saikia, P. J., A. Kumar, M. Kumar, and N. Muthu. "Cohesive Zone Parameters to Predict Mixed-Mode Delamination in CFRP Reinforced with Hydroxyl Functionalized MWCNTs: Experimental and Numerical Investigations." Engineering Failure Analysis 164 (2024): 108656.
- Kumar, A., R. G. Narayanan, and N. Muthu. "Enhancing the Performance of Honeycomb Core Sandwich Panels Through Friction Stir Spot Welding Strategies and Fracture of Lap Shear Specimen." Mechanics of Advanced Materials and Structures (2024): 1–21.
- Saikia, P. J., and N. Muthu. "Estimation of CZM Parameters for Investigating the Interface Fracture of Adhesively Bonded Joints Under Mode I, Mode II, and Mixed-Mode (I/II) Loading." Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures 47, no. 12 (2024): 4636-4649.
- Kumar, S. Sai, Albert Shaji, and Nelson Muthu. "A two-field mixed formulation with scattered pressure node distribution in element-free Galerkin method for alleviating volumetric locking in hyperelastic materials." Acta Mechanica Sinica 41, no. 10 (2025): 1-17.
- Kumar, P. Vicky, Anil Kumar Birru, and Nelson Muthu. "Novel Approach for Processing and Fabricating PLA/MgTiO3 Composite Filaments in Biomedical 3D Printing with Enhanced Mechanical and Thermal Properties." Journal of Materials Engineering and Performance (2025): 1-13.
- Singh, Thoudam Kheljeet, Anil Kumar Birru, and Nelson Muthu. "Optimization of Key Forging Parameters for Reduced Stress in Titanium Alloy Knee Implants: A Finite Element Analysis Through Taguchi's Method." Journal of The Institution of Engineers (India): Series C 106, no. 1 (2025): 277-286.
- Raja, Sathesh, Umesh Melkani, Ritam Sarma, Sajan Kapil, and Nelson Muthu. "A method for realizing continuous tungsten fiber-reinforced steel matrix composites by wire-arc-based directed energy deposition." Composite Structures 354 (2025): 118811.
- Pabbu, Krishna Murthy, Nelson Muthu, and Tarkes Dora Pallicity. "Polynomial-Based Damage Model with EAS Approach to Model Isotropic Continuum Damage in Hyperelastic Materials." Finite Elements in Analysis & Design 247 (2025): 104350.

Dr. KVN Surendra

- KK, Mohammed Shafeeque, and K. V. N. Surendra. "Weight functions for T-stresses in inner/outer double edge cracked circular rings." Theoretical and Applied Fracture Mechanics 136 (2025): 104782.

Dr. S. Kanmani Subbu

- Muralidharan, B., S. K. Subbu, A. K. Ajikumar, T. Koonapalli, and S. Sasidharan. "Experimental and Numerical Study of Three-Point Bending Test in Five Different FDM 3D Printed PLA Core with Carbon Fiber Sandwich Structures." Engineering Research Express 7, no. 1 (2025): 015588.
- Rajamurugan, G., K. Prabu, B. Muralidharan, and S. K. Subbu. "Structural Behavior of Aerospace Materials." Aerospace Materials, 405–433, 2025.
- Sahu, A., S. K. Subbu, and I. A. Palani. "Surface Coating, Texturing, and Engraving of Bioimplants." Bioimplants Manufacturing, 118–136, 2024.
- Simson, D., and S. K. Subbu. "Investigating the Tribological Performance of Bioimplants." In Bioimplants Manufacturing, 258–283, 2024.
- Geethapriyan, T., I. A. Palani, M. K. Singh, D. K. Rai, V. G. Shanmuga Priyan, and S. K. Subbu. "Post-Processing of Wire Arc Additive Manufactured Stainless Steel 308L to Enhance Compression and Corrosion Behavior Using Laser Shock Peening Process." Journal of Materials Engineering and Performance 33, no. 17 (2024): 9267–9281.
- Simson, D., C. P. Paul, and S. K. Subbu. "Experimental Study and Neural Network Model Based Prediction of Layer Thickness Influence on LPBF IN625 Single Track Geometry." Optics & Laser Technology 173 (2024): 110543.
- Murugayan, S., S. Chanda, and K. S. S. "Studies on Fabrication of Protruded Multi-Shaped Micro-Feature Array on AA 6063 by Laser Micromachining." Journal of Micromanufacturing 7, no. 1 (2024): 66–81.
- Simson, D., and S. K. Subbu. "Study on Track Width of Various Curvature Angles in Laser Powder Bed Fusion Deposition." Progress in Additive Manufacturing 9, no. 2 (2024): 231–236.
- Shanmuga Priyan, V. G., and S. K. Subbu. "Effect of Tool Feed Rate and Tool Rotation Speed on the Microchannel Geometry of AA6063-SiC Composites Machined by Micro ED Milling." Advances in Materials and Processing Technologies (2024): 1–27.

Dr. Samarjeet Chanda

- Sreenath, V. R., and Samarjeet Chanda. "Modelling of PCM based composite heat sink under varying ambient conditions: A data driven approach." Thermal Science and Engineering Progress 59 (2025): 103193.
- Odungat, Arundas, and Samarjeet Chanda. "Data-driven model for predicting the electro-thermal behavior of lithium-ion pouch cell under varying ambient temperature conditions." Applied Thermal Engineering 265 (2025): 125367.

Prof. Santhakumar Mohan

- Avinash Pramod, Asokan T, and Santhakumar Mohan. Wearable Shoulder Exoskeleton. Indian Patent Application No. 202441041439. May 28, 2024.
- Santhakumar Mohan, Amar Hamdan Thayyil, and Labeeb Nassar. A Dual-Mode Unmanned Vehicle Reconfiguration System. Indian Patent Application No. 202441057185. July 27, 2024.
- Santhakumar Mohan and Shivansh Chaudhary. A Multimodal Robot and Method Thereof. Indian Patent Application No. 202441050690. July 2, 2024.
- Avinash S. Pramod, Santhakumar Mohan, and Asokan T. "A Modified Human Shoulder Model Considering the Migration of the Humeral Head from the Scapular Glenoid Fossa for the Design of Shoulder Exoskeletons." Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science (Accepted and in press, 2024).

- Rybak, L., G. Carbone, Santhakumar Mohan, E. Gaponenko, D. Malyshev, and A. Voloshkin. "New Design and Construction of a Mechanical Gripping Device with a Telescopic Link of a Fruit Harvesting Robot." Robotica (Accepted and in press, 2024).
- Anil B., Sneha Gajbhiye, and Santhakumar Mohan. "A Lie Group PMP Approach for Optimal Stabilization and Tracking Control of Autonomous Underwater Vehicles." International Journal of Robust and Nonlinear Control (2024): 1–27.
- Lochan, K., B. K. Roy, B. Subudhi, and Santhakumar Mohan. Robust Control Algorithms for Flexible Manipulators. 1st ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2024. ISBN 9781003345268.
- Mervin Joe Thomas and Santhakumar Mohan. "Academic Insights and Future Prospects of Soft Robotics: Architecture, Material, Control and Application." Journal of the Indian Institute of Science (Accepted and in press, 2024).
- Avinash S. Pramod, Asokan Thondiyath, and Santhakumar Mohan. Biomimetic Human Shoulder Phantom Mechanism for Testing Wearable Exoskeleton. India, Patent No. 557685. January 9, 2025.
- Deep Singh, Rutupurna Choudhury, Yogesh Singh, and Santhakumar Mohan. "Design and Development of a Novel Rotary Actuator Based on Shape Memory Alloy and Permanent Magnet System." In Recent Developments in Multibody Dynamics: ACMD/IMSD 2022, Lecture Notes in Mechanical Engineering, 73–81. 2025.
- Amudhan, Anirban, Naveen, Sri Sai, Dinesh, Siddharth, and Santhakumar Mohan. Robot for Semi-Automated Dispersion of Crop Protection Materials in Agricultural Fields. Indian Patent Application No. 202541029207. March 27, 2025.

Prof. Sovan Lal Das

- Nayak, Ananta Kumar, Sovan Lal Das, and Chaouqi Misbah. "Endothelial calcium dynamics elicited by ATP release from red blood cells." Scientific Reports 14, no. 1 (2024): 13550.
- Nayak, Ananta Kumar, Marco Canepari, Sovan Lal Das, and Chaouqi Misbah. "Nitric oxide modelling and its bioavailability influenced by red blood cells." Journal of the Royal Society Interface 21, no. 221 (2024): 20240458.
- Jose, Anna, Shabin N. Chathangad, Palliyil Sivadas, Debashis Barik, Karthika Kannan, Sovan Lal Das, Sushabhan Sadhukhan, and Mintu Porel. "Dithiocarbamate-Based Sequence-Defined Oligomers as Promising Membrane-Disrupting Antibacterial Agents: Design, Activity, and Mechanism." ACS Applied Bio Materials (2025).

Dr. Dinesh Setti

- Dinesh Setti, Vineed Narayanan, Pramod Kuntikana, and Gibin George. Method and System for Cooling Workpiece During Grinding/Cutting Process. Indian Patent Application No. 202441035424. May 4, 2024.
- Dinesh Setti and Chamind E C. Apparatus and Method for Magneto-Hydrodynamic Abrasive Polishing. Indian Patent Application No. 202441089668. November 19, 2024.
- Dinesh Setti, Gibin George, and Debasis Ruidas. A Grinding Machine. Indian Patent Application No. 202541006645. January 27, 2025.

Dr. Vineed Narayanan

- Dinesh Setti, Vineed Narayanan, Pramod Kuntikana, and Gibin George. Method and System for Cooling Workpiece During Grinding/Cutting Process. Indian Patent Application No. 202441035424. May 4, 2024.

Dr. Pramod Kuntikana

- Dinesh Setti, Vineed Narayanan, Pramod Kuntikana, and Gibin George. Method and System for Cooling Workpiece During Grinding/Cutting Process. Indian Patent Application No. 202441035424. May 4, 2024.

Dr. Chaitanya Paramatmuni

- Guo, Zixu, Xiaochong Lu, Chaitanya Paramatmuni, Huajian Gao, Fionn PE Dunne, Wentao Yan, Yong-Wei Zhang, and Yilun Xu. "Slip system-resolved GNDs and SEDs: A multi-scale framework for predicting crack nucleation in single-crystal metals." Acta Materialia 288 (2025): 120853.

Dr. Soumya Mukherjee

- Mukherjee, Soumya, and Prashant Saxena. "Deformation and stability of initially stressed hyperelastic plates." International Journal of Solids and Structures (2025): 113253.
- Mukherjee, Soumya. "Responses of any arbitrary initially stressed reference and the stress-free reference." International Journal of Non-Linear Mechanics 174 (2025): 105070.

Dr. Anoop Akkoorath Mana

- Dikshit, Hemanta, Anoop Akkoorath Mana, and Venkata R. Sonti. "A closed form expression for the resonance frequencies of an unbaffled simply-supported rectangular water-loaded plate." Wave Motion (2025): 103499.

Dr. Chakradhar Dupadu

- Varghese, Vinay, Priyaranjan Sharma, M. R. Ramesh, D. Chakradhar, and Sunilkumar Dhasan. "Experimental Investigation on Surface Integrity in Cryogenic Machining of Maraging Steel." Journal of Materials Engineering and Performance (2025): 1-10.
- Kumar, Namadi Vinod, and D. Chakradhar. "Predictive Maintenance of Wire Electrical Discharge Machining Using Long Short-Term Memory Networks for Improved Process Control." Procedia CIRP 133 (2025): 167-172

CIVIL ENGINEERING

Dr. Anil Kumar

- Aswathy, K.C.K., and M.V. Anil Kumar, (2024) “Interaction Behavior of CFS unequal lipped angle compression members– Thin-Walled Structures, 202 (2024) 112056
- Aswathy, K.C.K., and Anil Kumar, M. V. (2024). “Experimental Study on Flexural–torsional buckling strength of CFS unequal plain angle compression members.” J. Struct. Eng. (ASCE), Accepted.
- Karna Bruhathi and M.V. Anil Kumar (2024)," Web Crippling Strength of Cold-formed Steel Lipped Channel Beams with Web Openings under Interior Two-Flange Loading", 9th International Congress on Computational Mechanics and Simulation, 20-22 December 2023, IIT Gandhinagar, India.

Dr. Arun C O

- Amish Kumar Aman and Arun C.O, Influence of Pre-Existing Damage on Crack Evolution in Bond-Based Peridynamics Model, Fourth International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures (ICMAMS), 2024 December, Bangalore.
- Sruthi Jayadeep, Arun C.O., and Robin Davis P, A discrete finite element analysis of coursed rubble masonry gravity dam, Fourth International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures (ICMAMS), 2024, December, Bangalore.
- Safwan N K, Arun C.O, and Gokulnath C, Effect of Wind Load Directions on Monofacial Floating Photovoltaic Arrays, Fourth International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures (ICMAMS), 2024, December, Bangalore.
- Aswathy, M., Praveen Krishna, I. R., and Arun, C. O., 'Stochastic meshless methods for free vibration analysis of thin beams, and frames with random material density and Young's modulus', 10th International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics (USD) 2024, (9-11 September 2024), KU Leuven, Belgium.

Dr. Sudheesh T K

- Gopika Rajagopal and Sudheesh Thiyyakkandi, (2025). Effect of Installation Disturbance on Pull-out Capacity of Helical Soil Nails in Cohesionless Soils: Experimental and Numerical Studies. ASCE International Journal of Geomechanics. DOI: 10.1061/IJGNAI/GMENG-10717.
- Gopika Rajagopal and Sudheesh T. K., Numerical Modelling of Installation and Pullout of Helical Soil Nail: Coupled Eulerian-Lagrangian Approach. Indian Geotechnical Conference (IGC 2024), December, Aurangabad.
- Gopika Rajagopal and Sudheesh Thiyyakkandi, Prediction of uplift capacity of deep horizontal anchors. 5th International Symposium on Frontiers in Offshore Geotechnics, 9th-13th June 2025. Nantes, France. Paper Accepted.

Dr. Gokulnath C

- Safwan N K, Arun C.O and Gokulnath C, Effect of Wind Load Directions on Monofacial Floating Photovoltaic Arrays, Fourth International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures (ICMAMS), 2024, December, Bangalore.

Dr. Ankesh Kumar

1. Chappidi, S., Kumar, A., & Singh, J. (2024). Novel hybrid coaxial-U-shaped closed-loop geothermal system for enhanced energy extraction: a numerical analysis. Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, 46(1), 5399-5411.
- Satheesh, Poralla Venkata, Geetanjali K. Lohar, and Ankesh Kumar. "Analyzing Creep Behavior of Storage Caverns in Weak Rocks." Geotechnical and Geological Engineering (2024): 1-18.
- Lohar, G.K., Kumar, A. and Roy, N., (2024), Design and Analysis of Shotcrete Lining in Tunnels under Squeezing Ground Conditions: A Case Study of Atal Tunnel, Geotechnical and Geological Engineering. (Accepted)
- Lohar, G.K., Kumar, A. and Roy, N., 2025. Time-dependent longitudinal deformation profiles for circular tunnels in squeezing ground conditions: a Seri Nala case study. Bulletin of Engineering Geology and the Environment, 84(1), p.58.

- Chappidi, S., Kumar, A., & Singh, J. (2025). Techno-economic assessment of geothermal energy extraction from abandoned oil and gas fields using hybrid U-shaped closed-loop system. Energy, Vol. 321, 135473. *(https://doi.org/10.1016/j.energy.2025.135473)*(IF - 9.0)

Dr. Praveena Gangadharan

- Gunaseelan, K., Purnendra Singh Rajput, Rijo Rajumon, Menon Ankitha, P. Abdul Rasheed, and Praveena Gangadharan. "A novel MXene coated liquid crystal display anode derived from a futile computer monitor for microbial fuel cell application." Journal of Power Sources 609 (2024): 234714.
- Sibi, R., & Gangadharan, P. (2024). Forward osmosis integrated electrochemical systems for simultaneous recovery of struvite and energy from source-separated urine. Chemical Engineering Journal, 154657.
- Jadhav, Dipak A., K. Gunaseelan, Giang TH Le, Tasnim Eisa, Sung-Gwan Park, S. Gajalakshmi, Praveena Gangadharan, Mohammad Ali Abdelkareem, and Kyu-Jung Chae. "Sustainable vision toward development of microbial electrosynthesis for diverse resource recovery: Circular economy." Journal of Environmental Chemical Engineering (2024): 114027.

Dr. Veena Venudharan

- Bhavinlal K., and Venudharan V (2024). "Rice Husk Ash Modified Asphalt: A Sustainable Alternative Binder to Petroleum Asphalt." RILEM Spring Convention & conference on Advanced Construction Materials and Processes for a Carbon Neutral Society, held from 10th to 12th April 2024 in Milan, Italy.
- Purkayastha S., Venudharan V & Vaddakoot A (2024). "Comparative life cycle assessment of flexible pavement construction using cement-only and mineral stabilizer approaches a case study". RILEM Spring Convention & conference on Advanced Construction Materials and Processes for a Carbon Neutral Society, held from 10th to 12th April 2024 in Milan, Italy.
- Ajeesh Koorikkattil, Sunitha K Nayar, Veena Venudharan (2024), Yield line-based design of fibre reinforced concrete: assessment of suitability of material models, Magazine of Concrete Research, 1-30.
- K Bhavinlal and Veena Venudharan (2024). Evaluation of Rheological Master Curve Models for Rice Husk Ash-Modified Asphalt: Goodness of Fit Approach, 15th International Conference on Transportation Planning and Implementation Methodologies for Developing Countries (TPMDC), 18-20 December 2024, Mumbai, India.
- Sudeshna Purkayastha and Veena Venudharan (2024). Effect of Mineral-Stabilized Black Cotton Soil Subgrade on Flexible Pavement Analysis and Design, 15th International Conference on Transportation Planning and Implementation Methodologies for Developing Countries (TPMDC), 18-20 December 2024, Mumbai, India.
- Naroju Niharika, Subhajit Banerjee, Veena Venudharan, Majji Swathi Sudharsini and Gourab Saha (2024). Estimation of Carbon Footprint using Life Cycle Assessment for Flexible Pavement: Emphasis on User Stage, 15th International Conference on Transportation Planning and Implementation Methodologies for Developing Countries (TPMDC), 18-20 December 2024, Mumbai, India.
- K M Arun Sagar, Veena Venudharan and Gourab Saha. (2025) Prospects of Warm Mix Asphalt in Maximizing Reclaimed Asphalt Pavement Utilization: Review on Mix Design and Performance, Cleaner Waste Systems. *https://doi.org/10.1016/j.clwas.2025.100229*

Dr. B.K Bhavathrathan

- R.N. Shilpa, B.K. Bhavathrathan, Incorporating inconsistency patterns on road networks into crash modeling, Analytic Methods in Accident Research, Volume 43, 2024, 100340, ISSN 2213-6657
- Sukhanya, K., Shilpa, R. N., Bhavathrathan B. K., 2025. Investigating surrogate safety measure's threshold consistency on different types of curves. Journal of Transportation Safety and Security.

Dr. Senthilkumar V

- Udechukwu Ojiako, Lungie Maseko, David Root, Senthilkumar Venkatachalam, Alasdair Marshall, Eman Jasim Hussain Al Raeesi, Maxwell Chipulu (2024), Design phase collaborative risk management factors: a case study of a green rating system in South Africa, Engineering, Construction and Architectural Management. (Taylor & Francis) ISSN 0969-9988 (In Press) (https://*doi.org/10.1108/ECAM-11-2023-1138)*
- Vignesh V P, Pavan Kumar, Senthilkumar Venkatachalam, and Shang-Hsien Hsieh (2024), "Exploring ICT Research Trends in Smart City Initiatives: A Case of India and Taiwan," The 28th Symposium on Construction Engineering and Management / International Conference, 27 June 2024, Taiwan.
- Ritik M Mehta, Senthilkumar Venkatachalam (2024), "Automatic Recognition of Precast Structural Elements from Point Cloud Data for Progress Monitoring Using BIM and Lidar", Creative Construction Conference 2024, 29 June - 2 July 2024, Prague, Czech Republic.
- Vignesh V P, and Senthilkumar Venkatachalam, (2024), "Pavement Damage Detection and Quantification using LiDAR: An Exploratory Study, 2nd International Conference on Advancing Sustainable Future (ICASF 2024), to be held at Abu Dhabi, UAE, during 11th – 12th December 2024, https://www.adu.ac.ae/adu-icasf (Accepted)
- Vismaya K and Senthilkumar Venkatachalam, (2024), "Exploring Macro BIM Adoption Using Activity Theory: Prospective Lean Principles," Indian Lean Construction Conference 2024 (ILCC 2024), held between 24th and 25th November 2024 at IIT Guwahati, India.
- Dolla T, Venkatachalam S, Kumar Delhi V S (2024). Institutional shaping of CDE implementation in BIM-enabled AEC projects, ITcon Vol. 29, pg. 826-849, *https://doi.org/10.36680/j.itcon.2024.036*
- Senthilkumar presented a paper titled "Pavement Damage Detection and Quantification using LiDAR: An Exploratory Study, at 2nd International Conference on Advancing Sustainable Future (ICASF 2024), held in Abu Dhabi, UAE, during 11th – 12th December 2024.

Dr. Rakesh J Pillai

- Abhijith A., Kavinkumar C., and Rakesh J. Pillai, Uncertainties and Spatial Variability in Slope Stability and Landslide Runout Analysis, Indian Geotechnical Conference (IGC 2024), December, Aurangabad.
- Abhijith A., Amritanshu Raj, and Rakesh J. Pillai, Analysing Features Influencing Debris Flow Path using Different Machine Learning Techniques, Indian Geotechnical Conference (IGC 2024), December, Aurangabad.
- Sreelakshmi K. S., Meghna V. S., and Rakesh J. Pillai, Effect of Spatial Variability on the Strength characteristics of Deep Cement Mixed Column Improved Ground, Indian Geotechnical Conference (IGC 2024), December, Aurangabad.
- Abhijith Ajith and *Rakesh J Pillai*(2024) "TRIGRS-FOSM: probabilistic slope stability tool forrainfall-induced landslide susceptibility assessment." Natural Hazards: DOI: 10.1007/s11069-024-06933-2

Dr. Sanjukta Chakraborty

- Abhishek S, Chakraborty S (2024), Effect of a frequency adaptive control system on the modal control spillover of structures, Structures, 67.
- Sarkar, S, Chakraborty, S, and Ghosh, A Wave-induced vibration control of Floating production storage and offloading systems by tuned mass damper inerter, Advances in Structural Engineering, 27 (8).

Dr. Subrat Kumar Mallick

- Dr. Subrat Kumar Mallick
- Patnaik, L., Mallick, S. K. 2025. Varied hydraulic and solid retention times to restrict nitrification in a sequencing batch symbiotic reactor during the treatment of agricultural wastewater laden with organics, nutrients, and insecticide (thiamethoxam): Microbial analysis. Journal of Environmental Chemical Engineering 13(2): 115627.

Dr. Divya P V

- Dhanya K.A and Divya P.V (2024) Hydro-mechanical behaviour of composite-geosynthetic-reinforced soil walls with marginal lateritic backfills through instrumented model tests, Geotextiles and Geomembranes, Elsevier. Volume 53, Issue 1, 474-495, *https://doi.org/10.1016/j.geotexmem.2024.11.007*.
- Sheena Shaji, and Divya P.V (2024) Sustainable ground improvement of soft clay using eggshell lime and rice husk ash, Construction and Building Materials, Elsevier. Volume 441, 2024, 137460, ISSN 0950-0618, *https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.137460*.
- Anita, A., & Divya, P. V. (2024) Construction and demolition waste as a sustainable backfill for geosynthetic-reinforced MSE walls, International Journal of Geosynthetics and Ground Eng. 10, 36 (2024) Springer. *https://doi.org/10.1007/s40891-024-00539-1*
- Divya, P.V. (2024). Geosynthetic Reinforced Soil Structures: Forensic Investigation on Failures and Remedial Measures. Indian Geotechnical Journal, 54, 258–265, Springer. *https://doi.org/10.1007/s40098-024-00887-9*
- Sebastain, S., Divya, P.V. (2024) Natural Fibres: A Sustainable Material for Geotextile Applications. Indian Geotechnical Journal, 54, 1056–1072, Springer *https://doi.org/10.1007/s40098-023-00862-w*

Book chapter

Dr. Ankesh Kumar

- Lohar, G., Kumar, A., Roy, N. (2024). Numerical Back Analyses of Time-Dependent Deformations of Tunnels in the Himalayas. In: Jose, B.T., Sahoo, D.K., Oommen, T., Muthukkumaran, K., Chandrakaran, S., Santhosh Kumar, T.G. (eds) Proceedings of the Indian Geotechnical Conference 2022 Volume 5. IGC 2022. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 483. Springer, Singapore. *https://doi.org/10.1007/978-981-97-3389-7_20*
- Satheesh, P.V., Lohar, G., Kumar, A. (2024). Time-Dependent Behavior of Underground Openings in Rock Salt. In: Jose, B.T., Sahoo, D.K., Oommen, T., Muthukkumaran, K., Chandrakaran, S., Santhosh Kumar, T.G. (eds) Proceedings of the Indian Geotechnical Conference 2022 Volume 5. IGC 2022. Lecture Notes in Civil Engineering, vol. 483. Springer, Singapore. *https://doi.org/10.1007/978-981-97-3389-7_13*

- Kumar, A., Mishra, S., Rao, K.S. (2024). Brittle–Ductile Transition of Oil Shale. In: Jose, B.T., Sahoo, D.K., Oommen, T., Muthukkumaran, K., Chandrakaran, S., Santhosh Kumar, T.G. (eds) Proceedings of the Indian Geotechnical Conference 2022 Volume 5. IGC 2022. Lecture Notes in Civil Engineering, vol. 483. Springer, Singapore. *https://doi.org/10.1007/978-981-97-3389-7_10*

Dr. Praveena Gangadharan

- Bagavathi, P., Srinivasan, R., & Gangadharan, P. (2024). E-waste-derived materials for resource recovery and wastewater treatment applications. In Emerging Trends and Advances in Microbial Electrochemical Technologies (pp. 573-599). Elsevier.
- Praveena Gangadharan: Editor & Reviewer, Technical Compendium on Biosolids Management: Way Ahead for India

Dr. Divya P V

- Shaji, S., Divya, P.V. (2024). Stabilization of Soft Clay Using a Sustainable Binder., In book chapter, vol 605. Springer, Singapore. *https://doi.org/10.1007/978-981-97-6643-7_9* . ISBN: 978-981-97-6643-7.
- Musaib, A., Divya, P. (2024). Regional Modelling of a Rainfall-Induced Landslide in Idukki, Kerala by Incorporating Unsaturated Soil Properties: Case Study. In Book: Natural Geo-Disasters and Resiliency, vol 445, pp 231–241, Springer, Singapore. *https://doi.org/10.1007/978-981-99-9223-2_20*. ISBN: 978-981-99-9223-2
- Musaib, A., & Divya, P.V. (2024). Digital Soil Mapping of Residual Lateritic Soils in Kerala Using Interpolation Methods. In book: Lecture Notes in Civil Engineering, vol 476, pp 301–312, Springer, Singapore. DOI: *https://doi.org/10.1007/978-981-97-1737-8_26* . ISBN: 978-981-97-1737-8.
- Anita A and Divya P.V (2025) Application of Construction and Demolition Waste as Geocell Infill, ASCE Geotechnical Publication, ASCE, 358, 188-146.
- Anita A and Divya P.V (2025) Application of Construction and Demolition Waste as a Backfill for Reinforced Soil Structures, Waste management, Springer, 419, 99-111

Patent filed

Dr. Ankesh Kumar

- Twin U-Tube Wellbore Heat Exchanger for Geothermal Energy Extraction (Design No. 406756-001)
- A Hybrid U-Shaped Closed Loop Geothermal Heat Exchanger (Application No - 202421031996)

Dr. Gokulnath C

- Patent Granted - 'MOUNTING PLATFORM/STRUCTURE FOR FLOATING SOLAR PANEL AND METHOD THEREOF,' Dr. Gokulnath C, Rijo George M, Sep-2024.

HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Dr. Anoop George

- Aiswarya Pradeepkumar and Anoop George, (2025). "The Dialectics of Performativity: Judith Butler and the Cultural Constitution," In the International Journal of Philosophy & Social Values, Vol. 4-No. 1, pp. 115-130. Published by Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Ciências Humanas, Centro de Estudos de Filosofia , Portugal, ISSN: 2184-2787

Dr. G Sujatha

- Dr. G. Sujatha published a paper titled "The Concepts of Sexual Desire, Body, and the Female Self in Tamil Women Poetry of the New Millennium: A Critique" in Bhoomi Malayalam, a Peer reviewed Journal, Edited by Dr. Mini Alice, Book 16, Issue 1, November 2024, ISSN No. 2394-9791, published by UC College, Aluva.

Dr. Sudarshan R Kottai

- Sudarshan R Kottai published a book chapter titled 'Can mental health professionals have alternative stories?' In Sharma, P (Ed.), Many ways to heal. Therapeutic choices in mental health. Routledge.
- Kottai, S.R. (2024). World Mental Health Day, Medicalised Mental Health Awareness and Psychiatric Subjectivation: Stories and Anxieties of 'Unlivability'. ReFrame VI: Global Mental Health from the Margins. Mariwala Health Initiative Journal (6)

Dr. Reenu Punnoose

- Punnoose, R., & Haneefa, M. (2024). Towards greater inclusion in practice and among practitioners. The Case for an Experience-Based Linguistics in India. In Oxford University Press eBooks (pp. 177–198). *https://doi.org/10.1093/oso/9780197755303.003.0009*

BIOLOGICAL SCIENCES AND ENGINEERING

Prof. Jagadeesh Bayry

- Chakraborty A, Bayry J*, Mukherjee S*. 2024. Helminth-derived biomolecules as potential therapeutics against Ulcerative Colitis. Immunotherapy. 16: 635-640
- Kothari M, Kannan K, Sahadevan R, Retnakumar SV, Chauvin C, Bayry J, Sadhukhan S.* 2024. Lipophilic derivatives of EGCG as potent α- amylase and α glucosidase inhibitors ameliorating oxidative stress and inflammation. Bioorganic Chemistry. 153:107786.
- Guilloux K, Hegde P, Wong SSW, Aimanianda V, Bayry J*, Latgé JP*. 2024. Comparative analysis of the Aspergillus fumigatus cell wall modification and ensuing human dendritic cell responses by β-(1,3)-glucan synthase inhibitors – Caspofungin and Enfumafungin. Mycopathologia. 189:86.
- Dellière S, Chauvin C, Wong SSW, Gressler M, Possetti V, Parente R, Fontaine T, Krüeger T, Kniemeyer O, Bayry J, Carvalho A, Brakhage AA, Inforzato A, Latgé JP, Aimanianda V. 2024. Interplay between host humoral pattern recognition molecules controls undue immune responses against Aspergillus fumigatus. Nature Communications. 15: 6966.
- Bayry J. 2024. A hike of postdoc salary alone will not retain the best researchers in low or middle-income countries. Nature 632: 503.

- Das C, Raveendran J, Bayry J, Rasheed PA. 2024. Selective and naked eye colorimetric detection of creatinine by aptamer-based target induced passivation of gold nanoparticles. RSC Advances 14: 33784-33793.
- Bayry J. 2025. Human basophil response to SARS-CoV-2. VirusDisease. 36: 136-138. Proceedings from VIROCON- 2024. International conference on Emerging Viruses: Pandemic and Biosecurity Perspectives. November 11-13. DRDO- Defence Research & Development Establishment (DRDE), Gwalior, 2024.
- Gayathri V G, Richard B, Jithin Thomas Chacko JT, Bayry J, Rasheed PA. 2025. Non-Ti MXenes: new biocompatible and biodegradable candidates for biomedical applications, Journal of Material Chemistry B. 13:1212-1228
- Raveendran J, Gangadharan D, Bayry J, Rasheed PA. 2025. Emerging trends in the cystatin C sensing technologies: towards better chronic kidney disease management. RSC Advances. 15:4926-4944.
- Chakraborty A, Das NC, Sen Gupta PS, Panda SK, Rana MK, Bonam SR, Bayry J* and Mukherjee S*. 2025. In Silico evidence of Monkeypox F14 as a ligand for the human TLR1/2 dimer. Frontiers in Immunology. 16: 1544443.

Dr. Abdul Rasheed P

- Rithisa B, Gowsalya, K, Rasheed PA, Vivek R. 2024. Recent progress in smart inorganic mesoporous silica-based nanovaccine for cancer. Inorganic Chemistry Communications. 164:112483.
- Richard B, Niyas K, Ankitha M, Rasheed PA*. 2024. Biological Metal–Organic Framework-Embedded MXene Nanocomposite as a Wearable Transducer Patch for Real-Time Monitoring of the Sleep Hormone. ACS Applied Nano Materials. 7:9585 – 9597
- Niyas K, Bartholomew R, Ankitha M, Rasheed PA*. 2024. Sea urchin nanostructured nickel cobaltite modified carbon cloth integrated wearable patches for the on-site detection of the immunosuppressant drug mycophenolate mofetil. Analyst. 149, 3615- 3624
- Rasheed PA*,Ankitha M, Vijayamohanan KP, Alwarappan S. 2024. Graphene quantum dots for biosensing and bioimaging. RSC Advances.14:16001-16023.
- Gunaseelan K, Rajput PS, Rajumon R, Ankitha M, Rasheed PA*, Gangadharan P*. 2024. A novel MXene coated liquid crystal display anode derived from a futile computer monitor for microbial fuel cell application. Journal of Power Sources. 609: 234714.
- Rasheed PA, Rasool K, Younes N, Nasrallah GK, Mahmoud KA. 2024. Ecotoxicity and environmental safety assessment of two-dimensional niobium carbides (MXenes). Science of The Total Environment, 947: 174563.
- Richard B, Niyas K, Mathew M, Rasheed PA*. 2024, Lab on a Syringe: Strategic Design of 1T SnS2/MXene Embedded Single-Stranded Carbon Yarn for Real-Time Stress Biomarker Detection. ACS Appl. Electron. Mater. 6: 6905–6915.
- Nanthini K C, Thangam R, Karthikeyan L, Rithisa B, Rasheed P. A, Min S, Kang H, Kannikaparameswari N, Vivek R. 2024. Transformative breakthrough in cancer phototheranostics utilizing bioinspired chemistry of polydopamine-based multifunctional nanostructures. Coordination Chemistry Reviews. 518: 216043
- Prabisha KE, Neena PK, Ankitha M, Rasheed PA*, Suneesh PV, Satheesh Babu TG*. 2025. Selenium nanoparticles modified niobium MXene for non- enzymatic detection of glucose, Scientific Reports. 15: 1749.
- Raveendran J, Gangadharan D, Bayry J, Rasheed PA. 2025. Emerging trends in the cystatin C sensing technologies: towards better chronic kidney disease management. RSC Advances. 15:4926-4944.

- Gayathri V G, Richard B, Jithin Thomas Chacko JT, Bayry J and Rasheed PA.2025. Non-Ti MXenes: new biocompatible and biodegradable candidates for biomedical applications, Journal of Material Chemistry B. 13:1212-1228
- Rahim FA, Niyas K, Pathan S, Vivek R and Rasheed PA, 2025.An overview on the use of non-Titanium MXenes for photothermal therapy and its combinational approach for the cancer treatment, Nanoscale Advances. 7: 963-983

Dr. Bibhu Ranjan Sarangi

- P Joshi, A Shinde, S Sudhiram, B R Sarangi and N K Mani. 2024. Wearable threads for monitoring sanitizer quality using dye displacement assay. RSC Advances.14: 37155

Dr. Sushabhan Sadhukhan

- Kannan K, George, JA, Sahadevan R, Kothari M, Sadhukhan, S.* 2024. Insights into one drug, multi-target aspects of polyphenols for diabetes management: In vitro, in vivo, and clinical evidence. Phytochemistry Reviews, DOI: 10.1007/s11101-024-10047-9. (epub ahead of print)
- Kothari M, Kannan K, Sahadevan R, Retnakumar SV, Chauvin C, Bayry J, Sadhukhan S.* 2024. Lipophilic derivatives of EGCG as potent α- amylase and α glucosidase inhibitors ameliorating oxidative stress and inflammation. Bioorganic Chemistry. 153:107786.
- Chathangad SN, Vijayan VN, Bovas NA, Sahadevan R, Sadhukhan S.* 2024. Membrane-active amphiphilic EGCG derivatives and their silver nanoparticles formulation as broad-spectrum antibacterial and antibiofilm agents. ACS Applied Nano Materials. 7:18920−18931
- Vijayan VN Kannan K, Sahadevan R, Jose A, Porel M*, Sadhukhan S.*2024. ε-Poly L-lysine: A naturally-occurring biodegradable polypeptide for selective detection of 5- nitroimidazole antibiotics in animal products and living cells via fluorescence. ACS Applied Bio Materials. 7: 4654−4663
- Jose A, Chathangad SN, Sivadas P, Barik D, Kannan K, Das SL*, Sadhukhan S*, Porel M*. 2025. Dithiocarbamate-based sequence- defined oligomers as promising membrane disrupting antibacterial agents: Design, activity, and mechanism. ACS Appl. Bio Mater. 8 (2): 1547-1558.
- Chathangad SN, Vijayan VN, George JA, Sadhukhan S.* 2025. Mitigating Antimicrobial Resistance through Strategic Design of Multimodal Antibacterial Agents Based on 1,2,3- Triazole with Click Chemistry. ACS Bio & Med Chem Au. *https://doi.org/10.1021/acsbiomedchemau.4c00132* (epub ahead of print). Selected as Front Cover.10.1021/acsbiomedchemau.4c00132.
- Chaturvedi S, Karthik SS, Sadhukhan S.*; Sonawane, A.* 2025. Unraveling the potential contribution of DHHC2 in cancer biology via untargeted metabolomics. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular and Cell Biology of Lipids. 1870:159593

Book Chapters

Dr. Sushabhan Sadhukhan

Chathangad SN, Bovas NA, Kothari M, Sadhukhan S.* 2025. GeneModification and Omics Technology for Pollution Management. In: Verma, P.(eds), Biotechnology for Environmental Sustainability. Interdisciplinary Biotechnological Advances (pp. 469− 506). Springer, Singapore. *https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-97-7221-6_17.*

- Sahadevan R, Vijayan VN, Kannan K, Bovas NA, Sadhukhan S.* 2025. Biosensors: An Overview of Detection of Environmental Pollutants Monitoring, Current Challenges, and Future Perspectives. In: Verma, P. (eds), Biotechnology for Environmental Sustainability. Interdisciplinary Biotechnological Advances (pp. 593–635). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-7221-6_20.

Dr. Bibhu Ranjan Sarangi

- Krishnan A, Bhattacharjee I, Sarangi BR. 2025. Biophysical Techniques for Probing Cell– Substrate Interaction. In: Tripathy, U. (eds) Biochemical and Biophysical Methods in Molecular and Cellular Biology. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-96-2088-3_6

Patents

Prof. Jagadeesh Bayry

- Jagadeesh Bayry, Giridharan Loghanathan Malarvizhi. "Functionalized fullerene conjugated nanomolecules for the inhibition of Nipah virus infections." Patent filed on7th November 2024. INDIAN PATENT Reference number: 202441085121
- P. Abdul Rasheed, Jagadeesh Bayry, Jeethu Raveendran, Chiranjit Das "Naked Eye Colorimetric Assay for Detection of Creatinine in Urine Samples Using Gold Nanoparticles." Patent filed on 22nd October 2024. Reference number: 202441080349
- Dr. Sushabhan Sadhukhan
- Chathangad SN, Vijayan VN, Sahadevan R. A Nanoformulation of epigallocatechin-3-Gallate derivative and method of preparation thereof, 2024, Patent filed, Reference no. 202441055637.
- Unmodified Lysine: A Simple Fluorescence Sensor for Selective and Sensitive Colorimetric Detection of Cu2+and Co2+, Inventors: Sadhukhan, S., Porel, M. Sahadevan, R.; Jose, A.; Patent granted (2025, Patent No: 561147).
- Mintu Porel, Sushabhan Sadhukhan, Sovan Lal Das, Anna jose, Shabin N. Chathangad, Sivadas P., A SEQUENCE DEFINED MACROMOLECULE AND A METHOD OF SYNTHESIS THEREOF", Patent filed, Reference number: 202441075505

Dr. Abdul Rasheed P

- P. Abdul Rasheed, Jagadeesh Bayry, Jeethu Raveendran, Chiranjit Das "Naked Eye Colorimetric Assay for Detection of Creatinine in Urine Samples Using Gold Nanoparticles." Patent filed on 22nd October 2024. Reference number: 202441080349
- Soyeb Pathan, P Abdul Rasheed, Muskan memon, "A method of synthesizing electronic waste derived copper based metal organic framework". Indian Patent Application No. 202541001626 dated 07 Jan 2025

Dr. Sushabhan Sadhukhan

- Chathangad SN, Vijayan VN, Sahadevan R. A Nanoformulation of epigallocatechin-3-Gallate derivative and method of preparation thereof, 2024, Patent filed, Reference no. 202441055637.
- Unmodified Lysine: A Simple Fluorescence Sensor for Selective and Sensitive Colorimetric Detection of Cu2+and Co2+, Inventors: Sadhukhan, S., Porel, M. Sahadevan, R.; Jose, A.; Patent granted (2025, Patent No: 561147).

- Mintu Porel, Sushabhan Sadhukhan, Sovan Lal Das, Anna jose, Shabin N. Chathangad, Sivadas P., A SEQUENCE DEFINED MACROMOLECULE AND A METHOD OF SYNTHESIS THEREOF", Patent filed, Reference number: 202441075505

CHEMISTRY

Dinesh Jagadeesan

- K. Rajendran and D. Jagadeesan* Harnessing the oxygen-vacancies in metal oxides for nitroreduction, ChemCatChem, 2024. DOI: 10.1002/cctc.202301647.
- M. Roshni, A. B. Patel, C. P. Vinod, R. Gupta and D. Jagadeesan*. Facile preparation of nanostructured Ni/NiO/N-doped graphene electrocatalysts for enhanced oxygen evolution reaction. Nanoscale Advances, 2024.DOI: 10.1039/D4NA00141A.

Shanmugaraju Sankarasekaran

- Patel, P.; Noushija, M. K.; Shanmugaraju, S*. Differential Fluorescent Chemosensing of Antibiotics Using a Luminescent Zn(II) Coordination Polymer Based on a 4-Amino-1,8-naphthalimide Tröger's Base Fluorophore. Chemistry 2024, 6, 237–248. It was highlighted in the journal's front cover.
- Binduja, M.; Shanmughan, A.; Krishna, A. V.; Noushija, M, K.; Umadevi, D.; Shanmugaraju, S*. Porous organic polymers-based fluorescent chemosensors for Fe(III) ions-a functional mimic of siderophores. Front. Chem. 2024, 12, 1361796.
- Binduja, M.; Kapoor, J.; Shanmughan, A.; Noushija, M. K.; Sumithradevi, M.; Shanmugaraju, S*. 'Turn-on' fluorescence sensing of Al(III) ions in water using a simple N-hydroxy-4-amino-1,8-naphthalimide chemosensor. Results. Chem. 2024, 7, 101402.
- Binduja M.; Ananthu S.; Noushija, M. K.; Sarkar, D.; Patel, P.; Shanmugaraju, S* Coordination-driven self-assembly formation of Ru(II)-metallocycles based on 4-amino-1,8-naphthalimide Tröger's base supramolecular scaffold: Synthesis, characterization, and heparin-binding study. Tetrahedron Chem. 2024, 9, 100071.
- Noushija, M, K.; Krishna, A. V.; Gunnlaugsson, T.; Shanmugaraju, S*. Reactivity-based amino-1,8-naphthalimide fluorescent chemosensors for the detection and monitoring of
- phosgene. Sens. Diag. 2024, 3, 783-798. It was highlighted on the journal's inside front cover.
- Gopal, V.; Sudhakaran, J.; Ramachandran, N.; Mana, T. K.; Kana, A. R.; Nair, A. O.; Mohan, P.; Madhusudhan, T.; Shanmugaraju, S*.; Nanjan, P. Synthesis and fluorescence properties of 2′-benzyloxy flavone—a dual probe for selective detection of picric acid and pH sensing. Sens. Diag. 2024, 3, 1263-1271.
- Devi, M. S.; Thangadurai, T. D.; Shanmugaraju, S.; Selvan, C. P.; Lee, Y. Biomass waste from walnut shell for pollutants removal and energy storage: a review on waste to wealth transformation. Adsorption 2024, 30, 891-913.
- Devi, M. S.; Thangadurai, T. D.; Shanmugaraju, S.; Selvan, C. P.; Lee, Y. Biomass waste from walnut shell for pollutants removal and energy storage: a review on waste to wealth transformation. Adsorption 2024, 30, 891-913.
- Mondal, R.; Noushija, M. K.; Banu, U. S. B.; Pandurangan, N.; Shanmugaraju, S*. A mini-review on Ru (II)-curcumin metal complexes based anticancer agents. Inorg. Chim. Acta. 2024, 569, 122156.

- Mondal, R.; Keerthana, M.; Pandurangan, N.; Shanmugaraju, S*. Zn(II)-curcumin complexes-based anticancer agents. ChemMedChem, 2024, e202400558.
- Shanmugaraju, S*. Chemical approaches for wastewater and pollutant treatment. Results. Chem. 2024, 11, 101821.
- Shanmugaraju, S*. Elmes, R. B. P.; Amendola, V. Introduction to Supramolecular Sensors: From Molecules to Materials. Sens. Diag. 2024, 3, 1767.
- Deevi, S. K.; Anilkumar, B.; Pinto, P. G.; Ramani, P.; Vishnuprasad, C. N.; Shanmugaraju, S*.; Pandurangan. Facile synthesis of corticiolic acid - a bioactive pharmacophore from natural sources. RSC Adv., 2024, 14, 37539.
- Benchimol, E.; O'Connor, H. M.; Schmidt, B.; Bogo, N.; Holstein, J. J.; Lovitt, J. I.; Shanmugaraju, S.; Stein, C. J.; Gunnlaugsson, T.; Clever, G. H. Angew. Chem. Int. Ed. 2025, 64, e202421137.
- Shanmughan, A.; Balamurugan, K.; Kalaiarasi, G.; Chitrarasu, K.; Shanmugaraju, S*. Triazine-Containing Pyridinium Organic Polymer Based on 4-Amino-1,8-naphthalimide Tröger's Base for Selective Fluorescent Sensing of Organoarsenic Feed Additives in Water. ACS Meas. Sci. Au., 2025, 5, 56.
- Saravanan, R.; Infantia, M. N.; Shanmugaraju, S*. A Perspective on Carbon–Carbon Diradical-Mediated Dynamic Covalent Synthesis of Organic Macrocycles and Their Emerging Functions. Cryst. Growth Des., 2025, 25, 465.
- Noushija, M. K.; Vamshi, K. A.; Ruhila, T. M. A.; Shanmugaraju, S*. Reactivity-based Small-Molecule Fluorescence Probes for Sensing Biogenic Amine Cadaverine-A Biomarker to Determine Food Freshness. Sens. Diag. 2025, 4, 293–309.
- Giriraj, K.; Shanmughan, A.; Jegadeesan, Y.; Noushija, M. K.; Vamshi, K. A. Gangadharan, H.; Deivasigamani, U.; Shanmugaraju, S*. Recent Progress in Fluorescence-based Chemosensing of Pesticides. Sens. Diag. 2025 (DOI: 10.1039/d4sd00364k).

Padmesh A

- Shyama Ramakrishnan* and Padmesh Anjukandi*. Superoxide to Peroxide Interconversion in Ni-TMC Complexes: The Significance of Structure and Spin States. Inorganic Chemistry Volume 63, Issue 32 .August 12, 2024
- Aparna G Nair* and Anjukandi Padmesh*Insights into the Role of Sidechain Team Work in nDsbDOx/Red Proteins: Mechanism of Substrate Binding, Accepted, J. Phys. Chem. B, 2024. (Impact Factor = 2.8)
- Lavanya Rao, John D Rodney, Anjalin Joy, Chadva Shivangi Nileshbhai, Anupriya James, Sushmitha S, Fiona Joyline Mascarenhas, N.K. Udayashankar, Padmesh Anjukandi*, Byung Chul Kim*, Badekai Ramachandra Bhat*, Cerium-Modulated Zinc Oxide for Enhanced Photoelectrochemical non-Enzymatic Biosensing of Cholesterol: An Experimental and First Principle Analysis, Chemical Engineering Journal, Accepted, 2024. (Impact Factor = 13.3)

Supratik Sen Mojumdar

- A. Sebastian, Kavya P., Aarya, and S. Sen Mojumdar* "Temperature Induced Luminescence Intensity Fluctuation of Protein Protected Copper Nanoclusters: Role of Scaffold Conformation vs Non-radiative Transition." ACS Omega 9, 21520 – 21527.2024. [https://doi.org/10.1021/acsomega.4c02223]
- Neupane, K., Narayan, A., Sen Mojumdar, S. "Direct observation of prion-like propagation of protein misfolding templated by pathogenic mutants",.Nat. Chem. Biol. 2024, https://doi.org/10.1038/s41589-024-01672-8
- Aarya, A. Sebastian, Kavya P., and S. Sen Mojumdar*. Probing the Self-aggregation of L-tryptophan into Spherical Micro-structures and their Selective Interactions with Bilirubin." ACS Appl. Bio Mater. 8, 1157-1166 (2025). [doi.org/10.1021/acsabm.4c01486]
- A Verma, Aarya, Kavya P, A Sebastian, S Sen Mojumdar. Exploring the Photophysical Properties of Self-Assembled Phenylalanine: Aggregation-Induced Emission, Fluorescent Hydrogel Formation and Selective Interaction with Hemin,, ACS Appl. Opt. Mat., 2025, *https://doi.org/10.1021/acsaom.4c00496*

Mintu Porel

- Rakhi Mol K M, Ajay Jayaprakash, and Mintu Porel, Fluorescent macrocycles with customizable backbone: Design, synthesis, and detection of explosive picric acid, Org. Lett., 2024, 26, 50, 10780-10784
- Debashis Barik, Abhirami Anilkumar, and Mintu Porel*, Solid-State Fluorescent Organic Polymers for Visual Detection and Elimination of Heavy Metals in Water, ACS Polym. Au, 2024 (*doi.org/10.1021/acspolymersau.4c00048*)
- Barik, D.; Porel, M.* Sequence-Defined Tertiary Amine-Based Oligomer Employing a Scalable, Support-Free, and Protection/Deprotection-Free Iterative Strategy, ACS. Macro. Lett. 2024, 13, 65-72
- Barik, D.; Pidikaka, C.; Porel, M.*; Dansyl-tagged xanthate ester as a capping agent to synthesize fluorescent silver nanoparticles with binding affinity toward serum albumin, Photochem. Photobiol., 2024, (doi.org/10.1111/php.13927)
- Vignesh, A.; Binoy, A.; Thurakkal, L.; Bhuvanesh, N. S. B.; Sadhukhan, S.*; Porel, M.*; Pyrene aroylhydrazone-based Pd(II) complexes for DNA/protein binding, cellular imaging and in vitro anticancer activity via ROS production, J. Mol. Struc. 2024, 1295, 136693
- Vishnu N. Vijayan, Karthika Kannan, Revathy Sahadevan, Anna Jose, Mintu Porel*, and Sushabhan Sadhukhan*, ε-Poly-l-lysine: A Naturally Occurring Biodegradable Polypeptide for Selective Detection of 5-Nitroimidazole Antibiotics in Animal Products and Living Cells via Fluorescence, ACS Appl. Bio Mater. 2024 (doi.org/10.1021/acsabm.4c00503)
- Sahadevan, R.; Kannan, K.; Jose, A.; Porel, M.*; Sadhukhan, S.* Unconventional fluorescence behaviour of ε-polylysine: Selective and sensitive detection of Cu(II) in real water samples, test paper strips, living cells, and anticounterfeiting applications. Sens. Actuators B Chem, 2024, 409, 135589.
- Jose, A.; Chathangad, S. N.; Sivadas, P.; Barik, D.; Kannan, K.; Das, S. L.*; Sadhukhan, S.*; Porel, M.* Dithiocarbamate-based sequence-defined oligomers as promising membrane disrupting antibacterial agents: Design, activity, and mechanism, ACS Appl. Bio. Mater. 2025, Advanced article (https://doi.org/10.1021/acsabm.4c01732)

- Barik,D.; Prince, Chalil, B.; Porel, M*, Cross-Linked Organic Polymer with Amine/Dithiocarbamate Backbone: A Multipurpose Adsorbent for Removal of Dyes, Iodine, and Hg2+/Pb2+ from Wastewater, ACS Appl. Polym. Mater. 2025, Advanced article (*https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsapm.4c03489*)
- Nandamol, P.; Porel, M.*; Guanidinium based ionic porous organic polymer as a propitious material for inordinate uptake of permanganate ions from water, Polym. Chem. 2025, 16, 687-695
- Anand, G.; Porel, M.* Tuning Förster Resonance Energy Transfer Efficiency viaFunctional Group Modulation of Dansyl-Tagged Molecules in Interaction with theAnti-tuberculosis Drug, Rifampicin, J. Photochem. Photobiol. A. 2025, 462, 116249
- Jose, A.; Porel, M.*; Sequence-defined oligomers as capping agents for tuneable silvernanoparticles: Control of size/shape and selective sensing of Hg2+, tyrosine and cysteine,Microchem. J. 2025, 208, 112596
- Jayaprakash, A.#; Rakhimol, K.M.#; Porel, M.* Hybrid dansyl-triazine based mono andbidentate ligands for the selective sensing of fluoride anion through fluorescenceenhancement, RSC Adv. 2025, 15, 15801
- Barik, D., Rakhi Mol, K.M., Anand, G., Nandamol, P.S., Das, D. and Porel, M., Environmental Pollutants Such as Endocrine Disruptors/Pesticides/Reactive Dyes and Inorganic Toxic Compounds Metals, Radionuclides, and Metalloids and Their Impact on the Ecosystem, Biotechnology for Environmental Sustainability, Springer Nature, 2025, 391-442.
- Barik, D, Thurakkal, L.; Jose, A.; Porel, M. Click Chemistry: A Tool for Functionalization, CRC Press, 2024, 123-150

Patents

- Patent granted. Title: A. Unmodified Lysine: A Simple Fluorescence Sensor for Selective and Sensitive Colorimetric Detection of Cu2+ and Co2+, Inventors: Sadhukhan, S., Porel, M. Sahadevan, R.; Jose, A.; Patent granted
- Patent filed. Title: SEQUENCE DEFINED MACROMOLECULE AND A METHOD OF SYNTHESIS THEREOF, Inventors: Mintu Porel, Sushabhan Sadhukhan, Sovan Lal Das, Anna jose, Shabin N. Chathangad, Sivadas P., Reference number: 202441075505
- Patent filed. Title: GUANIDINIUM BASED IONIC POROUS ORGANIC POLYMER; Inventors: Mintu Porel and Nandamol P. S.; Patent application number: 202441080497; Filing date: 23rd October, 2024
- Patent filed. Title: Sulfonamide-Functionalized Sequence-Defined Polymer And Preparation Methods Thereof, Inventors: Mintu Porel, Debashis Barik., Reference number: 202541034995

Sushabhan Sadhukhan

- Sahadevan, R.; Kannan, K.; Jose, A.; Porel, M.*; Sadhukhan, S.* Unconventional fluorescence behaviour of ε-polylysine: Selective and sensitive detection of Cu(II) in real water samples, test paper strips, living cells, and anticounterfeiting applications. Sens. Actuators B Chem, 2024, 409, 135589.
- Kothari, M.#; Kannan, K.#; Sahadevan, R.; Sadhukhan, S.* Novel molecular hybrids of EGCG and quinoxaline: Potent multi-targeting antidiabetic agents that inhibit α-glucosidase, α-amylase, and oxidative stress. Int. J. Biol. Macromol., 2024, 263, 130175. (#Both authors contributed equally)
- Vijayan, V. N.; Kannan, K.; Sahadevan, R.; Jose, A.; Porel, M.*; Sadhukhan, S.* ε-Poly-L-lysine: A naturally-occurring biodegradable polypeptide for selective detection of 5-nitroimidazole antibiotics in animal products and living cells via fluorescence. ACS Appl. Bio Mater., 2024, 7, 4654.

- Chathangad, S. N.; Vijayan, V. N.#; Bovas, N. A.#; Sahadevan, R.; Sadhukhan, S.* Membrane-active amphiphilic EGCG derivatives and their silver nanoparticles-formulation as broad-spectrum antibacterial and antibiofilm agents. ACS Appl. Nano Mater., 2024, 7, 18920–18931 (#Authors contributed equally)
- Kothari, M.; Kannan, K.; Sahadevan, R.; Retnakumar, S. V.; Chauvin, C.; Bayry, J.; Sadhukhan, S.* Lipophilic derivatives of EGCG as potent α-amylase and α-glucosidase inhibitors ameliorating oxidative stress and inflammation. Bioorg. Chem., 2024, 153, 107786.
- Kannan, K.; George, J. A.; Sahadevan, R.; Kothari, M.; Sadhukhan, S.* Insights into one drug: multi-target aspects of polyphenols for diabetes management: In vitro, in vivo, and clinical evidence. Phytochem. Rev., 2025, In press.
- Chaturvedi, S.; Karthik, S.S.; Sadhukhan, S.*; Sonawane, A.* Unraveling the potential contribution of DHHC2 in cancer biology via untargeted metabolomics. Biochim. Biophys. Acta: Mol. Cell Biol. Lipids, 2025, 1870, 159593.
- Jose, A.#; Chathangad, S. N.#; Sivadas, P.#; Barik, D.; Kannan, K.; Das, S.*; Sadhukhan, S.*; Porel, M.* Dithiocarbamate-based sequence-defined oligomers as promising membrane-disrupting antibacterial agents: Design, activity, and mechanism. ACS Appl. Bio Mater., 2025, 8, 1547–1558. (#Authors contributed equally.)
- Chathangad, S. N.; Vijayan, V. N.; George, J. A.; Sadhukhan, S.* Mitigating antimicrobial resistance through strategic design of multimodal antibacterial agents based on
- 1,2,3-triazole with Click chemistry. ACS Bio & Med Chem Au., 2025, In press. Selected as Front Cover. 10.1021/acsbiomedchemau.4c00132.
- Chathangad, S. N., Bovas, N. A., Kothari, M., Sadhukhan, S.* (2025). Gene Modification and Omics Technology for Pollution Management. In: Verma, P. (eds), Biotechnology for Environmental Sustainability. Interdisciplinary Biotechnological Advances (pp. 469–506). Springer, Singapore. *https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-97-7221-6_17.*
- Sahadevan, R., Vijayan, V. N., Kannan, K., Bovas, N. A., Sadhukhan, S.* (2025). Biosensors: An Overview of Detection of Environmental Pollutants Monitoring, Current Challenges, and Future Perspectives. In: Verma, P. (eds), Biotechnology for Environmental Sustainability. Interdisciplinary Biotechnological Advances (pp. 593–635). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-7221-6_20.
- Sadhukhan S, Porel M, Sahadevan R, Jose A. Unmodified lysine: A simple fluorescence sensor for selective and sensitive detection of Cu2+ and Co2+, 2025 (Patent granted), Patent no. 561147.
- Sadhukhan S, Chathangad SN, Vijayan VN, Sahadevan R. A Nanoformulation of epigallocatechin-3-Gallate derivative and method of preparation thereof, 2024, Patent filed, Reference number 202441055637.
- Porel M, Sadhukhan S, Das SL, Jose A, Chathangad SN, Sivadas P, A sequence-defined macromolecule and a method of synthesis thereof, 2024, patent filed, reference number 202441075505.

Yugender Goud Kotagiri

- K Lakavath, C Kafley, A Sajeevan, S Jana, JL Marty, YG Kotagiri. 'Progress onElectrochemical Biomimetic Nanosensors for the Detection and Monitoring of Mycotoxinsand Pesticides' Toxins 16 (6), 244, *https://doi.org/10.3390/toxins16060244*
- Reshmi A Sukumaran, Kavitha Lakavath, VVN Phanikumar, Sampath Karingula,Kuldeep Mahato, Yugender Goud Kotagiri "Eco-friendly Synthesis of Porous ReducedGraphene Oxide-Polypyrrole-Gold Nanoparticles Hybrid Nanocomposite forElectrochemical Detection of Methotrexate Using a Strip Sensor" Nanoscale, 2025, 17,4472-4484; DOI: 10.1039/D4NR04010D
- Anjana Sajeevan, · Reshmi A. Sukumaran, · Lakshmi R. R. Panicker, Yugender GoudKotagiri "Trends in ready-to-use portable electrochemical sensing devices for healthcarediagnosis" Microchim Acta 192, 80 (2025); DOI: 10.1007/s00604-024-06916-x
- In-situ Synthesis of the Bimetallic Chalcogenides with Highly Conducting CarbonNanotubes for Efficient Symmetric Hybrid Supercapacitor, Soumyajit Jana, SampathKaringula, Anjana Sajeevan, VVN Phanikumar, Yugender Goud Kotagiri* Nanoscale,2025, 17, 13283-13297; DOI: 10.1039/D5NR00340G
- Sampath Karingula, Shekher Kummari, Yugender Goud Kotagiri, Latha Malyala, KVengatajalabathy Gobi "Development of Oleylamine-Directed Nano-OZIF-67Induced Microporous Carbon Nanofiber Conjugated with Tiny Fibrous PEDOTPolymer for Hybrid-Capacitor Electrodes," Small 2025, 21, 2408899; *https://doi.org/10.1002/smll.202408899*

Yuvaraj K

- Sila[1]ferrocenophanes with Bulky Substituents, V. S. Ajithkumar, Milan Kumar Bisai, K.Yuvaraj, Rajesh G. Gonnade, Sakya S. Sen, European Journal of Inorganic Chemistry,28, 2025, e2025001202025, DOI:org/10.1002/ejic.202500120.

Chinnakonda S. Gopinath

- K. Sasikumar, Thenmozhi Mohan, P. Devaraji, Chinnakonda S. Gopinath, B. Saravanakumar, and Robin J. V. Michael, Influence of Natural Carbon Template onAg-ZnO Nanocomposites for Enhanced Supercapacitor, Photocatalytic HydrogenProduction and Antifungal Activity, Mater. Sci. Semicond. Processing193, #109523(2025).
- Sunesh S. Mani, Sivaraj Rajendran, Simi Saju, Bindhya M. Babu, T. Mathew, and C. S. Gopinath, Mesoporous Fe_2O_3-TiO_2Integrated with Plasmonic Ag Nanoparticle for Enhanced Solar H_2 Production, Chemistry – An Asian Journal e202401664 (2025).

Debarati Chatterjee

- Thonnekottu D., and Chatterjee, D., "Probing the Modulation in Facilitated Diffusion Guided by DNA-Protein Interactions in Target Search Processes", Physical ChemistryChemical Physics, 26, 20296 - 20309, 2024, https://doi.org/10.1039/D4CP01580K

COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING

Dr. Albert Sunny

- Swapnil Dhamal, Walid Ben-Ameur, Tijani Chahed, Eitan Altman, Albert Sunny and Sudheer Poojary: "A game theoretic framework for distributed computing with dynamic set of agents" in Ann. Oper. Res., 336: 1871-1904, 2024. *https://doi.org/10.1007/s10479-023-05231-7*
- Reshma Prasad and Albert Sunny: QoS-Aware Scheduling in 5G Wireless Base Stations: "QoS-Aware Scheduling in 5G Wireless Base Stations" in IEEE/ACM Trans. Netw., 32: 1999-2011, 2024. *https://doi.org/10.1109/TNET.2023.3342867*

Dr. Deepak Rajendraprasad

- Jasine Babu, Ajay Saju Jacob, R. Krithika, Deepak Rajendraprasad: "Packing arc-disjoint cycles in oriented graphs" in J. Comput. Syst. Sci., 143: 103530, 2024. *https://doi.org/10.1016/j.jcss.2024.103530*

Dr. Jasine Babu

- Jasine Babu, Ajay Saju Jacob, R. Krithika, Deepak Rajendraprasad: "Packing arc-disjoint cycles in oriented graphs" in J. Comput. Syst. Sci., 143: 103530, 2024. *https://doi.org/10.1016/j.jcss.2024.103530*

Dr. Krithika Ramaswamy

- Jasine Babu, Ajay Saju Jacob, R. Krithika and Deepak Rajendraprasad: "Packing arc-disjoint cycles in oriented graphs" in J. Comput. Syst. Sci., 143: 103530, 2024. *https://doi.org/10.1016/j.jcss.2024.103530*

Dr. Sahely Bhadra

- Anoop Kadan, Deepak P, Sahely Bhadra, Manjary P. Gangan and Lajish V. L: "Understanding latent affective bias in large pre-trained neural language models" in Nat. Lang. Process. J., 7: 100062, 2024. *https://doi.org/10.1016/j.nlp.2024.100062*
- S. Abilasha and Sahely Bhadra: "Warping resilient robust anomaly detection for multivariate time series" in Mach. Learn., 114: 29, 2025. *https://doi.org/10.1007/s10994-024-06689-7*

Dr. Sandeep Chandran

- Shruthi Karunakar, Rajshekar Kalayappan, and Sandeep Chandran, Consequence-based Clustered Architecture, ACM Transactions on Architecture and Code Optimization, 22(1), 2025. *http://dx.doi.org/10.1145/3708539*
- Shruthi Karunakar, Meenakshi Atkade, Akash Poptani, Rajshekar Kalayappan, and Sandeep Chandran, CASH: Criticality-Aware Split Hybrid L1 Data Cache, Great Lakes Symposium on VLSI (GLSVLSI), 2024. *http://dx.doi.org/10.1145/3649476.3658716*

Dr. Satyajit Das

- Satyajit Das and Amrita De: "Weight computation of criteria in a decision-making problem by entropy measure under interval-valued fuzzy environment" in Int. J. Math. Oper. Res., 24: 194-209, 2023. *https://doi.org/10.1504/IJMOR.2021.10046639*
- Chilankamol Sunny, Satyajit Das, Kevin J. M. Martin and Philippe Coussy: "CREPE: Concurrent Reverse-Modulo-Scheduling and Placement for CGRAs" in IEEE Trans. Parallel Distributed Syst., 35: 1293-1306, 2024. *https://doi.org/10.1109/TPDS.2024.3402098*
- Satyaprakash Rout and Satyajit Das: "A Noise Covariance Regulated Robust Modified Adaptive Extended Kalman Filter for State of Charge Estimation of Lithium-Ion Battery" in IEEE Access, 12: 78434-78448, 2024. *https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3408340*
- Srikar Emany, A. S. Anil Kumar, Satyajit Das and Sreenath Vijayakumar: "An Inductive Sensor System for Linear and Angular Displacement Measurement With Negligible Cross-Sensitivity" in IEEE Trans. Instrum. Meas., 74: 1-12, 2025. *https://doi.org/10.1109/TIM.2025.3550217*
- Satyaprakash Rout and Satyajit Das: "A Joint Forgetting Factor-Based Adaptive Extended Kalman Filtering Approach to Predict the State-of-Charge and Model Parameter of Lithium-Ion Battery" in IEEE Access, 13: 16770-16786, 2025. *https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3533137*

Dr. Unnikrishnan C

- Kevin Jude Concessao, Unnikrishnan Cheramangalath, MJ Ricky Dev and Rupesh Nasre: "Meerkat: A Framework for Dynamic Graph Algorithms on GPUs" in Int. J. Parallel Program, 52: 400-453, 2024. *https://doi.org/10.1007/s10766-024-00774-z*

Dr. Vivek Chaturvedi

- Vivek Chaturvedi, Magnus Falk, Sebastian Bjorklund, Juan F. Gonzalez-Martinez and Sergey Shleev: "Monoolein-Based Wireless Capacitive Sensor for Probing Skin Hydration" in Sensors, 24: 4449, 2024. *https://doi.org/10.3390/s24144449*

DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Dr. Anirudh Guha

PATENT

- A patent on Switched reluctance motor filed by Dr Vijay Muralidharan and Dr Anirudh Guha along with IPTIF engineers

Dr. Arun Rahul S

- Sri. B Pradeep, Dr. Ashok S, Professor, Dr. T Rajeev, Dr C A Babu, Dr. Arun Rahul S, Dr. Anand S. R, Sri. Ashwin Gambhir, Sri. Bose Jacob, Sri. Sivaprasad P. V, Sri. Mohanakumar B. V, Sri. Sarma kumar C. S, "KSERC Regulatory framework for renewable energy discussion paper", Kerala state Electricity regulatory commission. *https://dev.erckerala.org/api/storage/other_documents/CzuxxwXSAg5cpOzB7bF4fJO4WeEHCr3Sx8FuY0lv.pdf*

Dr. M. Sabarimalai Manikandan

- A. Mondal, M. Sabarimalai Manikandan and R. B. Pachori, "Fast CNN-Based Electrocardiogram Signal Quality Assessment Using Fourier Magnitude Spectrum for Resource-Constrained ECG Diagnosis Devices," in IEEE Sensors Letters, vol. 8, no. 4, pp. 1-4, April 2024, Art no. 7002004.
- N. Phukan, M. Sabarimalai Manikandan and R. B. Pachori, "Fast and Resource Efficient Atrial Fibrillation Detection Framework for Long Term Health Monitoring Devices," in IEEE Sensors Letters, vol. 8, no. 4, pp. 1-4, April 2024, Art no. 7001704
- A. Mondal, M. Sabarimalai Manikandan and R. B. Pachori, "Automatic ECG Signal Quality Determination Using CNN With Optimal Hyperparameters for Quality-Aware Deep ECG Analysis Systems," in IEEE Sensors Journal, vol. 24, no. 11, pp. 17825-17833, June, 2024.
- A. Nalwaya, M. Sabarimalai Manikandan and R. B. Pachori, "Signal Quality-Aware Frequency Demodulation-Based ECG-Derived Respiration Rate Estimation Method With Reduced False Alarms," in IEEE Sensors Letters, vol. 8, no. 9, pp. 1-4, Sept. 2024, Art no. 7004604.
- Y. Sivanjaneyulu, M. Sabarimalai Manikandan, S. Boppu and L. Reddy Cenkeramaddi, "Resource-Efficient Derivative PPG-Based Signal Quality Assessment Using One-Dimensional CNN With Optimal Hyperparameters for Quality-Aware PPG Analysis," in IEEE Access, vol. 12, pp. 141251-141267, 2024.
- Himanshu Singh, M. Sabarimalai Manikandan, and R. B. Pachori, Compressed ecg sensing based heart rate asymmetry analysis for energy-constrained fast health monitoring. Biomedical Signal Processing and Control, vol. 95, 106423, September 2024.

PATENTS GRANTED

- A System for PPG Signal Analysis, Ram Bilas Pachori, M. Sabarimalai Manikandan, Jomole Varghese V, Patent No. 564890, Application No. : 202221075607, Date of Grant: 03/04/2025, Date of Filing: 26/12/2022
- Apparatus and Method for Noise-aware Energy-efficient ECG Signal Analysis and Cardiovascular Disease Diagnosis and Prediction" Ram Bilas Pachori, M. Sabarimalai Manikandan, Achinta Mondal, Patent No. 550970, Application No. : 202221075072, Date of Grant: 25/09/2024, Date of Filing: 23/12/2022,

Dr. Manas Kumar Jena

- Syed Shafiulla, Manas Kumar Jena, Unscented Kalman filter technique for cyberattack detection for reliable distance relay operation, Electric Power Systems Research,Volume 241,2025,111308,ISSN 0378-7796, *https://doi.org/10.1016/j.epsr.2024.111308*.
- N. M. Varghese and M. K. Jena, "Reconceptualizing the Transmission Line Protection from the Perspective of IBR-Dominated Grid," in IEEE Access doi:10.1109 ACCESS.2024.3520312.
- S. Shafiulla and M. K. Jena, "A Dynamic State Estimation-Based Cyberattack Detection Scheme to Supervise Legacy Pilot Protection Operation," in IEEE Transactions on Information Forensics and Security, vol. 20, pp. 3677-3688, 2025

Dr. Naga Brahmendra Yadav Gorla

- Priya Singh Bhakar, J. Kalaiselvi, Naga Brahmendra Yadav Gorla, and Josep Pou, "Transition and Post-fault Correction Strategy for a Single-Phase Inverter with Improved Redundant Leg Utilization", IEEE Transaction on Industrial Electronics, DoI: *10.1109/TIE.2024.3395796*.
- Bellamkonda Dwiza, Samarjeet Singh, Naga Brahmendra Yadav Gorla, Kalaiselvi Jayaraman, and Josep Pou, "Integrated Magnetic Choke Solutions for Compact Passive Electromagnetic Interference Filters", IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, *10.1109/JESTPE.2025.3570156*.

Dr. Nikhil Krishnan M

- M. Vajha, V. Ramkumar, M. N. Krishnan, and P. V. Kumar, "Explicit Rate-Optimal Streaming Codes With Smaller Field Size," IEEE Transactions on Information Theory, vol. 70, no. 5, pp. 3242-3261, 2024
- M. Vajha, V. Ramkumar, and M. N. Krishnan, "Streaming Codes for Three-Node Relay Networks With Burst Erasures," IEEE Transactions on Information Theory, vol. 71, no. 1, pp. 348-359, 2025.

Dr. Shaikshavali Chitraganti

- Rajagopal, Ayyappadas, and Shaikshavali Chitraganti. "A Real-Time Hardware-in-the-Loop System Incorporating Software Defined Radios for Emulating Multi-Sensor Networked Control Systems." IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs (2024).

PATENT

- A. Rajagopal.,S. Chitraganti "TRANSCEIVER SYSTEM FOR NETWORKED CONTROL SYSTEM" Indian patent no 540840, published on June 2024.

Dr. Sneha Gajbhiye

- B. Anil, Gajbhiye, S., Mohan, S, "A Lie Group PMP approach for Optimal Stabilization and Tracking Control of Autonomous Underwater Vehicles". International Journal on Robust and Nonlinear Control (2024), John Wiley and Sons publication.

Dr. Sreenath Vijayakumar

- Anil Kumar AS, Narayanan P. P, Jeshma Thalapil Vaheeda, V. Sreenath, "A Variable Reluctance based Planar Dual Coil Angle Sensor with Enhanced Linearity" IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol. 73, Nov 2024 (DOI: 10.1109/TIM.2024.3451596).
- Narayanan P.P. and V. Sreenath, "Robust Capacitance-to-PWM Converter with Enhanced Zoom-in Capabilities for Single and Differential Capacitive Sensors," IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Feb 2025 (Accepted for publication; DOI: 10.1109/TIM.2025.3552467)
- Srikar Emany, Anil Kumar AS, Satyajit Das, and V. Sreenath, "An Inductive Sensor System for Linear and Angular Displacement Measurement with Negligible Cross-Sensitivity," IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Feb 2025 (Accepted for publication; DOI: 10.1109/TIM.2025.3550217)

- Narayanan P.P. and V. Sreenath, "A Novel Multipurpose Fuel Sensor for Efficient Estimation of Fuel-Level, Dual-axis Inclination and Two-component Fuel Composition," IEEE Sensors Journal, Feb 2025 (Accepted for publication; DOI- 10.1109/JSEN.2025.3542559)
- Pinku Sebastian, Narayanan P. P and V. Sreenath, "An Improved Switched Capacitor CFC for Capacitive Sensors Representable using π-model with Automatic Offset Elimination," IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Vol. 73, pp. 0018-9456, May 2024 (DOI: *10.1109/TIM.2024.3406822)*.

PATENTS

- Triangular Waveform Based LCR-To-PWM Converter for High-Resolution Sensing with Automatic Offset Elimination and Range Enhancement; Application no. 202541029320; Inventors: Dr. Sreenath V., Narayanan P. P., V. Sreehari
- A π-Model Capacitive Sensor based Hand Position and Force Estimator; Application no. 202541029720; Inventors: Sreenath V., Pinku Sebastian
- An Inductive Sensor-System For Efficient Estimation of Liquid Level and Dual-Axis Inclination; Application no: 202541009147; Inventors: Dr. Sreenath V.,Narayanan P. P.,VSS Srikar Emany,A.S. Anil Kumar, Jeshma Thalapil
- Vaheeda
- A Novel Capacitive Sensing System for Efficient Estimation of Fuel-Level, Inclination, And Two-Component Fluid Composition; Application no: 202441057491; Inventors: Dr. Sreenath V., Mr. Narayanan P. P.
- Planar Dual Coil Angle Sensor Based On Variable Reluctance Sensing Mechanism; Application no: 202441053009; Inventors: Dr. Sreenath V., Mr. Narayanan P. P., Mr. Anil Kumar A. S., Ms. Jeshma Thalapil Vaheeda
- Variable reluctance based Inductive sensor for Simultaneous Angular and Linear Displacement Measurement and method thereof; Application no: 202441037526; Inventors: Dr. SreenathV., Dr. Satyajit Das, Mr. VSS Srikar Emany, Mr. A. S. Anil Kumar

Dr. Subrahmanyam Mula

- P. Ganjimala, V. C. Gogineni and S. Mula, ``Performance Analysis of Hammerstein Block-Oriented Functional Link Adaptive Filters'', IEEE Signal Processing Letters, vol. 31, pp. 2325-2329, 2024
- J. M. Anirudhan, M. Sabarimalai Manikandan, S. Mula and L. R. Cenkeramaddi, "Resource-Efficient Compressive PPG Sensing Encoders with Best Sensing Matrix and Sparse Recovery Algorithm for IoT Wearable and Edge Devices," in IEEE Access, vol. 13, pp. 78571-78591, 2025

Dr. Sukomal Dey

- Shukoor, Mohammad Abdul, Ahmad Zakaria Ahmad, Manoj Kumar, Sukomal Dey, Gowrish Basavarajappa, and Karun Rawat. "Design of miniaturized active matching network integrated ultra-broadband VHF/UHF monopole antenna for direction finding array applications." IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters (2024).
- Dey, Soumik, and Sukomal Dey. "Quad-Band Linear-to-Circular Polarization Reflecting Surface With Dual Orthogonal Rotation for C/X - Band Uplink/Downlink SatCom Applications." IEEE Microwave and Wireless Technology Letters (2024).

- Dey, Soumik, and Sukomal Dey. "Dual-band high isolation eight element MIMO antenna using self decoupling technique for 5G smartphone." International Journal of Microwave and Wireless Technologies (2024): 1-16.
- Asok, Athul O., and Sukomal Dey. "Compact 3D Printed Double-Ridged Conical Horn Antenna for Breast Tumour Detections Utilizing Microwave Imaging over Ultra-Wideband Regime." Progress in Electromagnetics Research B 110 (2025).
- Asok, Athul O., Mohanan Sowmya, Valiyaveetil U. Faisa, Fahima K. Fathima, A. I. Harikrishnan, Mohan Sumi, and Sukomal Dey. "Compact Monopole Antenna with Cross Shaped Slot for Microwave Brain Tumor Detection Applications." Progress in Electromagnetics Research B 110 (2025).
- M. A. Shukoor, and Sukomal Dey, "Miniaturized Multiband Dipole Loaded C-Shaped Resonating
- Patch Linear-Circular and Linear Cross Angular Stable Reflective Polarization Converter",
- accepted in International Journal of Microwave and Wireless Technologies, 10th Dec, 2024.
- Asok, Athul O., SJ Gokul Nath, and Sukomal Dey. "Breast Tumor Detection using Multi-static Microwave Imaging with Vivaldi Antennas utilizing a Novel Preprocessing stage in DAS Algorithm." IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (2025).

Dr. Vijay Muralidharan

- Saradagi, Akshit, Vijay Muralidharan, Arun D. Mahindrakar, and Pavankumar Tallapragada. "Event-Triggered Control for Nonlinear Systems With Center Manifolds." IEEE Transactions on Automatic Control (2024).
- Vundela, Vijay Reddy, and Vijay Muralidharan. "Nonlinear Attitude and Altitude Trajectory Tracking Control of a Bicopter UAV in Geometric Framework." Journal of Robotics 2024 (2024).

PATENT

- A patent on Switched reluctance motor filed by Dr Vijay Muralidharan and Dr Anirudh Guha along with IPTIF engineers

Dr. Swaroop Sahoo

- Benny, S., S. Sahoo, Athira S. and V. Chandrasekar, "Simulation Study on the Accuracy of Modified Distributed Beamforming in Phased Array Weather Radars for Various Precipitation Events," in IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, doi: 10.1109/JSTARS.2025.3572005.

PHYSICS

Dr. Amit Kumar Pal

- Quantum state transfer on 2D lattices: A low-energy effective Hamiltonian approach Chandrima B Pushpan, Harikrishnan K J and Amit Kumar Pal Physics Letters A 511129543 (2024)
- "Estimating correlations and entanglement in the two-dimensional Heisenberg model in the strong-rung-coupling limit" Chandrima B. Pushpan, Harikrishnan K J, Prithvi Narayan, and Amit Kumar Pal Phys. Rev. A 110, 032408 – Published 9 September 2024
- Logarithmic growth of peripheral entanglement concentrated via noisy measurements in a star network of spins J. G. Krishnan, Harikrishnan K. J., and A. K. PaUournal Ref: Phys.Lett. A 531, 130170 (2024) published 28 January 2025

- Entanglement and fidelity across quantum phase transitions in locally perturbed topological codes with open boundariesHarikrishnan K. J. and A. K. PalJournal Ref:Phys. Rev. A. 111, 032401 (2025) published March 3, 2025
- Dr. Bibhu Ranjan Sarangi
- Wearable threads for monitoring sanitizer quality using dye displacement assay, P Joshi, A Shinde, S Sudhiram, B R Sarangi and N K Mani, RSC Adv., 2024, 14, 3715

Dr. Jayakumar Balakrishnan

- "Interface-controlled thermal transport in monolayer molybdenum disulfide", Aswathi Sampanraj, Lavudya Devendar, Bhagyalaxmi Pothal, Manu Jaiswal, and Jayakumar Balakrishnan, Phys. Rev. B 111, 075423 (2025)
- "Thermal conductivity near armchair and zigzag edges of supported graphene", Nikhil Joseph Joy, Ranjuna M K, and Jayakumar Balakrishnan, Phys. Rev. B 111, 085403 (2025)

Dr. Moumita Nandi

- Anomalous resistivity upturn in Co intercalated TaS2, Moumita Nandi, Surajit Dutta,A. Thamizhavel, S. K. Dhar, PHYSICAL REVIEW B 110, 165107 (2024)
- Muhammed Anees K. T., S. K. Rana, A. Das, and M. Nandi, "Single crystal growthof 1T-VSe2 by molten salt flux method", Journal of Crystal Growth 659, 128135(2025).

Dr. Prithvi Narayan

- E. Joung, P. Narayan and J. Yoon, "Gravitational edge mode in asymptotically AdS2: JT gravity revisited," JHEP 05 (2024), 244- Dr. Prithvi Narayan
- "Estimating correlations and entanglement in the two-dimensional Heisenberg model in the strong-rung-coupling limit" Chandrima B. Pushpan, Harikrishnan K J, Prithvi Narayan, and Amit Kumar Pal Phys. Rev. A 110, 032408 – Published 9 September 2024

Dr. Projjwal Banerjee

- SDSS J0018-0939: A Clear Signature of Sub-Chandrasekhar Mass Type 1aSupernova S. K. Jeena and P. Banerjee, The Astrophysical Journal, Vol 975, Issue1DOI: 10.3847/1538-4357/ad7a74
- Can Supernovae from Runaway Stars Mimic the Signs of Absorbing "Supervirial"Gas?, M.S. Bisht, P. Banerjee, B. B. Nath, and Y. Shchekinov The AstrophysicalJournal, Vol 975, Issue 1 DOI: 10.3847/1538-4357/ad77be
- Origin of LAMOST J1010+ 2358 Revisited, S. K. Jeena and P. Banerjee, The OpenJournal of Astrophysics, Vol 7 DOI: 10.33232/001c.124113
- HR-GO-I. Comprehensive NLTE abundance analysis of the Cetus stream, TMSitnova, Z Yuan, T Matsuno, LI Mashonkina, SA Alexeeva, E Holmbeck, F Sestito,L Lombardo, P Banerjee, NF Martin, F Jiang, Astronomy & Astrophysics, Vo, 690DOI: 10.1051/0004-6361/202450981
- Origin of α-poor Very Metal-poor Stars Authors: S. K. Jeena and P. BanerjeeJournal: The Astrophysical Journal, Vol 981, Pg 55

- Stars and stellar populations in Milky Way and the nearby galaxies Authors: TSivarani, Smitha Subramanian, Avrajit Bandyopadhyay, Projjwal Banerjee,Souradeep Bhattacharya, Samyaday Choudhury, Soumavo Ghosh, BP Hema, Chanda
- Jog, Ananda Hota, Yogesh Joshi, Drisya Karinkuzhi, Chandreyee Maitra, KhyatiMalhan, Prasanta Kumar Nayak, Gajendra Pandey, Eswar Reddy, Suchira Sarkar,Mahavir Sharma, Gaurav Singh, Kuldeep Verma, Bharat Kumar Yerra Journal:Journal of Astrophysics and Astronomy, Volume 46, Pg 1-19

Dr. Uma Divakaran

- The promises and challenges of many-body quantum technologies: A focus on quantum engines, Victor Mukherjee and Uma Divakaran Nature Communications 15 3170 (2024)
- Improving performance of quantum heat engines using modified Otto cycle Revathy B. S, Harsh Sharma, and Uma Divakaran Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical 57 165302 (2024)
- Quantum critical engine at finite temperatures Revathy B.S, Victor Mukherjee and Uma Divakaran The European Physical Journal B 97 76 (2024)
- Dr. Vishwas V
- Memory of shear flow in soft jammed materials, H A Vinutha, Manon Marchand,Marco Caggioni, Vishwas V Vasisht, Emanuela Del Gado, Veronique Trappe, PNAS Nexus, Volume 3, Issue 10, 441, 2024 *https://academic.oup.com/pnasnexus/article/3/10/pgae441/7810954*

MATHEMATICS

Dr. Parangama Sarkar

- Steven Dale Cutkosky and Parangama Sarkar. 2024. Epsilon multiplicity and analytic spread of filtrations. Illinois J. Math. 68(1):189-210.
- Souvik Dey, Shinya Kumashiro and Parangama Sarkar. 2024. On a generalized Auslander-Reiten conjecture. Algebr. Represent. Theory. 27(3):1581-602.

Dr. Sarath Sasi

- Mohan Mallick, Ardra A and Sarath Sasi. 2024. Optimal harvesting for a logistic model with grazing. Evolution Equations and Control Theory.

Dr. Srijan Sarkar

- S. Sarkar. 2024. Pairs of commuting pure contractions and isometric dilation. Journal of Operator theory. 92(01):49-76.
- E. K. Narayanan and Srijan Sarkar. Unitary parts of Toeplitz operators with operator-valued symbols. Studia Mathematica, accepted January 2025.

Dr. Gopikrishnan Chirappurathu

- Avijit Das, Neela Nataraj, and Gopikrishnan Chirappurathu Remesan. 2025. Semi and fully discrete analysis of extended Fisher–Kolmogorov equation with nonstandard FEMs for space discretisation. Journal of Scientific Computing.

Dr. Lakshmi Sankar K

- Anumol Joseph, Lakshmi Sankar. 2025. Sublinear positone and semipositone problems on the exterior of a ball in R2. Journal of Mathematical Analysis and Applications. 548(2):129423.
- Dr. Subhankar Dey
- Subhankar Dey, Veronica King, Colby T. Shaw, Bulent Tosun, Bruce Trace. Unknotted curves on genus-one Seifert surfaces of Whitehead doubles. Pacific Journal of Mathematics. Vol. 330 (2024), No. 1, 123–156.
- Subhankar Dey and Fraser Binns. Cable links, annuli and sutured Floer homology. Mathematical Research Letters. Vol. 31 (2024), No. 5, 1315-1337.

Dr. Subhankar Dey

- Subhankar Dey, Veronica King, Colby T. Shaw, Bulent Tosun, Bruce Trace. Unknotted curves on genus-one Seifert surfaces of Whitehead doubles. Pacific Journal of Mathematics. Vol. 330 (2024), No. 1, 123–156.
- Subhankar Dey and Fraser Binns. Cable links, annuli and sutured Floer homology. Mathematical Research Letters. Vol. 31 (2024), No. 5, 1315-1337.

DATA SCIENCE
MEHTA FAMILY SCHOOL OF DATA SCIENCE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- S Deb, E Mahendru, P Goyal, V Guttal, P S Dutta, and N C Krishnan, Optimal Sampling of Spatial Patterns Improves Deep Learning Early Warning Signals of Critical Transitions, Royal Society Open Science, 2024
- S Gupta, S Jain, G Ghalme, N C Krishnan, and N Hemachandra, Capacitated Online Clustering Algorithm, European Conference on Artificial Intelligence (ECAI), 2024
- A Gaurav, N C Krishnan, and S Chanda, Word-Diffusion: Diffusion-Based Handwritten Text Word Image Generation, International Conference on Pattern Recognition (ICPR), 2024
- Vijayan VP, Chanda S, Doermann D, Krishnan NC. Scene text recognition: an Indic perspective. International Journal on Document Analysis and Recognition (IJDAR). 2024
- Sambyal AS, Niyaz U, Shrivastava S, Krishnan NC, Bathula DR. LS+: Informed Label Smoothing for Improving Calibration in Medical Image Classification. In International Conference on Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention 2024 Oct 3 (pp. 513-523). Cham: Springer Nature Switzerland.
- A Aimen, A. Verma, M Tapasvi, and N C Krishnan, Generalized Cross-domain Multi-label Few-shot Learning for Chest X-rays, accepted to International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI), 2025.
- A Rojarani, T R Kumar, N C Krishnan, P Pankajakshan, Fusing Self-supervised and Supervised Learning: A Unified Pre-training Framework for Crop Mapping, Accepted, International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 2025.
- V Singh, A Mahadevan, R K Tiwari, and N C Krishnan, Glacier Lake Segmentation from Remote Sensing Landsat Image, Accepted, International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 2025
- Kadan A, Deepak P, Bhadra S, Gangan MP, Lajish VL. Understanding latent affective bias in large pre-trained neural language models. Natural Language Processing Journal. 2024
- Warping resilient robust anomaly detection for multivariate time series S. Abilasha, Sahely Bhadra, Machine Learning (2025).

- AI-based disease category prediction model using symptoms from low-resource Ethiopian language: Afaan Oromo text.Etana Fikadu, Mrinal Das, Teklu Urgesa. Nature Scientific Reports volume 14, Article number: 11233, 2024.
- Catch them Unattentive: An Orientation Aware Face Recognition Model.
- Muhammed Favaz, Mrinal Das. IEEE International Conference on Image Processing (ICIP) 2024. (accepted)
- Human Guided Multi-Proportions Topic Model for Rare Event Detection without using Labels.Mrinal Das, Gaurav Jain Intelligent Systems Conference (IntelliSys) 2024. (accepted)
- Bottlenecked Backpropagation to Train Differentially Private Deep Neural Networks. Arghyadeep Ghosh and Mrinal Das. 27th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI), 2024.
- Automatic categorization of medical documents in Afaan Oromo using ensemble machine learning techniques. Etana Fikadu, Mrinal Das,Teklu Urgesa. Springer Nature Discover Applied Sciences, Vol 6, 2024.
- A Topic Modeling Approach for Analyzing and Categorizing Electronic Healthcare Documents in Afaan Oromo without Label Information. Etana Fikadu, Mrinal Das, Teklu Urgessa. Nature Scientific Reports 14, Article number: 32051, 2025.
- Paper accepted: Focus On What Matters: Guiding Vision Transformers Towards Justification. Thomas John, Mrinal Das. Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD), 2025.
- MLP-SVM: A Hybrid Approach for Improving the Performance of the Classification Model for Health-Related Documents from Social Media Using Multi-Layer Perceptron and Support Vector Machine. Etana Fikadu, Mrinal Das, Teklu Urgesa. Springer Nature Discover Applied Sciences, 2025. (accepted)
- Koninika Pal, Koninika Pal, Hiba Arnaout, Simon Razniewski, Gerhard Weikum; FACETS: Discovering Faceted Sets of Entities. WWW (Companion Volume) 2024: 1521-1529
- Das, Satyajit, Parvathy R P "ByteZip: Efficient Lossless Compression for Structured Byte Streams Using DNNs." 2024 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN). IEEE, 2024.
- M. Vajha, V. Ramkumar, M. N. Krishnan, and P. V. Kumar, “Explicit Rate-Optimal Streaming Codes With Smaller Field Size," IEEE Transactions on Information Theory, vol. 70, no. 5, pp. 3242-3261,2024.
- V. Ramkumar, M. Vajha and M. N. Krishnan, "Streaming Codes for Three-Node Relay Networks With Burst Erasures," to appear in Proc. IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT), 2024.
- M. Vajha, V. Ramkumar, and M. Nikhil Krishnan,"Streaming Codes for Three-Node Relay Networks With Burst Erasures," IEEE Transactions on Information Theory, Early Access, 2024.

Patents

- Dr. Mrinal Das- Sansera project patent filing- titled “An AI based system to automate MPI for crack detection on metal objects”

ENVIRONMENTAL SCIENCES AND SUSTAINABLE ENGINEERING CENTRE

Dr. Deepak Jaiswal

- D. Jaiswal et al. "Land-Based Climate Mitigation Strategies for Achieving Net Zero Emissions in India" submitted to Global Change Biology.
- Jaiswal, Deepak, Khadeeja Mol Siddique, A. S. Sajitha, Amit Kushwaha, and Sruthi Surendran. "Land-Based Climate Mitigation Strategies for Achieving Net Zero Emissions in India." Frontiers in Climate 7: 1538816.

Dr. Sunitha K Nayar

Patent

- Filed a patent titled "Carbonatable fine-grained cementitious matrix with alternative binders for glass reinforced composites". Indian Patent Application is 202441070021
- Dr. R Venkataraghavan
- Exploring Thermocatalytic Pyrolysis to Derive Sustainable Chemical Intermediates from Plastic Waste; Role of Temperature, Catalyst, and Reactor Conditions, Venkataraghavan R, Arvind Bhure, Tufeil Sartaj Khan, Dipak Shikare, R Nandini Devi, Paresh Laxmikant Dhepe, J Indian Inst Sci *(2024).https://doi.org/10.1007/s41745-024-00447-3*

Dr. Mintu Porel

- Debashis Barik, Abhirami Anilkumar, and Mintu Porel*, Solid-State Fluorescent Organic Polymers for Visual Detection and Elimination of Heavy Metals in Water, ACS Polym. Au, 2024 (*doi.org/10.1021/acspolymersau.4c00048)*
- Vishnu N. Vijayan, Karthika Kannan, Revathy Sahadevan, Anna Jose, Mintu Porel*, and Sushabhan Sadhukhan*, ε-Poly-l-lysine: A Naturally Occurring Biodegradable Polypeptide for Selective Detection of 5-Nitroimidazole Antibiotics in Animal Products and Living Cells via Fluorescence, ACS Appl. Bio Mater. 2024 *(doi.org/10.1021/acsabm.4c00503)*
- Barik, D.; Prince; Chalil, B.; Porel, M.; Hyperbranched Organic Polymer with Amine/Dithiocarbamate Backbone: A Multipurpose Adsorbent for Removal of Dyes, Iodine and Hg2+/Pb2+ from Wastewater in Five Seconds
- Nandamol, P. S., Mintu Porel, Guanidinium based ionic porous organic polymer as a propitious material for inordinate uptake of permanganate ions from water, Polym. Chem. 2024
- Geethanjali, Anand; Mintu Porel, Tuning Förster Resonance Energy Transfer Efficiency via Functional Group Modulation of Dansyl-Tagged Molecules in Interaction with the Anti-tuberculosis drug, Rifampicin, 2024, J. Photochem. Photobiol. A Chem. 2024
- Anna Jose, Mintu Porel, Sequence-defined oligomers as capping agents for tuneable silver nanoparticles: Control of size/shape and selective sensing of Hg2+, tyrosine and cysteine , Microchem. J., 2024
- Rakhi Mol K M, Ajay Jayaprakash, and Mintu Porel, Fluorescent macrocycles with customizable backbone: Design, synthesis, and detection of explosive picric acid, Org. Lett., 2024, 26, 50, 10780-10784
- Jose, A.; Chathangad, S. N.; Sivadas, P.; Barik, D.; Kannan, K.; Das, S. L.*; Sadhukhan, S.*; Porel, M.* Dithiocarbamate-based sequence-defined oligomers as promising membrane disrupting antibacterial agents: Design, activity, and mechanism, ACS Appl. Bio. Mater. 2025, Advanced article *(https://doi.org/10.1021/acsabm.4c01732)*

Patent

- Mintu Porel, Sushabhan Sadhukhan, Sovan Lal Das, Anna jose, Shabin N. Chathangad, Sivadas P., A sequence defined macromolecule and a method of synthesis thereof", Patent filed, Reference number: 202441075505

Book Chapter

- Barik, D., Rakhi Mol, K.M., Anand, G., Nandamol, P.S., Das, D. and Porel, M.,
- Environmental Pollutants Such as Endocrine Disruptors/Pesticides/Reactive Dyes and Inorganic Toxic Compounds Metals, Radionuclides, and Metalloids and Their Impact on the Ecosystem, Biotechnology for Environmental Sustainability, Springer Nature, 2025, 391-442

Dr. Praveena Gangadharan

- Sibi, R., & Gangadharan, P. (2024). Forward osmosis integrated electrochemical systems for simultaneous recovery of struvite and energy from source-separated urine. Chemical Engineering Journal, 154657.
- Bagavathi, P., Srinivasan, R., & Gangadharan, P. (2024). E-waste-derived materials for resource recovery and wastewater treatment applications. In Emerging Trends and Advances in Microbial Electrochemical Technologies (pp. 573-599). Elsevier.
- Dr. Praveena Gangadharan, Chair, Technical Session on "Industrial Reuse," 14th IWA International Conference on Water Reclamation and Reuse, Cape Town, March 2025.
- Dr. Praveena Gangadharan, 'Resource Recovery from Urine: Translating Sanitation Research and Innovation From Lab to Field', Expert Talk at WRC Knowledge Commons Workshop, 14th IWA International Conference on Water Reclamation and Reuse, Cape Town, March 2025.

Book Chapter

- Editor & Reviewer, Technical Compendium on Biosolids Management: Way Ahead for India.

10.2 CONFERENCES / WORKSHOPS / SYMPOSIUM / SEMINARS

MECHANICAL ENGINEERING

Dr. Vineed Narayanan

- Attended "29th National Conference on Cryogenics and Superconductivity," held at IUAC, New Delhi, May 2024.

Prof. Ganesh Natarajan

- Sekharipuram Sekar, R., G. Natarajan, P. Kuntikana, and A. Akkoorath Mana. "An Axisymmetric Model for Predicting Turbulent Flow Noise in Towed Sonar Arrays." In 30th International Congress on Sound and Vibration, Amsterdam, Netherlands, July 2024.
- Kumar, A., R. Ganesh Narayanan, and N. Muthu. "Experimental and Numerical Investigation of Face-Core Debonding in Honeycomb Sandwich Panels." In 4th International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures, December 11–13, 2024, RIT, Bengaluru, India.

Prof. Santhakumar Mohan

- Delivered a talk at the workshop "On Establishing Robotics and Autonomous Systems Facility at IIT Jammu," May 4–5, 2024.
- John, Isaac, Santhakumar Mohan, and Philippe Wenger. "Stiffness Profile Investigation of a Variant of the 2-US-1-UU Mechanism, with Offsets at the Proximal U Joints." In Proceedings of the Mechanism and Machine Theory Symposium 2024 (2024).
- Pramod, Avinash S., Santhakumar Mohan, and Asokan Thondiyath. "Design and Analysis of a Human-Centric Shoulder Exoskeleton to Improve the Range of Motion." In Proceedings of the 2024 IEEE International Conference on Cyborg and Bionic Systems (CBS), Nagoya, Japan.
- Krishnan, Arun K. S., Jagadeesh Kadiyam, and Santhakumar Mohan. "Underwater Vehicle Modelling with Newton-Euler Method Using DH Parameter." In The Fifteenth ISOPE Pacific-Asia Offshore Mechanics Symposium, Chennai, India, 2024.
- Krishnan, Arun K. S., Jagadeesh Kadiyam, and Santhakumar Mohan. "Trajectory Tracking Control of an Underwater Vehicle with DELTA Parallel Manipulator." In Proceedings of the 3rd International and 15th National Conference on Industrial Problems on Machines & Mechanisms (IPRoMM 2024).
- Raturi, Prashant, Santhakumar Mohan, and Yatendra Kumar. "Design and Development of a Dynamically Stable Wheeled Mobile Robot." In Proceedings of the 3rd International and 15th National Conference on Industrial Problems on Machines & Mechanisms (IPRoMM 2024) (2024).
- Attended "Underwater Exploration Systems: Robotics, Networks and AI" workshop at BITS Goa, February 5–6, 2025.
- Attended "UAV System: Fundamentals, Modelling and Simulation with Hands-on Sessions on Multirotor" workshop at Amrita University, February 27–28, 2025.

Dr. Dinesh Setti

- Setti, Dinesh. "Metal Working Fluid Selection for Grinding: Coolant? or Lubricant?" In 2nd Mechanical Sciences Young Investigators Meet (MSYIM), IIT Kanpur, March 17–19, 2025.

Dr. Sagi Rathna Prasad

- A Paper presented at the 7th National Symposium on Rotor Dynamics, SRM University, Chennai, India, December 18–20, 2024.

Dr. D. Kesavan

- Ranju, M. R., and D. Kesavan. "Graphene Nanolubricant for the Improved Rolling Contact Fatigue (RCF) Life of AISI 4140 Steel under Rolling with Slip Conditions." In International Conference on Tribology in Manufacturing Processes & Advanced Surface Engineering (ICTMP24), Alcoy, Spain, June 26–28, 2024.
- Kesavan, D., C. H. Sathisha, and M. R. Sridhar. "High-Temperature Fretting Behavior of Bi-Metallic (IN718-L605) Superalloy Fabricated via Laser Powder Bed Fusion (L-PBF) Process." In 49th Leeds-Lyon Symposium on Tribology, Lyon, France, September 2–4, 2024.
- Ranju, M. R., Arivu Y., R. Rejith, P. Chakravarthy, S. V. S. Narayana Murty, and D. Kesavan. "Rolling Contact Fatigue Behaviour of Nitro Alloy Steel (Cronidur 30) Under Varied Slip Conditions." In 49th Leeds-Lyon Symposium on Tribology, Lyon, France, September 2–4, 2024.

Dr. Anoop Akkoorath Mana

- Ajju Raja Justus and Anoop Akkoorath Mana. "A vibroacoustic model for low-frequency sound transmission loss in circular membranes with added strip mass." In INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference, Nantes, France, August 2024.
- Sekharipuram Sekar, R., G. Natarajan, P. Kuntikana, and A. Akkoorath Mana. "An Axisymmetric Model for Predicting Turbulent Flow Noise in Towed Sonar Arrays." In 30th International Congress on Sound and Vibration, Amsterdam, Netherlands, July 2024.
- Anoop Akkoorath Mana. "Vibroacoustic Modeling of Towed Sonar Arrays." In 2nd Mechanical Sciences Young Investigators Meet (MSYIM), IIT Kanpur, March 17–19, 2025

Dr. Chaitanya Paramatmuni

- Paramatmuni, Chaitanya. Attended the GIAN course "Phase Field Modelling of Fracture Fatigue and Chemo-Mechanical Degradation of Materials" at IIT Madras, 2024.

Dr. Pramod Kuntikana

- Sekharipuram Sekar, R., G. Natarajan, P. Kuntikana, and A. Akkoorath Mana. "An Axisymmetric Model for Predicting Turbulent Flow Noise in Towed Sonar Arrays." In 30th International Congress on Sound and Vibration, Amsterdam, Netherlands, July 2024.

Dr. Nelson Muthu

- Krishnan, Gokul M. U., K. V. N. Surendra, and Nelson Muthu. "Stress Intensity Factor of Edge-Cracked Porous Plate under Tension." In 6th Indian Conference on Applied Mechanics (INCAM), NIT Warangal, India, July 12–14, 2024.
- Sachin, E. K., N. Muthu, and P. Tiwari. "Thermal Decomposition and Kinetic Study of Chemically Treated Glass Fiber Reinforced Polymer Composites." In 18th International Congress on Thermal Analysis and Calorimetry (ICTAC-24), IIT Madras, India, 2024.
- Rakesh, P., P. J. Saikia, N. Muthu, and Praveen Kumar Bannaravuri. "Influence of Fiber Orientation on the Tribological Behaviour of MWCNTs/Graphene-Reinforced Carbon Fiber Epoxy Composite." In International Conference on Next Generation Technologies: Design and Manufacturing (ICNGT 2024), IIT Madras, India, November 13–15, 2024.
- Kuriachan, Sachin E., Nelson Muthu, and Pankaj Tiwari. "Thermal Recycling of GFRP: Fiber Recovery via Pyrolysis and Oxidation." In 4th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (PYROASIA 2024), IIT Guwahati, India, November 28–29, 2024.
- Kumar, S. Sai, M. Venkatesh, and N. Muthu. "Failure Analysis of Adhesive Bonded Joints with Defects Using Nonlocal Continuum Damage Models in FEM." In 4th International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures, December 11–13, 2024, RIT, Bengaluru, India.
- Kumar, A., R. Ganesh Narayanan, and N. Muthu. "Experimental and Numerical Investigation of Face-Core Debonding in Honeycomb Sandwich Panels." In 4th International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures, December 11–13, 2024, RIT, Bengaluru, India.
- Baishya, Manash Jyoti, Nelson Muthu, and Prasenjit Khanikar. "Composite Strut-Plate Lattice Design for High Mechanical Performance." In 4th International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures, December 11–13, 2024, RIT, Bengaluru, India.

- Gokul, K. M. U., N. Muthu, and K. V. N. Surendra. "Numerical Analysis of Buckling and Post Buckling of Perforated Shells." In 4th International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures, December 11–13, 2024, RIT, Bengaluru, India.
- Muthu, Nelson. Attendance and presentations at the 4th International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures, December 11–13, 2024, RIT, Bengaluru, India.

Dr. K. V. N. Surendra

- Krishnan, Gokul M. U., K. V. N. Surendra, and Nelson Muthu. "Stress Intensity Factor of Edge-Cracked Porous Plate under Tension." In 6th INCAM, NIT Warangal, India, July 12–14, 2024.
- Singh, Swapnil, and K. V. N. Surendra. "Mixed-Mode Stress Intensity Factors of Brazilian Disk Rotating about Peripheral In-Plane Axis." In 6th INCAM, NIT Warangal, India, July 12–14, 2024.
- Gokul, K. M. U., N. Muthu, and K. V. N. Surendra. "Numerical Analysis of Buckling and Post Buckling of Perforated Shells." In 4th International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures, December 11–13, 2024, RIT, Bengaluru, India.
- Surendra, K. V. N. Attended the GIAN course "Phase Field Modelling of Fracture Fatigue and Chemo-Mechanical Degradation of Materials" at IIT Madras, 2024.

CIVIL ENGINEERING

Dr. Praveena Gangadharan

- Praveena Gangadharan: Chief Guest for the valedictory ceremony of the DST-SERB HIGH-END WORKSHOP (KARYASHALA) on "Microbial Electrochemical Technologies: Fundamentals and Characterization Tools" at the Centre for Water Resources Development and Management (CWRDM), Kozhikode, on 11th July 2024.
- Praveena Gangadharan: Organized a National Workshop on "Sustainable Sanitation: Focus on Biosolids Planning and Management" at Juniper Hall, India Habitat Centre, New Delhi on 28th February 2025. This event was hosted by GSCOE, IIT Palakkad in collaboration with Gates Foundation and IWA India.
- Praveena Gangadharan: Delivered an online talk on 'Smart Sanitation Systems for Disaster Resilience' at the ATAL FDP programme on 20th February 2025, organized by Stella Mary's College of Engineering, Kanyakumari District, Tamil Nadu.
- Praveena Gangadharan, Chair, Technical Session on "Industrial Reuse," 14th IWA International Conference on Water Reclamation and Reuse, Cape Town, March 2025.
- Praveena Gangadharan, 'Resource Recovery from Urine: Translating Sanitation Research and Innovation From Lab to Field', Expert Talk at WRC Knowledge Commons Workshop, 14th IWA International Conference on Water Reclamation and Reuse, Cape Town, March 2025.

Dr. Ankesh Kumar

- Dr. Ankesh Kumar delivered a keynote lecture at the International Conference on Civil, Materials, and Environment for Sustainability (ICCMES 2024) on 4/10/2024. The conference was held at Jaypee University of Information Technology, Waknaghat, Solan, H.P. in hybrid mode.

Dr. B K Bhavathrathan

- B. K. Bhavathrathan delivered a lecture on the theme 'Engaging Youth to Create a Better Urban Future' in the 29th edition of 'Beyond Square Feet', tri-annual lecture series on sustainable development.
- B. K. Bhavathrathan, 'Humanitarian Logistics', Keynote address at National Conference on Innovations and Trends in Logistics and Supply Chain Management - 2025, AJK College of Arts and Science, Coimbatore

Dr. Rakesh J Pillai

- Dr. Rakesh J Pillai delivered the theme lecture at Indian Geotechnical Conference IGC 2025, 19 - 21 December, Aurangabad.
- Dr. Rakesh J Pillai delivered an online session on "Ground Response Analysis" on 28 January for the FDP on Performance-based Earthquake Design: Combining Finite Element Analysis and AI for Structural Optimization conducted by E&ICT, NIT Warangal.

Dr. Senthilkumar V

- Dr. V. Senthilkumar gave an online seminar as a part of the IITPKD-NTU MoU Titled Digital Technology Implementation in Public Project Delivery to the Department of Civil Engineering at National Taiwan University, Taipei, on 24th December 2024.

Dr. Divya P V

- Invited talk: Dr. Divya P.V delivered an invited talk on "Green-Geotechnics" during ATAL-FDP on Building a Sustainable Carbon Neutral World, Government Engineering College, Trivandrum, KTU.

Dr. Veena Venudharan

- Veena Venudharan: Gave expert lecture on "Forensic Investigation and Pavement Management" at Short Term Course on "Advance Technologies in Pavement Engineering" organized by National Institute of Technology Rourkela

HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Dr. Amrita Roy

- Participated in the Refresher Course in Development Studies as a resource person conducted by The UGC – Malaviya Mission Teacher Training Centre (UGC-MMTTC), University of Calicut, from 12.11.2024 to 25.11.2024
- Attended Meeting of the Board of Studies in Humanities at PSG College of Technology, Coimbatore.

Dr. Anoop George

- Anoop George, presented a webinar lecture titled "Doing Philosophy: Thinking through Heidegger", At the Global Forum for Young Philosophers, Youth Wing of International School for Sree Sankaracharya Studies (ISSS), on Oct 29, 2024, as part of the monthly study circle Webinar Series.

Dr. Biswajit Sarmah

- Biswajit Sarmah presented a paper (invited) titled 'Empire, Nationalists, and Nature: Rhino Conservation in the Kaziranga National Park, 1918–1931' in a two-day National Seminar (Webinar) (17-18 October 2024) titled 'Empire, Nature, People' organized by Special Centre for the Study of North East India, Jawaharlal Nehru University, New Delhi, 17-18 October, 2024.
- Biswajit Sarmah delivered an invited talk titled 'Publishing Your Research' in a week-long seminar (7–11 Oct 2024) titled 'Research and Publication Ethics' organized by the Department of Education and Department Of Communication and Journalism, Central University of Kashmir on 8 October 2024.
- Invited Guest Lecture (online) titled 'Introduction to Archival Research' at the Department of Humanities and Social Sciences, IIT (ISM) Dhanbad, 8 November 2024.
- Biswajit Sarmah attended the 9th Kerala History Congress session held at MES Kalladi College, Mannarkad, Palakkad on 11-12 January 2025. He introduced the HSS department and its PhD program to students and delegates in a session.
- Biswajit Sarmah conducted a workshop on Fellowship/Grant Application writing for the PhD students of IIT Palakkad on 11 March 2025.

Dr. G Sujatha

- Dr. G Sujatha: Delivered a two session lecture in the UGC-Sponsored Online Refresher Course in English titled "From Patni to Manaivi: Discursive Shifts in the Conceptualization of Wifehood in Tamil Modernity" on 14.06.2024 Forenoon.

Dr. Manav Khaire

- Dr. Manav Khaire presented a single-authored paper atthe 5th India Public Policy Network Conference, Ashank Desai Centre for Policy Studies, Indian Institute of Technology Bombay, Mumbai, India(2024, December 06–08). Paper title: Public-Private Partnerships, Bricolage, and Policy Capacity: A case study of an Indian affordable housing scheme.
- Dr. Manav Khaire presented a paper (co-authored with researchers at IIT Bombay) at the 5th India Public Policy Network Conference, Ashank Desai Centre for Policy Studies, Indian Institute of Technology Bombay, Mumbai, India(2024, December 06–08). Paper title: Evolving Landscape of Public Policy Research and Education in India: Contradictions and Prospects.

Dr. Reenu Punnoose

- Dr. Reenu Punnoose delivered one of the plenary sessions at the Literary Fest Lumina, organised by the Department of English, TKM College of Arts & Science on 23 July 2024. The topic of her talk was, on 'Doing HSS in the STEM Epoch: Possibilities, Challenges and Everything in Between'.
- Dr. Reenu Punnoose: The Use of Qualitative Methods in Linguistics Research: A Case Study of the Kurumba language in Attappady'. An online talk delivered as part of 'An Orientation Programme on Research in Linguistics', organised by the School of Language Sciences, English and Foreign Languages University, Hyderabad, 3 August 2024.

Dr. Sudarshan R Kottai

- Sudarshan R Kottai attended a one-day workshop on "Initiating Tobacco Cessation Services" held at the Centre for AddictionMedicine, National Institute of Mental Health And Neurosciences (NIMHANS), Bengaluru, September 28, 2024.
- Sudarshan R Kottai attended the seminar on Queer Affirmative Healthcare conducted by Indian Medical Association (IMA) September 22 2024.
- Sudarshan R Kottai attended the workshop on Nurturing Grassroots Innovations through Action Research under UBA held at NIRDPR, Hyderabad from 30-31 January 2025.
- Sudarshan R Kottai presented a paper titled "Counselling centres as cisgendered and heteronormative organisations: Examining invisibilization and disenfranchisement" at the ICSSR sponsored two-day National Seminar Discussing Issues and Prospects Around the Spectrum of Gender in India in the Context of the Transgender Persons (Protection of Rights) Act, 2019 at Dikhowmukh College, Moglow, Sivasagar, Assam.
- Sudarshan R Kottai chaired the panel on Research Developments in Queer-Trans Mental Health in the symposium titled Care in Practice and Policy: Dialogues in Queer-Trans Mental Health in India held at Board Room, National Institute of Mental Health and Neurosciences (NIMHANS), Bengaluru, 28 February 2025.
- Sudarshan R Kottai held a session on Human rights and Queer-Trans Mental Health in India at the two-day basic Human Rights training programme organized by the National Human Rights Commission (NHRC) and the Department of Social Work, Rajagiri College of Social Sciences, Kochi, 24 February 2025.
- Sudarshan R Kottai organised a Workshop on Substance Abuse Among Youth for teachers and students of higher educational institutions at Hotel Indraprastha on behalf of Unnat Bharat Abhiyan (UBA) Regional Coordinating Institute (RCI), IIT Palakkad in association with Indian Medical Association (IMA) Palakkad branch on March 2, 2025. Dr Ramanan Erat, senior psychiatrist and former President of IMA Palakkad and Dr Venkata Lakshmi Narasimha, Assistant Professor, Centre for Addiction Medicine, NIMHANS, Bengaluru were the resource persons.
- Sudarshan R Kottai presented a paper titled Campus counselling centres as cisgendered and heteronormative organisations: "Examining invalidation and its implications for mental health in India" at the two day Counter-Narratives: The MHI Conference on Mental Health of Marginalized Communities: Perspectives from India organized by Mariwala Health Initiative (MHI) in collaboration with School of Performing Arts and Liberal Studies, HSNC University (State Public University) & Departments of Sociology and Psychology, Kishinchand Chellaram College (Constituent college of HSNC University) Mumbai, 7-8 February 2025.
- Sudarshan R Kottai conducted a sensitisation session titled "Can You See Me?" Re-imagining college Mental Health atAhalia School of Engineering and Technology (ASET), Ahalia Integrated Campus, Palakkad, February 18 2025.
- Sudarshan R Kottai conducted a sensitisation session titled "Can You See Me?" Re-imagining college mental health at NSS College of Engineering, Palakkad on March 4, 2025.
- Sudarshan R Kottai conducted a sensitisation session titled "Can You See Me?" Re-imagining college mental health at Jawaharlal College of Engineering and Technology, Lakkidi, Palakkad on March 26, 2025

BIOLOGICAL SCIENCES AND ENGINEERING

Prof. Jagadeesh bayry

- Invited speaker. “Fundamental immunology for better health”. XXXVI Annual Convention of "Indian Association of Veterinary Microbiologists, Immunologists and Specialists in Infectious Diseases" & National Conference on "Impact of Animal Health on One Health and National Prosperity". Udaipur, June 6-7, 2024.
- Invited lead speaker and chairing a session. “Immune Evasion by the Pathogens”. Annual convention of ISVIB and national conference on challenges in animal health and production amidst climate change: innovative, sustainable solutions and their translation. VIBCON 2024. September 26-28. Madras Veterinary College, Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University, Chennai.
- Invited speaker. “Tocilizumab immunotherapy in severe and critical COVID-19” IMMUNOCON- 2024, the 51st Annual Conference of the Indian Immunology Society. October 17-20, 2024. Indian Institute of Science, Bengaluru.
- Pritha Chakraborty, Suprabhat Mukherjee, Nabarun Chandra Das and Jagadeesh Bayry. Human TNFR1 And TLR4 Activation By Filarial Surface Antigens And Its Reversal By A Phyto-flavonoid, Rutin (The Federation of Immunological Societies of Asia-Oceania Congress (FIMSA 2024). October 23-27, 2024. Taipei, Taiwan. (Oral Presentation)
- Invited speaker. “Human basophil response to SARS-CoV-2”. VIROCON- 2024 International conference on Emerging Viruses: Pandemic and Biosecurity Perspectives. November 11-13. DRDO-Defence Research & Development Establishment (DRDE), Gwalior.
- Invited speaker and chairing a session: “Regulatory T cells: Immune regulation and therapeutic avenues”. XIIIth International Conference of the Indian Academy of Biomedical Sciences (IABSCON-2025) on “Multi-Omics in Health and Disease” organized by the Department of Biochemistry at the All India Institute of Medical Sciences-Bhopal (AIIMS Bhopal) from 11th to 13th February 2025
- Invited speaker: “Intravenous immunoglobulin immunotherapy in autoimmune diseases: Mechanisms to biomarker identification”. MAHE-IIT Symposium on Advancements in Microfluidics & Biomarkers in Healthcare. Organized by Centre for Microfluidics, Biomarkers, Photoceutics & Sensors (μBioPS), MIT, Manipal, 21 February 2025

Dr. Prasanna Bhat

- Attended a workshop. “Patent filing and prior art search mechanisms: A practical approach” organized by ministry of education, Government of India and IISc Bangalore (on-line)
- Attended a workshop “Advancements in Medical Research & AI Integration” organized by Innoplexus, Pune (on-line)

Dr. Prasun Kumar

- Invited talk on “Rational Design in the AI Era: Building a 3/10 Helical Bundle”. HSCB-2025 at IIT Hyderabad from 28th February to 1st March 2025
- Invited speaker online webinar. Title: Exploring the Frontier of Protein Design in the Age of Artificial Intelligence (Dr Prasun Kumar). Organized by: BIOCOGNIZ. Date: 8th March 2025

Dr. Abdul Rasheed P

- MXene integrated single-stranded carbon yarn based wearable sensor patch for onsite monitoring of dopamine. Poster presentation. ACS/RSC Regional MENA Conference 2024, Nov 3-5, 2024, Doha, Qatar.

Dr. Bibhu Ranjan Sarangi

- Invited Speaker and Panel Discussion Member , International conclave on "Adivasi Question and Policy Roadmap: Envisioning India 204, Jointly organized by CARD Odisha and Ravenshaw University , Cuttack, Odisha, 15th-17th Nov 2024, At Ravenshaw University Cuttack.
- Invited Speaker, Talk Title "Cellular Mechanosensing on high stiffness gradient substrate" , International Conference on Optics Within Life Sciences (OWLS-17, November, 18-21, 2024) held at Indian Institute of Technology Bombay (IIT Bombay).
- Attended a conference "Let There Be Light-2025 ; A Discussion Meeting on Spectroscopy and Microscopy" at Rishikesh , 20-23 March 2025

Dr. Sushabhan Sadhukhan

- Keynote speaker at SERB (DST) Sponsored One-day National Workshop at Sree Sankara College, Kalady. Title: Unravelling the Molecular Mysteries of EGCG, the Major Green Tea Polyphenol through Chemical Biology and Omics, Date: July 26, 2024.
- Invited speaker at International Conference on "Smart Materials for Sustainable Technology (SMST-2024)", INST Mohali. Title: Unravelling the Molecular Mysteries of EGCG, the Major Green Tea Polyphenol through Chemical Biology, Date: 24-27 October 2024.
- Invited talk on "Unravelling the Molecular Mysteries of EGCG, the Major Green Tea Polyphenol Behind Its Anticancer and Antibacterial Actions via Chemical Proteomics and Metabolomics". XIIIth International Conference of the Indian Academy of Biomedical Sciences (IABSCON-2025) on "Multi-Omics in Health and Disease" organized by the Department of Biochemistry at the All India Institute of Medical Sciences-Bhopal (AIIMS Bhopal) from 11th to 13th February 2025

CHEMISTRY

Dinesh Jagadeesan

- Invited talk at Catalysis - A key to Sustainable Future, Department of Chemistry, IIT Madras, June 21, 2024.
- Invited talk at Department of Sciences and Humanities, Federal Institute of Science and Technology. Angamaly, International Conference on Advanced Energy Materials for a Sustainable Future (ICAEMS 2024) in August 2024.
- As HoD, coordinated the Vigyan Jyoti for the visit of school students from Jawahar Navodaya and KV Kanjikode.
- Invited talk at Catalysis and Reaction Engineering Symposium, IIT Madras, Sep 2024 organized by Dept of Chem Eng.
- As HoD defended the FIST proposal in front of a committee appointed by DST at MNIT Jaipur, Sep 2024.
- 27th Energy Technology Meet, Centre for High Energy Technologies & IOCL, Bangalore, Nov 12 - 14, 2024.
- Organized MSME Tech Connect
- Invited talk International Symposium on Innovative Materials for Energy and Environment (IMEE 2024) organized by CUSAT in Dec 2024

Shanmugaraju Sankarasekaran

- 24th April 2024, Delivered an Invited Webinar at the Department of Sciences and Humanities, RMD Engineering College, Tamil Nadu, India.
- 03rd May 2024, Delivered an Invited Talk at Department of Inorganic and Physical Chemistry, IISc, Bengaluru.
- 15th July 2024, Delivered an Invited Talk at ICOMC 2024, held at Agra City, India.
- 26th August 2024, Delivered an Invited Talk at Tetrahedron Letter online platform CASSYNI. 20th September 2024, Delivered an Invited Talk at INDO-German workshop organized by IIT Goa, India.
- 05th October 2024, Delivered an Invited webinar at FDP hosted by SRM Institute of Science and Technology, Chennai.
- 14th November 2024, Delivered an Invited Talk at Central University of Kerala, Kasaragod, Kerala, India.
- 13th December 2024, Delivered an Invited Talk in the Department of Chemistry at Vellore Institute of Technology, Vellore, Tamil Nadu, India.
- 14th December 2024, Delivered an Invited Talk in the Department of Inorganic Chemistry at Central Leather Research Institute Chennai, Tamil Nadu, India.
- 31st January 2025, Delivered an Invited Talk in the Department of Chemistry at NIT Trichy, Tamil Nadu, India.
- 14th February 2025, Delivered an Invited Talk in the Department of Chemistry at St. Joseph College Trichy, Tamil Nadu, India.
- 27th February 2025, Delivered an Invited Talk in the Department of Chemistry, Islamic University of Sciences and Technology, Kashmir, India.
- 04th March 2025, Delivered an Invited Talk in the Department of Chemistry, Karpagam Higher Educational Institute, Coimbatore, India.

Mintu Porel

- Attended the conference as invited speaker.Title of the talk: Rationale Design and Synthesis of Organic Macromolecules with Structural Tuneability for Environmental Application: A Custom-made Approach.Conference: NOST-Organic Chemistry Conference-2025.Organizer: NOST Council (Chairman: Prof. Kaliappan, IIT Bombay).Location: Agra, Uttar Pradesh.Date: 3rd March-6th March, 2025
- Conference: Frontiers in Chemical Sciences (FCS-2025); attend as invited speaker.Title of the talk: Rationale Design and Synthesis of Macromolecules with Structural Tunability for Environmental Application: A Custom-made Approach. Organizer: University of Calicut, Location: Calicut. Date: 3rd February to 5th February, 2025.
- Invited talk at the Conference International workshop on Sensors and Actuators with Special Emphasis on Polymeric Materials.Title of talk: Rationale Design and Synthesis of Materials for Sensing and Removal of Environmental Pollutants: A custom-made approach.Organizer: (i) Department of Chemistry, University of Calicut, (ii) Centre for Materials for Electronics Technology (C-MET) and (iii) Electronic Industries Association of India, Location: Kochi, Kerala. Date:January 31, 2025 and February 1, 2025
- Invited speaker at 12th International Symposium on Dynamic Exciton (ISDyEx 2024) Title of the talk: Rationale Design and Synthesis of Macromolecules with Structural Tunability for Environmental Application: A Custom-made Approach Date: 14th Dec-15th Dec, 2024, Thiruvananthapuram

- Keynote speaker at National Symposium: Innovative Applied Materials for Biochemical and energy applications sponsored by SERB(DST), Sree Sankara College, Kalady.
- Participated in the 'Industry Visit to Malabar Cements Industry' for the final year M. Sc. student of The Department of Chemistry, IIT Palakkad on 26th October, 2024
- Invited talk Conference: Emerging Frontiers in Chemical Science-2024 (EFCS-2024)Title of the talk: Rationale Design and Synthesis of Macromolecules with Structural Tunability for Environmental Application: A custom-made approach at Farook College, Kerala.

Sushabhan Sadhukhan

- Keynote speaker at SERB (DST) Sponsored One-day National Workshop at Sree Sankara College, Kalady.
- Organized 3rd Annual In-house Symposium-cum-Retreat of Department of Chemistry, IIT Palakkad at Coco Lagoon, Coimbatore (5th October, 2024)
- Invited speaker at International Conference on "Smart Materials for Sustainable Technology (SMST-2024)", INST Mohali. Title: Unravelling the Molecular Mysteries of EGCG, the Major Green Tea Polyphenol through Chemical Biology, Date: 24-27 October 2024.
- Invited talk at the Conference: International workshop on Sensors and Actuators with Special Emphasis on Polymeric Materials Title of talk: Unnatural Luminescence from Natural Products: Selective and Cost-effective Sensing of Biologically Relevant Analytes (Invited Talk). Organizers: (i) Department of Chemistry, University of Calicut, (ii) Centre for Materials for Electronics Technology (C-MET) and (iii) Electronic Industries Association of India, Location: Kochi, Kerala, Date: January 31, 2025 and February 1, 2025
- Invited talk at the conference: 14th National Seminar on Frontiers in Chemical Sciences 2025 (FCS 2025). Title of talk: Unveiling the Molecular Mysteries of EGCG, the Major Green Tea Polyphenol through Chemical Biology (Invited Talk). Organizers: Department of Chemistry, University of Calicut Location: Calicut, Kerala, Date: February 3-5, 2025
- Title of talk: Unravelling the Molecular Mysteries of EGCG, the Major Green Tea Polyphenol Behind Its Anticancer and Antibacterial Actions via Chemical Proteomics and Metabolomics (Invited Talk). Conference: XIIIth International Conference of the Indian Academy of Biomedical Sciences (IABSCON-2025) on “Multi-Omics in Health and Disease”.Organizers: AIIMS Bhopal.Location: Bhopal, MP.Date: February 11-13, 2025

Padmesh A

- Invited talk at NSM workshop on molecular dynamics at KPRIET, Coimbatore
- Organised Science Quest 2024 at IIT Palakkad.
- CTTC-2024, Invited Speaker, Sub-Piconewton Forces and the Folding-Unfolding of Trpzip2 β-Hairpin, Chemistry Division, BARC, Mumbai.

Yuvaraj K

- Invited talk (“Revolution of Modern Main Group Chemistry” Invited Lecture, 2ndInternational Conference on “Chemistry for Sustainability-II (ICCS-II-2024)”,Department of Chemistry (SF), PSG College of Arts & Science, Coimbatore –641014, INDIA, 9th July 2024.)
- Invited Lecture, on "National workshop Organized by the Post graduate and theResearch Department of Chemistry in Association with IAQC and DBT StarScheme", Sree Narayana College, Nattika, Thrissur– 680566, Kerala, 28-30thJanuary 2025

- Invited Lecture, International Conference on “Innovation in Chemical Science's(ICS-2025)”, Department of Chemistry, Dr.N.G.P. Arts and Science College,Coimbatore – 641035, Tamil Nadu, 8th and 9th January 2025.
- Invited talk : (2nd International Conference on Main Group Synthesis andCatalysis), 13-16 February, 2025, IISER Thiruvananthapuram

Yugender Goud Kotagiri

- Invited talk for the MDPI Sensors webinar (online mode) on the topic "Trends in Wearable Electrochemical Sensors for Healthcare and Agricultural Applications".
- Delivered an invited lecture at the INTERNATIONAL CONFERENCE ON PURE AND APPLIED CHEMISTRY (IconPAC - 2025) Theme: “Next Generation Sensors and Biosensors” organized by KL University Guntur Andhra Pradesh during January 2nd to 4th.

COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING

Dr. Avirup Mandal

- Avirup Mandal, Parag Chaudhuri and Subhasis Chaudhuri: “Galerkin Enhanced Graph-Based FEM for Interactive Fracture and Sculpting Applications” Proceedings of VISIGRAPP 2025: SCITEPRESS, GRAPP, HUCAPP and IVAPP, Volume 1: 65-76, 2025. *https://doi.org/10.5220/0013142800003912*

Dr. Deepak Rajendraprasad

- P. Francis, Abraham M. Illickan, Lijo M. Jose and Deepak Rajendraprasad: “Face-Hitting Dominating Sets in Planar Graphs” Proceedings of WG 2024: Lecture Notes in Computer Science, Springer, 14760: 211-219, 2024. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-75409-8_15*

Dr. Koninika Pal

- Koninika Pal, Hiba Arnaout, Simon Razniewski and Gerhard Weikum: “FASETS: Discovering Faceted Sets of Entities” Proceedings of ACM 2024: ACM, 1521-1529, 2024 *https://doi.org/10.1145/3589335.3651924*
- R. Gayathri and Koninika Pal: “Understanding Numerical Context by Asking Quantitative Questions” Proceedings of ECIR 2025: Lecture Notes in Computer Science, Springer, 15576: 220-226, 2025. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-88720-8_35*

Dr. Krishnamoorthy Dinesh

- “Almost-catalytic Computation”, Sagar Bisoyi, Krishnamoorthy Dinesh, Bhabya Deep Rai and Jayalal Sarma, accepted in the 14th International Symposium on Algorithms and Complexity (CIAC 2025).

Dr. Krithika Ramaswamy

- R. Krithika, V. K. Kutty Malu and Prafullkumar Tale: “Revisiting Path Contraction and Cycle Contraction” Proceedings of WG 2024: Lecture Notes in Computer Science, Springer, 14760: 374-386, 2024. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-75409-8_26*

Dr. Piyush P Kurur

- Amrutha Benny, Sandeep Chandran, Rajshekar Kalayappan, Ramchandra Phawade and Piyush P. Kurur: "faRM-LTL: A Domain-Specific Architecture for Flexible and Accelerated Runtime Monitoring of LTL Properties" Proceedings of RV 2024: Lecture Notes in Computer Science, Springer, 15191: 109-127, 2024. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-74234-7_7*

Dr. Pratik Ghosal

- Pratik Ghosal, Syed Mohammad Meesum, and Katarzyna Paluch: "Rectangle Tiling Binary Arrays" Proceedings of APPROX/RANDOM 2024: LIPIcs, Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fur Informatik, 317: 28:1-28:17, 2024. *https://doi.org/10.4230/LIPIcs.APPROX/RANDOM.2024.28*
- Pratik Ghosal, Vishwa Prakash HV, Prajakta Nimbhorkar and Nithin Varma: "Almost Full EFX for Three and More Types of Agents" Proceedings of AAAI 2025: AAAI Press, 13889-13896, 2025. *https://doi.org/10.1609/aaai.v39i13.33519*

Dr. Sandeep Chandran

- Amrutha Benny, Sandeep Chandran, Rajshekar Kalayappan, Ramchandra Phawade, and Piyush P. Kurur, faRM-LTL: A Domain-Specific Architecture for Flexible and Accelerated Runtime Monitoring of LTL Properties, International Conference on Runtime Verification, 2024. *http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-74234-7_7*

Dr. Satyajit Das

- Chilankamol Sunny, Satyajit Das, Kevin J. M. Martin and Philippe Coussy: "Standalone Nested Loop Acceleration on CGRAs for Signal Processing Applications" Proceedings of DASIP 2024: Lecture Notes in Computer Science, Springer, 14622: 83-95, 2024. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-62874-0_7*
- Christie Sajitha Sajan, Kevin J. M. Martin, Satyajit Das and Philippe Coussy: "SplitMS: Split Modulo-Scheduling for Accelerating Loops Onto CGRAs" Proceedings of DSD 2024: IEEE, 242-249, 2024. *https://doi.org/10.1109/DSD64264.2024.00040*
- Shine Parekkadan Sunny and Satyajit Das: "Spectral-Blaze: A High-Performance FFT-Based CNN Accelerator" Proceedings of ARC 2024: Lecture Notes in Computer Science, Springer, 14553:222-238, 2024. *https://doi.org/10.1007/978-3-031-55673-9_16*
- Srikar Emany, A. S. Anil Kumar, Sreenath Vijayakumar and Satyajit Das: "A Novel Inductive Sensor For Simultaneous Linear and Angular Displacement Measurement" Proceedings of IEEE, I2MTC 2024: IEEE, 1-6, 2024. *https://doi.org/10.1109/I2MTC60896.2024.10560779*
- Parvathy Ramakrishnan P and Satyajit Das: "ByteZip: Efficient Lossless Compression for Structured Byte Streams Using DNNs" Proceedings of IJCNN 2024, IEEE, 1-8, 2024. *https://doi.org/10.1109/IJCNN60899.2024.10650523*
- Shine Parekkadan Sunny and Satyajit Das: "Efficient FFT-Based CNN Acceleration with Intra-Patch Parallelization and Flex-Stationary Dataflow" Proceedings of ISCAS 2024: IEEE, 1-5, 2024. *https://doi.org/10.1109/ISCAS58744.2024.10558092*

Dr. Unnikrishnan C

- Joel Mathew Cherian, Nithin Puthalath Manoj, Kevin Jude Concessao and Unnikrishnan Cheramangalath: "STGraph: A Framework for Temporal Graph Neural Networks" Proceedings of IPDPS 2024, IEEE, 496-505, 2024. *https://doi.org/10.1109/IPDPSW63119.2024.00102*

Dr. Vivek Chaturvedi

- T. P. Abdul Rahoof, Vivek Chaturvedi, Mahesh Raveendranatha Panicker and Muhammad Shafique: "Tiny- VBF: Resource-Efficient Vision Transformer based Lightweight Beamformer for Ultrasound Single-Angle Plane Wave Imaging" Proceedings of DATE 2024, IEEE, 1-6, 2024. *https://doi.org/10.23919/DATE58400.2024.10546642*
- Neha A S, Vivek Chaturvedi and Muhammad Shafique: "S-E Pipeline: A Vision Transformer (ViT) based Resilient Classification Pipeline for Medical Imaging Against Adversarial Attacks" Proceedings of IJCNN 2024, IEEE, 1-8, 2024. *https://doi.org/10.1109/IJCNN60899.2024.10650591*
- "ADVeRL-ELF: ADVersarial ELF Malware Generation using Reinforcement Learning" Akshara Ravi, Vivek Chaturvedi and Muhammad Shafique accepted in top-tier Design Automation Conference (DAC 2025).
- "Extracting Proxy Models from Side-Channel Insights to Enhance Adversarial Attacks on Black-Box DNNs", Srivatsan C, Likith Anaparthy, Vivek Cahturvedi and Lam Siew Kei, accepted in ACM Cyber-Physical System Security Conference (ACM CPSS 2025) (Note: Likith is a Btech student of CSE).

ELECTRICAL ENGINEERING

Dr. Arun Rahul S

WORKSHOPS

- On 2nd October 2024, to commemorate the Birth Anniversary of Mahatma Gandhi "Department of Electrical Engineering, IIT Palakkad organized a student solar ambassador workshop, coordinated by Dr. Arun Rahul, by inviting 50 students from nearby government schools to help them build a solar study lamp. Students from GTHS, Marutharoad, GVHSS Kanjikode, GTWHS Anakkal, ASHRAM HSS Malampuzha and GVHSS Malampuzha participated in the workshop.
- Curriculum development workshop APJ Abdul Kalam technological University, Kerala - M.Tech Electric Vehicle Technology, 16-17 August 2024.

CONFERENCES

- Harikrishnan S and Arun Rahul S , "Energy efficiency-based Multithreaded State Feedback Speed Control of PMDC Motors" International Conference on Advances in Aerospace and Energy Systems, March 2024, Trivandrum, Kerala
- Harikrishnan S and Arun Rahul S , "Multithreaded State Feedback Control with Speed Estimation for Permanent Magnet DC Motor Speed Control" 6th IEEE International Conference on Recent Advances in Intelligent Computational Systems, May 2024, MA college, Kothamangalam, Kerala.
- Harikrishnan S and Arun Rahul S, "State Feedback Speed Control of PMSM using Multithreaded Controller", in 11th IEEE International Conference on Power Electronics, Drives and Energy Systems (PEDES), pp. 1-6. IEEE, 2024

- Harikrishnan S and Arun Rahul S, “Speed Sensorless Power Hardware In the Loop Emulation of PMDC Machine with Fuzzy Based Observer”, in 11th IEEE International Conference on Power Electronics, Drives and Energy Systems (PEDES), pp. 1-6. IEEE, 2024
- Ajay Kumar Jena and Arun Rahul S, “Single-Stage Grid-Following PV Inverter Featuring a Current Management System to Handle MPPT and LVRT with Fewer Sensors”, in 11th IEEE International Conference on Power Electronics, Drives and Energy Systems (PEDES), pp. 1-6. IEEE, 2024
- Ribhu Chakraborty and Arun Rahul S, “A Flying Capacitor Based Neutral Voltage Balancing System for Three Phase Four Wire Inverter with State Feedback Control”, in 11th IEEE International Conference on Power Electronics, Drives and Energy Systems (PEDES), pp. 1-6. IEEE, 2024
- Arun Rahul S, Harikrishnan S, "Closed Loop Power Hardware in the Loop Back EMF and Current Emulation of a PMDC Machine", in the International Conference on IEEE Energy Conversion Congress & Expo (ECCE Asia 2025), pp. 1-6. IEEE, 2025

Dr. Attoti Bharath Krishna

- Dr. Bharath Krishna Attoti participated as a subject matter expert in the discussion meeting on "Regulatory Framework for Renewable Energy" in Kerala, at Thiruvananthapuram.

Dr. M. Sabarimalai Manikandan

CONFERENCE PROCEEDINGS

- Mondal, M. Sabarimalai Manikandan and R. B. Pachori, "ECG Quality Detection and Noise Classification for Wearable Cardiac Health Monitoring Devices," 16th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Iasi, Romania, pp. 1-6, 2024.
- S. P. Narayanan, M. Sabarimalai Manikandan and L. R. Cenkeramaddi, "Spectrogram and LSTM Based Infant Cry Detection Method for Infant Wellness Monitoring Systems," 2024 16th International Conference on Human System Interaction (HSI), Paris, France, pp. 1-4, 2024.
- J. V. Vadakkan, M. Sabarimalai Manikandan and L. R. Cenkeramaddi, "CNN Based Heart Rate Classification Using ECG Signal Without R-peak Detection for Rhythm-Aware Health and Emotion Monitoring," 2024 16th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Iasi, Romania, pp. 1-5, 2024.
- S. P. Narayanan, M. Sabarimalai Manikandan and L. R. Cenkeramaddi, "Fast Autocorrelation Feature-Based Infant Cry Detector for Resource-Efficient Affordable Edge Cry Sound Analysis Systems," 2024 IEEE 19th Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA), Kristiansand, Norway, pp. 1-6, 2024.
- S. P. Narayanan, M. Sabarimalai Manikandan and L. R. Cenkeramaddi, "Deep Learning Based Soldier Face Detection and Counting Method for Military Tactical Operations and Artificial Intelligence Powered Weapons," 2024 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (TechDefense), Naples, Italy, pp. 255-260, 2024.
- S. Saji, M. Sabarimalai Manikandan, J. Zhou and L. R. Cenkeramaddi, "Underwater Debris Detection Using Visual Images and YOLOv8n for Marine Pollution Monitoring," IEEE 19th Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA), Norway, pp. 1-6, 2024.
- J. V. Vadakkan, M. Sabarimalai Manikandan and L. R. Cenkeramaddi, "Quality-Aware Rhythm-Aware Heart Rate Variability Analysis for Soldier Health and Wellness Monitoring Using Wearable ECG Sensing Devices," 2024 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (TechDefense), Naples, Italy, pp. 261-266, 2024.

- N. Phukan, M. Sabarimalai Manikandan and R. B. Pachori, "Noise-Aware Atrial Fibrillation Detection for Resource-Constrained Wearable Devices," 2024 16th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Iasi, Romania, pp. 1-6, 2024.
- J. M. Anirudhan, M. Sabarimalai Manikandan and S. Mula, "Effective Sparse Reconstruction Algorithms for Compressed ECG Sensing with Deterministic Binary Block Diagonal Sensing Matrix," 2024 16th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Iasi, Romania, pp. 1-6, 2024.
- Z. Khan, M. Sabarimalai Manikandan and M. Mahmud, "Photoplethysmography Signal Quality Assessment Using Neighbour Edge Restricted Horizontal Visibility Graph and Machine Learning Classifiers," 2024 16th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Iasi, Romania, pp. 1-6, 2024.
- J. V. Vadakkan, M. Sabarimalai Manikandan and L. R. Cenkeramaddi, "Lightweight Time-Domain Statistical Parameter Based Muscle Artifacts Detection for Trustworthy Wearable ECG Analysis Devices," 2024 IEEE 19th Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA), Kristiansand, Norway, pp. 1-6, 2024.
- S. S. Nathala, R. R. Yakkati, A. Dayal, M. Sabarimalai Manikandan, J. Zhou and L. R. Cenkeramaddi, "Vessel Type Classification Utilizing Underwater Acoustic Data and Deep Learning," 2024 IEEE 19th Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA), Kristiansand, Norway, pp. 1-6, 2024.
- K. Raghavendra and M. Sabarimalai Manikandan, "Corn Leaf Disease Classification using Hybrid Convolutional Neural Networks with Spatial and Frequency Domain Features," International Conference on Machine Learning and Autonomous Systems (ICMLAS), Thailand, pp. 772-778, 2025.
- Aswathy KP and M. Sabarimalai Manikandan, "Deep Learning-Based Floating Debris Detection for Marine Pollution Monitoring," 2025 International Conference on Machine Learning and Autonomous Systems (ICMLAS), Prawet, Thailand, pp. 191-19, 2025.
- N. Phukan, M. Sabarimalai Manikandan and R. B. Pachori, "A Simple Automated VT/VF Detection Method for Resource-Constrained Life Threatening Arrhythmia Monitoring Devices," 2024 7th International Conference on Signal Processing and Information Security (ICSPIS), Dubai, United Arab Emirates, pp. 1-6, 2024.
- S. S. Nathala and M. Sabarimalai Manikandan et al., "A Deep CNN-Based Hand Gestures Recognition Using High-Resolution Thermal Imaging," 2024 IEEE 19th Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA), Kristiansand, Norway, pp. 1-6, 2024.
- J. V. Vadakkan, M. Sabarimalai Manikandan and L. R. Cenkeramaddi, "A Unified ECG Paper Digitization Framework with R-peak Detection for RR Interval Analysis and Deep ECG Learning Applications," 2024 16th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Iasi, Romania, pp. 1-6, 2024.
- Y. Sivanjaneyulu, M. Sabarimalai Manikandan, S. Boppu and L. R. Cenkeramaddi, "Cuffless Blood Pressure Stratification and Hypertension Recognition Using Wearable PPG Sensor for Continuous Soldier Health Monitoring," 2024 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (TechDefense), Naples, Italy, pp. 98-103, 2024.
- A. K. Panda and M. Sabarimalai Manikandan, "Impulse Radio UWB Radar-based Respiration Rate Estimation Method Under Clutter Environments," 2024 7th International Conference on Signal Processing and Information Security (ICSPIS), Dubai, United Arab Emirates, pp. 1-6, 2024.
- T. S. Jithina and M. Sabarimalai Manikandan, "Marine Sound Classification Using One Dimensional CNN and Fourier Magnitude Spectrum with Optimal Activation Function and Layers," 2025 International Conference on Machine Learning and Autonomous Systems (ICMLAS), Prawet, Thailand, pp. 779-785, 2025.

- N. Sreevidya, S. S. Nathala, A. Dayal, M. Sabarimalai Manikandan, J. Zhou and L. R. Cenkeramaddi, "Classification of Anomalies in Industrial Machines Utilizing Machine Sounds and Deep Learning," 2024 IEEE 19th Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA), Kristiansand, Norway, pp. 1-6, 2024.
- Dr. M Sabarimalai Manikandan attended the 16th International Conference on Human System Interaction HSI 2024, Paris, France
- Organized by Dr. Sabarimalai Manikandan, on 21st July 2024, Prof. Folke Haugland, Head of department, ICT, UiA Norway, Prof. Linga Reddy Cenkeramaddi, Leader of the ACPS Research Group, UiA Norway visited our lab and delivered a talk on "mmWave Radar based Sensing and Applications".
- Dr. Sabarimalai Manikandan conducted the closing event of the INMOST project on 26th November 2024 at IIT Palakkad, in collaboration with the University of Agder, Norway.
- Dr. Sabarimalai Manikandan participated as a subject matter expert in the discussion meeting on "Regulatory Framework for Renewable Energy" in Kerala, at Thiruvananthapuram.

Dr. Manas Kumar Jena

- Dr. Manas Kumar Jena was the coordinator for the Advanced-Level Online Course on “Stability Solutions in Wind Energy Systems” conducted by IIT Palakkad TEchnology IHub Foundation (IPTIF), led by Prof. Bikash Pal, FIEEE, Professor of Power Systems, Imperial College, London held from 28th May 2024 to 1st June 2024."
- Dr. Manas Kumar Jena organized a two-day workshop on "Introduction to Line Protection in Power Systems," which included hands-on training with PSCAD software at IPTIF.
- T. K. K and M. Jena, "Deep Learning Based Overcurrent Relay Supervision Against Cyberattacks: The Role of Data Pre-Processing," 2024 23rd National Power Systems Conference (NPSC), Indore, India, 2024, pp. 1-6.
- A. Anshuman, R. Kumar, M. K. Jena and B. Ketan Panigrahi, "An Offline Engineering Analysis Software Platform for Oscillatory Stability Assessment," 2024 Control Instrumentation System Conference (CISCON), Manipal, India, 2024, pp. 1-5, doi: 10.1109/CISCON62171.2024.10696053.

Dr. Naga Brahmendra Yadav Gorla

- Bhakar, Priya Singh, Naga Brahmendra Yadav Gorla, and J. Kalaiselvi. "Transition and Fault-Tolerant Scheme for Single-Phase Inverter." In 2024 IEEE International Conference on Power Electronics, Drives and Energy Systems (PEDES), pp. 1-6. IEEE, 2024.

Dr. Nikhil Krishnan M

- V. Ramkumar, M. Vajha and M. N. Krishnan, "Streaming Codes for Three-Node Relay Networks With Burst Erasures," in Proc. IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT), 2024, pp. 1979-1984.

Dr. Revathy Padmanabhan

- Dutta, Susomon, Mejo A. Johnny, Sriram Suresh, Tanushree Holme Choudhury, and Revathy Padmanabhan. "Enhancement in the Stability of Porous Silicon Using Electrochemical Grafting of Polymer 2, 6 Dihydroxy Naphthalene." In Electrochemical Society Meeting Abstracts 245, no. 18, pp. 1248-1248. The Electrochemical Society, Inc., 2024.

Dr. Shaikshavali Chitraganti

- Dr. Shaikshavali Chitraganti was the Co-organizer of “2nd Indo-Norway Workshop on “Sensing, Communication and Control Systems for Industrial Automation Applications (IN-SCOCOS) 22nd February 2024”.
- A. Rajagopal, S. Chitraganti, “A real-time hardware-in-the-loop framework using software-defined radios for emulating re-configurable networked control systems”, presented at 10th Indian Control Conference (ICC) in experimental abstracts category, Bhopal, December, 2024.
- Rajagopal, Ayyappadas, and Shaikshavali Chitraganti. "Emulating Networked Control System with Hardware-in-the-Loop and Software Defined Radios Amidst Channel Uncertainties." In 2024 18th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV), pp. 666-671. IEEE, 2024.
- Mullachery, Athira, and Shaikshavali Chitraganti. "Off-policy Reinforcement Learning for a Robust Optimal Control Problem with Real Parametric Uncertainty." In 2024 IEEE 63rd Conference on Decision and Control (CDC), pp. 2499-2504. IEEE, 2024.

Dr. Sneha Gajbhiye

- Anil, B., and Sneha Gajbhiye. "Nonlinear PMP approach for Stabilization and Tracking Control of Wheeled Inverted Pendulum (WIP)." In 2024 10th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT), pp. 2941-2947. IEEE, 2024.
- Anil, B., and Sneha Gajbhiye. "Optimal 1D control problem of Wheeled Inverted Pendulum (WIP) system using PMP approach." In 2023 Second IEEE International Conference on Measurement, Instrumentation, Control and Automation (ICMICA), pp. 1-6. IEEE, 2024.
- Vidya, A. P., and Sneha Gajbhiye. "Formation Control of Multiple Unmanned Aerial Manipulators." In 2024 18th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV), pp. 651-656. IEEE, 2024.
- Anil, B., and Sneha Gajbhiye. "Spherical Robot Control with Internal Actuation: A Variational Approach." In 2024 18th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV), pp. 76-81. IEEE, 2024.

Dr. Sreenath Vijayakumar

- Narayanan P.P., Srikar E, A.S. Anil Kumar, Jeshma T.V., V. Sreenath, "An Inductive Sensor for Independent Estimation of the Level and Inclination of Enclosed Liquids", 17 International Conference on Sensing Technology (ICST), Dec 2024. (accepted for presentation) [organizers: Macquarie University North Ryde Campus, Sydney, Australia].
- Srikar E, A.S. Anil Kumar, V. Sreenath, Satyajit Das, "A Novel Inductive Sensor for Simultaneous Linear and Angular Displacement Measurement," IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC), Glasgow, Scotland, May 2024.

Dr. Subrahmanyam Mula

- J. M. Anirudhan, M. S. Manikandan and S. Mula, "Effective Sparse Reconstruction Algorithms for Compressed ECG Sensing with Deterministic Binary Block Diagonal Sensing Matrix," 2024 16th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Iasi, Romania, 2024.

- S.A. George, L.M. George, Vishnu P S, S. Mula ``An Area-Efficient VLSI Architecture for Parallel Jacobi-based Eigenvalue Decomposition with Inherent Eigenvalue Sorting'' 2025 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), London, UK
- Vishnu P S, S. Mula ``A Parameterized VLSI Architecture for Real-Time Inversion of Square Matrices and Moore-Penrose Pseudoinversion of Rectangular Matrices'' 2024 31st IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS), Nancy, France, 2024, pp. 1-4
- S. Mula ``Wavelet Domain Proportionate Adaptive Filtering Algorithms for Impulsive Noise Environments under correlated input conditions'' 2024 31st IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS)}, Nancy, France, 2024, pp. 1-4
- G. Pavankumar, S. Mula ``A proportionate type block-oriented functional link adaptive filter for sparse nonlinear systems '' 2024 International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS)}, Singapore, Singapore, 2024, pp. 1-5
- Dr. Subrahmanyam Mula conducted a five day hands-on workshop on ”VLSI Design” from 24th to 28th June 2024 at Indian Institute of Technology Palakkad, Kerala

Dr. Sukomal Dey

- Khadeeja, P. N., Mohammad Abdul Shukoor, Nissan Kunju, and Sukomal Dey. "Design of a Triple band Metamaterial Absorber With Near Unity Absorption for Sub-6 GHz Range RF Energy Harvesting Applications." In 2024 Second International Conference on Microwave, Antenna and Communication (MAC), pp. 1-4. IEEE, 2024.
- Jayalekshmi, Samju, Mohammad Abdul Shukoor, Nissan Kunju, and Sukomal Dey. "Design of a Novel Dipole Rectenna for Sub-6 GHz RF Energy Harvesting Applications." In 2024 Second International Conference on Microwave, Antenna and Communication (MAC), pp. 1-4. IEEE, 2024.
- Asok, Athul O., and Sukomal Dey. "Medical Imaging Using a Wideband, Conformal, Textile Antenna for Brain Tumor Detection." In 2024 IEEE Wireless Antenna and Microwave Symposium (WAMS), pp. 1-5. IEEE, 2024.
- Dey, Soumik, M. Arun Muthu Ram, and Sukomal Dey. "Miniaturized Dual-band 2.5 D Reconfigurable Frequency Selective Surface for Switching Between Passband and Microwave Absorption." In 2024 IEEE Microwaves, Antennas, and Propagation Conference (MAPCON), pp. 1-4. IEEE, 2024.
- Ram, M. Arun Muthu, and Sukomal Dey. "Polarization Insensitive Angularly Stable and Frequency Reconfigurable Programmable Metasurface based RIS for B5G/6G Communication." In 2024 IEEE Microwaves, Antennas, and Propagation Conference (MAPCON), pp. 1-5. IEEE, 2024.
- Asok, Athul O., and Sukomal Dey. "Wideband Monopole Antenna for Medical Imaging Application." In 2024 IEEE Microwaves, Antennas, and Propagation Conference (MAPCON), pp. 1-5. IEEE, 2024.
- Shukoor, Mohammad Abdul, Karun Rawat, and Sukomal Dey. "Multiple Wideband Reflective Polarizer With Simultaneous Linear-Circular and Linear-Linear Conversion Ability for X to Ka-band Applications." In 2024 IEEE Microwaves, Antennas, and Propagation Conference (MAPCON), pp. 1-4. IEEE, 2024.
- Coordinated by Dr Sukomal Dey, the event to celebrate the 75th anniversary of IEEE Antenna and Propagation Society was conducted by the Department of Electrical Engineering, IIT Palakkad. The theme of the event was ‘Next Generation RF, 5G evaluation to 6G and Solutions with an Industry partner’ and was conducted with a view to promote IIT Palakkad IEEE AP-S Student Branch Chapters' activities across the country and provide exposure to students.

Dr. Swaroop Sahoo

- Dr. Swaroop Sahoo attended the conference IRAD 2025 at Mumbai, India and presented a paper on 'Estimation of polarimetric variables at X-band using simulated scattering coefficients for various distribution of cloud particles and hail'.
- Organised a conference at IIT Palakkad on 22-June-2025 in collaboration with Multicoreware Inc. About 300 participants attended the conference.
- Dr. Swaroop Sahoo attended the conference URSI RCRS 2024 at Bhimtal, Uttarakhand and presented the following papers:
- Abhijith S. S., S. Sahoo, G. Tanyar and Peter, "Vital Sign Detection and Parameter Estimation using FMCW Radar", URSI-RCRS 2024 proceedings.
- Athira S., S. Sahoo, S. Das, "Simulation of Scattering Coefficients and Phase for Cloud Particles and Hail at X-band for Estimating Polarimetric Variables", URSI-RCRS 2024 proceedings.

Dr. Vijay Muralidharan

- Vundela, Vijay Reddy, and Vijay Muralidharan. "Modeling and control of a novel bi-quadcopter with auxiliary thruster mechanism." In 2024 IEEE International Conference on Automatic Control and Intelligent Systems (I2CACIS), pp. 89-94. IEEE, 2024.

Dr. Arvind Ajoy

- Harivignesh, S., Madhav Ramesh, and Arvind Ajoy. "Design of Experimental Test Setup to Study Stochastic Switching and Stochastic Resonance in Nonlinear Systems." In 2024 8th IEEE Electron Devices Technology & Manufacturing Conference (EDTM), pp. 1-3. IEEE, 2024.
- Ramesh, Madhav, Amit Verma, and Arvind Ajoy. "Proposal for True Random Number Generation in ferroelectric capacitors using noise-induced switching." In 2024 8th IEEE Electron Devices Technology & Manufacturing Conference (EDTM), pp. 1-3. IEEE, 2024.

SPECIAL LECTURES DELIVERED

- Dr. Sneha Gajbhiye delivered a talk on " Control of Underactuated Robotic Systems: A Perspective" at NIT Calicut on 11th March 2024, SERB SRG workshop.
- Dr.Jobin Francis delivered a Keynote lecture for the RAICS 2024 conference. Topic: Enhanced Mobile Broadband in 5G and Beyond Cellular Networks, Institution: MA College of Engineering, Kothamangalam, Date: May 16, 2024.
- Dr. Manas Kumar Jena delivered a lecture on the topic "Impact of High Penetration of Inverter-based Generation on Power System Dynamics, Control and Protection" during the Short Term Course (STC) and Faculty Development Program (FDP) on Application of AI & ML on Renewable Energy and EV Technologies (AAMREET 2024) on June 10, 2024 at NIT Rourkela (online mode).
- Dr. M Sabarimalai Manikandan delivered a lecture on 'IoT and AI Based Smart Event Monitoring Applications- Concepts, Recent Trends, and Future Directions' at 16th Edition International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence, Romania, 27 June - 28 June 2024
- Dr. M Sabarimalai Manikandan delivered a lecture on 'Half Day Tutorial on Lightweight and Energy-Efficient Deep Learning for Resource-constrained IoT Edge-AI Devices', at the 16th International Conference on Human System Interaction HSI 2024, Paris, France.

- Dr. Swaroop Sahoo delivered a lecture on “Phased array antennas at S and C-bands for various applications” during IEEE APS and R and S sponsored “Next-Gen RF, 5G Evolution to 6G, and Solutions: Meeting Tomorrow's Challenges Today” organized by IEEE student branch at IIT Palakkad on 31-August-2024.
- Dr. Manas Kumar Jena delivered a lecture at the Two-Day National Seminar on “Smart Grid: Current Trends and Future”, held on 7th September 2024, at NSS College of Engineering, Palakkad, organized by IE(I), Palghat Local Centre in association with IE(I) Electrical Students Chapter, Department of Electrical & Electronics Engineering, NSS College of Engineering, Palakkad
- Dr. Revathy Padmanabhan delivered a talk in NIT Kurukshetra on Nov 14, 2024, on "Design of Electrochromic Devices Using Layer Engineering."

Dr. Manas Kumar Jena delivered the following lectures:

- 1"Wide area monitoring, control and protection in future smart grid” in the Five-Days Virtual STC & FDP on AI and ML Applications in Power Systems organized on 2nd - 6th December 2024 in the Department of Electrical Engineering, NIT Rourkela.
- “Inertia Monitoring: Industry Practices and Research Activities” in the Virtual FDP on Challenges and Future Directions of AI in Energy Systems organized on 10th December 2024 in the Department of Electrical Engineering, NCERC, Palakkad, Kerala.
- “Inertia Monitoring: Industry Practices and Research Activities” in the Virtual FDP on Power System and Power Electronics Research, Applications and Real-Time Simulation (PSPERARTS)” organized on 21st December 2024 in the Department of Electrical Engineering, NIT Raipur."

Dr. Jobin Francis delivered the following lectures:

- 5G Communication Networks – Key Enabling Technologies, TKM College of Engineering Kollam, November 19, 2024.
- 5G and Beyond: Research Directions and Opportunities, Mar Baselios College of Engineering and Technology, Trivandrum, December 3, 2024.
- Antenna & RF Components for Next Gen Wireless Applications, Kalaignarkarunanidhi Institute of Technology Coimbatore, December 5, 2024.

- **Dr. Manas Kumar Jena delivered the following lecture:** A technical session on "PMU, WAMS & Analytical Applications" for 03 hrs on 14.02.2025 at National Power Training Institute (NPTI), Alappuzha, Kerala which is an Apex body under Ministry of Power, Govt. of India for training power sector professionals. The training was attended by 30 professionals from Maharashtra State Electricity Transmission Company.
- **Dr. Swaroop Sahoo delivered the following lecture:** Estimation of polarimetric variables at X-band using simulated scattering coefficients for various distribution of cloud particles and hail, Sri Dharmasthala Manjunatheswara College (Autonomous), Ujire (Dharmasthala), Karnataka, March 15th, 2025.
- **Dr. Swaroop Sahoo delivered the following lecture:** Introduction to Spectral Polarimetric Radar Variables Computation during NT-RADAR workshop at IITM Pune, April 2025.
- **Dr. Birenjith Sasidharan delivered the following lecture:** "Mathematics of Epidemic Modelling and Experience with SEIR Model for Pandemic Prediction" delivered at CDAC Trivandrum on 29 Mar 2025 as part of a project funded by MiEITy.

Dr. Sreenath V delivered the following lectures:

International

- Delivered IMNS Seminar at Scottish Microelectronics Centre (SMC), University of Edinburgh School of Engineering on "Exploring the Exciting Realm of Capacitive Sensor Interface Circuits and Their Applications." during May 2024
- Delivered research talk at Edinburgh Napier University's SCEBE on "capacitive sensors and agrisensors" during May 2024
- Delivered research talk at University of Strathclyde,Glasgow, Scotland on " A Novel Inductive Sensor For Simultaneous Linear and Angular Displacement Measurement" during IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) May 2024

National

- Delivered panel discussion on 'Local Going Global' at 'Young Entrepreneurs Meet' Organized by – Palghat Management Association (PMA), Palakkad
- Delivered talk at Kerala Science Congress (KSC) and distinguished speaker for the Startup Conclave session organised by Kerala State Council for Science, Technology, and Environment (KSCSTE) at Kerala Agricultural University, Thrissur
- Delivered research talk at Faculty Development Programme (FDP): Flexible and Plant-Wearable Sensor Design for Smart and Precision Farming, Organized by – Electronics and Instrumentation Engineering Department, NIT Agartala
- Delivered talk on "Technological Innovations for Grassroots Development ''and distinguished speaker for National Social Organisations and Institutions Meet (NSOIM) at India International Science Festival (IISF) 2024 at IIT Guwahati, Assam, Dec 2024
- Participated in "Technology driven Agri Innovation" discussion at Huddle Global Organized by – Kerala Startup Mission (KSUM), Trivandrum, Dec 2024
- Delivered research talk at Symposium on Emerging Nanotechnologies for Sensors - Organisation and Recognition Systems (SENSORS) 2024 Organized by – University of Kerala, Kariavattom Campus, Trivandrum, Nov 2024
- Delivered Keynote Talk on 'Lab to Life: Advanced Materials to Wearable Sensor Technology' at School of Electronics, Digital University Kerala, July 2024.
- Delivered Lead Paper in the Technical session on 'Machine and Machine learning for smart sugarcane farming' during International Society of Sugar Cane Technologists (ISSCT) 13th Germplasm & Breeding /10th Molecular Biology Workshop" at ICAR-Sugarcane Breeding Institute, Coimbatore, July 2024.
- Delivered talk on "Capacitive Pi-model sensors and interfaces" at IEEE-EDS Workshop on Devices and Circuits Organized by IEEE EDS Chapter - IIT Kanpur and IEEE CASS Chapter - IIT Jammu, June 2024
- Delivered talk in SERB-sponsored National Level Workshop on Integration of AI and IoT in Agriculture, at Alliance University, Bengaluru, June 2024

Dr. Subrahmanyam Mula delivered a talk titled "Chips for making better chips: VLSI design in the era of AI/ML" which was a plenary talk in ICSST Conference held at Model engineering college, Kochi, Kerala on 13th April 2024

PHYSICS

Dr. Ajeesh M Omanakuttan

- National Conference on Materials at Extreme Conditions, IGCAR Kalpakkam, Tamilnadu

Dr. Akshay Bhatnagar

- Invited talk at, Meeting On Statistical Physics and Complex Systems, 1 - 3 July 2024, IIT Kharagpur.

Dr. Bibhu Ranjan Sarangi

- Invited talk in Biological and Soft Matter Symposium, Talk Title : "Cellular mechanosensing on high stiffness gradient substrate", 10 Aug 2024, IIT Madras
- Invited Speaker and Panel Discussion Member , International conclave on "Adivasi Question and Policy Roadmap: Envisioning India 204, Jointly organized by CARD Odisha and Ravenshaw University , Cuttack , Odisha, 15th-17th Nov 2024, At Ravenshaw University Cuttack
- Invited Speaker, Talk Tile "Cellular Mechanosensing on high stiffness gradient substrate" , International Conference on Optics Within Life Sciences (OWLS-17, November, 18-21, 2024) held at IIT Bombay.
- Attended a conference "Let There Be Light-2025 ; A Discussion Meeting on Spectroscopy and Microscopy" at Rishikesh , 20-23 March 2025

Dr. Jayakumar Balakrishnan

- Delivered an invited lecture titled "Thermal Transport in Modified Graphene and MoS2" in the National Conference on Recent Trends in Science and Technology(NCRTST-2024) 0n July 2 at Amrita Vishwa Vidyapeetham,Coimbatore
- Invited Talk titled "Thermal Transport in 2D materials" at the Asia-Pacific Conference on Condensed Matter Physics 2024 held at IIT Patna during 8-11December 2024
- "Recent Advances in Electronic, Optical and Magnetic Materials" during 6 th to7 th February 2025 at Karpagam Academy of Higher Education. Presented a Keynote lecture on the topic ""Thermal transport studies in 2D materials using Raman spectroscopy
- Resource Person for the Seminar on"Raman Spectroscopy as a Tool to Understand Heat Transport in Materials" on 19 Feb 2025 at MES Kalladi College.

Dr. Kusum Dhochak

- BoseStat@100 Women in Quantum Science and Technology, 17-18 July 2024, SNBNCNS, Kolkata, India

Dr. Mayarani

- BioSoft2024, Indian Institute of Technology, Madras, Chennai India

Dr. Soham Manni

- Attended "Engineered 2D Quantum Materials-2024" held at ICTS, Bangalore online.
- Delivered invited lecture in the SECOND NATIONAL CONFERENCE ON EMERGING MATERIALS FOR SUSTAINABLE FUTURE (NCEMSF – 2024)" held at PSG College of Technology, Coimbatore on 26th July, 2024. The title of the talk was "Ferromagnets from 3D to 2D: single crystal growth pathways".
- icONMAT 2025 at CUSAT, Kerala. Delivered an invited talk titled "Magnetism and spin-lattice coupling in single crystalline quasi 2D chromium Telluride" on February 13, 2025

Dr. Uma Divakaran

- Attended discussion meeting on "Quantum Many Body Physics in the Age of Quantum Information", 25th Nov to 29th Nov 2024, ICTS Bangalore
- Visited International Center for Theoretical Physics, Trieste, Italy from 4th December to 20th December 2024
- Presented contributed talk in APS March meeting via online titled " Magnetism and spin lattice coupling in Cr1+dTe2 (d=0.22)"

Dr. Vishwas V

- Physics of Complex Systems 18-20 November 2024
- CompFlu 2024, 16-18 Dec 2024

MATHEMATICS

Dr. Parangama Sarkar

- Attended an International Conference on Local Rings and Singularities at the Indian Institute of Technology Bombay, June 12 - 15, 2024.
- Attended a workshop on Recent Trends in Commutative Algebra 2024, at IIT, Bombay during June 17-22, 2024.
- Attended 39th Annual Conference of Ramanujan Mathematical Society at Christ University, Bangalore , December 27-29, 2024.

Dr. Arpan Kabiraj

- Delivered a lecture on "Euler characteristic & convex polyhedrons" at Vigyan Jyothi Science Camp on 30th August 2024.
- Attended 39th Annual Conference of the Ramanujan Mathematical Society (RMS 2024) December 27-29, 2024.
- Attended and delivered a talk at the programme “New trends in Teichmüller theory” in ICTS Bangalore from 24 February 2025 to 07 March 2025.

Dr. M Ashok Kumar

- Delivered a lecture in Nurturing Mathematical Talents in Schools programme organised by SCERT jointly with IIT Palakkad on June 20, 2024.
- Delivered a lecture on 'Information Geometry for Simple and Robust Linear Regression Problems' at the JTG Summer School held at IIT Hyderabad on June 24, 2024.
- Delivered a talk to a group of students and faculty members from the Department of Mathematics, M.E.S Mampad College, Malappuram on September 24, 2024.
- Delivered a talk to a group of undergraduate students and faculty members of BSc Applied Statistics and Data Science of CKGM College, Perambra, Kozhikode on November 28, 2024.
- Delivered a talk to a group of students from the Department of Mathematics, Providence Women's College, Calicut who visited the campus on February 14, 2025.

Dr. G P Balakumar

- Attended & delivered an (invited) talk at the 'International Conference on Special functions, Analytic functions, Metrics and quasiconformality' held during Dec 17-20, 2025 at IIT-Indore.
- Delivered 5 lectures in the 'SWIM' workshop of KSoM (Kerala School of Mathematics) held at Kannur University during Dec 26-30, 2024.

Dr. Lakshmi Sankar K

- Delivered a talk at the Department of Mathematics, Cochin University of Science and Technology as part of their Women in Mathematics Day celebrations on June 12,2024.
- Delivered a talk at the NuMATS (Nurturing Mathematical Talents in Schools) programme conducted by SCERT jointly with IIT Palakkad on June 20, 2024.
- Attended a conference on Recent Advances in Nonlinear PDEs held at IIT Madras from March 13-15,2025.

Dr. Sarath Sasi

- Resource person for "Young Talent Nurture" (YTN-2024) at IIST, Thiruvananthapuram, June 4 and 5, 2024.
- Co-organized a special session at the American Institute of Mathematical Sciences - 2024 in Abu Dhabi, Dec 2024.
- Invited speaker at conference on Recent Advances in PDE at IIT Madras, March 2025

Dr. C. R. Jayanarayanan

- Invited speaker at the 39th Annual Conference of Ramanujan Mathematical Society, December 27-29, 2024.

Dr. Subhankar Dey (joined institute on Jan 4,2025)

- Attended a 2 week conference and delivered a contributed research talk in 'Institute Fourier Summer School' at University of Grenoble-Alpes, France, June, 2024.
- Attended and delivered an invited research talk in 'Low dimensional topology days' at University of Nantes, France, August, 2024.

- Attended and delivered an invited research talk in '4-manifolds and algorithms' at University of Regensburg, Germany, September, 2024.
- Attended and delivered an invited research talk in 'Knots, Quivers and Beyond' conference at the Dept of Physics, IIT Bombay, Feb 18-21, 2025.
- Delivered an invited colloquium talk at the Dept of Mathematics, HRI, April 9th, 2025.

Dr. Srijan Sarkar

- Invited speaker at the Conference on Operator Algebra and Related Topics, IIT Bombay, February 24-28, 2025.

DATA SCIENCE

- Dr. Narayanan attended the Mehta Family Schools Heads meeting at IIT Kanpur
- Dr. Narayanan gave a talk on AI at the IE Palakkad chapter meeting
- Mrinal Das participated in evaluating AI/ML papers for ASAP Kerala under an MoU with IIT Palakkad.
- Co-organizing a workshop on Deep Gen-AI for Molecule Exploration (DGAIME) as part of the ACML 24 conference at Hanoi, Vietnam.(Dr. Sahely Bhadra, Dr. Mrinal Kanti Das)
- Sahely Bhadra and Mrinal Das attended the Asian Conference on Machine Learning 2024 in Hanoi, Vietnam.
- Dr. Sahely and Dr. Mrinal organized a workshop at ACML 2024
- WWW'24 online, May 13-17, Conference attended by Dr. Koninika Pal
- Dr. Nikhil Krishnan M attended the 2024 IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT) held in Athens, Greece (July 7-12, 2024).
- Dr. Nikhil Krishnan M invited to be a part of the Board of Studies, Department of Electronics Engineering, Saintgits College of Engineering (for their B.Tech. programme in Electronics and Computer Engineering)
- One-day workshop on "Introduction to Data Science and Artificial Intelligence," organized by Data Science department
- MFSDSAI-2025 Research Symposium was successfully conducted on 20th January 2025

ESSENCE

Dr. Deepak Jaiswal

- Presented a poster at the LICOR CONNECT 2025 conference held at Phoenix, AZ USA from 24th Feb-28th Feb

Dr. Sunitha K Nayar

- Attended a two day Workshop of the Asia Africa Research Network on Non Sewered Sanitation as part of GSCOE at Bangkok Thailand on 22-24th September 2024

Dr. Mintu Porel

- Attended as Keynote speaker, Title: Design and Synthesis of Novel Macromolecules with Tunable Properties for Environmental Remediation and Biological Applications National Symposium: Innovative Applied Materials for Biochemical and energy applications sponsored by SERB (DST), Location: Sree Sankara College, Kalady, Date: July 26, 2024.
- Conference attended (Invited speaker): The 12th International Symposium on Dynamic Exciton (ISDyEx 2024), Title of the talk: Rationale Design and Synthesis of Macromolecules with Structural Tunability for Environmental Application: A Custom-made Approach, Date: 14th Dec-15th Dec, 2024, Plate: Thiruvananthapuram
- Title of talk: Rationale Design and Synthesis of Materials for Sensing and Removal of Environmental Pollutants: A custom-made approach, Conference: International workshop on Sensors and Actuators with Special Emphasis on Polymeric Materials, Organizer: (i) Department of Chemistry, University of Calicut, (ii) Centre for Materials for Electronics Technology (C-MET) and (iii) Electronic Industries Association of India, Location: Kochi, Kerala, Date: January 31, 2025 and February 1, 2025
- Attended the conference as invited speaker., Title of the talk: Rationale Design and Synthesis of Organic Macromolecules with Structural Tunability for Environmental Application: A Custom-made Approach, Conference: NOST-Organic Chemistry Conference-2025, Organizer: NOST Council (Chairman: Prof. Kaliappan, IIT Bombay), Location: Agra, Uttar Pradesh, Date: 3rd March-6th March, 2025

Dr. Praveena Gangadharan

- Organized a National Workshop on “Sustainable Sanitation: Focus on Biosolids Planning and Management” at Juniper Hall, India Habitat Centre, New Delhi on 28th February 2025. This event was hosted by GSCOE, IIT Palakkad in collaboration with Gates Foundation and IWA India.
- Delivered an online talk on 'Smart Sanitation Systems for Disaster Resilience' at the ATAL FDP programme on 20th February 2025, organized by Stella Mary's College of Engineering, Kanyakumari District, Tamil Nadu.

11 अवसंरचना INFRASTRUCTURE

डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम ब्लॉक और सी06 भवन में संकाय और शोधार्थियों के लिए विभिन्न प्रयोगशालाओं की स्थापना और बैठने की जगहें बनाने हेतु अवसंरचना का काम पूरा हो गया है। डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम ब्लॉक और सी06 में संकाय के लिए विभिन्न प्रयोगशालाओं और बैठने की जगहों का आंतरिक विभाजन और साज–सज्जा का काम पूरा हो गया है। सरस्वती, सावेरी और मल्हार भवनों के आसपास नए ट्रांसफार्मर की स्थापना, बागवानी और लैंडस्केपिंग का काम पूरा हो गया है; नील परिसर में नए एचपीसी की स्थापना के लिए साइट सेट अपय एथलेटिक–कम–क्रिकेट मैदान की लाइटिंग; मल्हार में सामान्य अध्ययन कक्ष की साज–सज्जा; छात्रावासों के लिए अतिरिक्त पानी की टंकी; बास्केटबॉल कोर्ट का निर्माण, सरस्वती ब्लॉक और केदारम के पास इलेक्ट्रिक वाहन चार्जिंग स्टेशन स्थापित किए जा चुके हैं।

ईएफटी प्लेटफॉर्म के लिए भवन का निर्माण कार्य लगभग पूरा होने वाला है। ठेकेदारों द्वारा काम में देरी और उसके बाद सीपीडब्ल्यूडी द्वारा उनके निर्धारण के कारण चरण 1ए का निर्माण कार्य प्रभावित हुआ हैय चरण 1ए के शेष भवनों के पूरा होने की अपेक्षित तिथि नवंबर 2026 है। शैक्षणिक, आवासीय, खेल और मनोरंजन भवनों के लिए चरण 1बी का प्रारंभिक ड्रॉइंग अंतिम चरण में है। चरण 1बी में, विभिन्न श्रेणियों के भवनों के अंतर्गत 1,55,120 वर्ग मीटर क्षेत्र का निर्माण किया जाएगा।

Completed the infrastructure for setting up various laboratories and seating spaces for the faculty and research scholars in Dr. APJ Abdul Kalam Block and the C06 building. Internal partition and furnishing of various labs and seating spaces for the faculty in Dr. APJ Abdul Kalam Block and C06 were completed. Completed the works for installation of new transformer, horticulture and landscaping around Saraswati, Saveri and Malhar buildings; site set up for installation of new HPC at Nila Campus; lighting of athletic-cum-cricket ground; furnishing of common study room at Malhar; additional water tank for hostels; construction of basketball court

EV charging stations have been installed near the Saraswati block and Kedaram. Construction of the building for the EFT Platform is nearing completion. The progress of the Phase 1A completion is affected due to contractor delays and their subsequent determination by the CPWD; the expected date of completion of the rest of the Phase 1A buildings in whole is November 2026. The preliminary drawing for Phase 1B for academic, residential, sports, and recreation buildings is in the advanced stage. In phase 1B, 1,55,120 sqm of area will be built under different categories of buildings.

Basketball court at Sahyadri Campus
सह्याद्री कैंपस में बास्केटबॉल कोर्ट

Furnishing of ESSENCE Lab at C06
सी06 में एसेंस लैब की साज–सज्जा

Furnishing of Electronics Lab at C06
सी06 में इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगशाला को सुसज्जित करना

1000 kVA transformer installed at Nila Campus
नीला कैंपस में 1000 केवीए का ट्रांसफार्मर लगाया गय

Landscaping near Hostel Blocks
छात्रावास भवनों के पास लैंडस्केपिंग

Lighting of athletic cum cricket ground
एथलेटिक और क्रिकेट ग्राउंड की लाइटिंग

Horticulture and landscaping around the Saraswati Block
सरस्वती ब्लॉक के आसपास बागवानी और भूनिर्माण

Horticulture and landscaping around the Saraswati Block
सरस्वती ब्लॉक के आसपास बागवानी और भूनिर्माण

Precast buildings (Faculty and Research scholar)
पूर्वनिर्मित इमारतें (संकाय और शोध छात्र)

Solid Waste Management Building
ठोस अपशिष्ट प्रबंधन भवन

Road Connecting from D03 to L01
डी03 से एल01 को जोड़ने वाली सड़क

PROGRESS OF VARIOUS OTHER BUILDINGS CONSTRUCTIONS
अन्य विभिन्न भवनों के निर्माण की प्रगति

Director's Bungalow (V01)
निर्देशक का बंगला (वी01)

Type V Quarters
टाइप ट क्वार्टर

Department Building (B04)
विभाग की इमारत (बी04)

Central Fabrication Lab (C01)
केंद्रीय फैब्रिकेशन प्रयोगशाला (सी01)

12 छात्रावास सुविधाएं और छात्र कल्याण
HOSTEL FACILITIES AND STUDENT WELLNESS

12.1 छात्रावास सुविधाएं

आईआईटी पाल्लकाड के सह्याद्रि परिसर (स्थायी परिसर) में दो छात्रावास ब्लॉक और नील परिसर (ट्रांजिट परिसर) में तीन छात्रावास हैं। प्रत्येक परिसर में उस परिसर के सभी छात्रावासों के छात्रों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक कॉमन मेस है। सभी छात्रावासों में वाशिंग मशीन और पेय जल डिस्पेंसर के साथ आर.ओ. प्यूरीफायर लगे हुए हैं।

दोनों परिसरों के छात्रावासों में व्यायामशाला और खेल सुविधाएँ उपलब्ध है। नील परिसर में एक क्लिनिक उपलब्ध है और छात्रावास में ही 24/7 एम्बुलेंस सुविधा भी उपलब्ध है।

12.2 छात्र कल्याण

12.2.1 परामर्श सेवा

आज की तेजी से बदलती दुनिया में, मानसिक, भावनात्मक, सामाजिक और शारीरिक स्वास्थ्य सहित संपूर्ण स्वास्थ्य, एक संतुलित जीवन के लिए बेहद जरूरी है। छात्रों के स्वास्थ्य को प्राथमिकता देने से उनकी सीखने और परिस्थितियों का सामना करने की क्षमता बढ़ाती है। 2024–2025 में, संस्थान परामर्श सेवाओं ने तीन परामर्शदाताओं के साथ, प्रति माह लगभग 30 लोगों को व्यक्तिगत परामर्श प्रदान करके, इसमें सहयोग किया। परिसर में मानसिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देने में सहायता करने के लिए ग्यारह छात्र मित्र स्वयंसेवक बने।

टीम मित्र से मिलिए, जो नए छात्रों के साथ अनिवार्य व्यक्तिगत बातचीत में एक मानकीकृत प्रश्नावली के माध्यम से मनोवैज्ञानिक मूल्यांकन करता है। तीन दिवसीय ओरिएंटेशन में मानसिक स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों और कैंपस सेवाओं पर परामर्शदाताओं द्वारा इंटरैक्टिव सत्र आयोजित किए गए।

12.1 HOSTEL FACILITIES

IIT Palakkad has two hostel blocks at Sahyadri campus (permanent campus) and 3 hostels at Nila campus (transit campus). One common mess on each campus caters to the students from all the hostels of that particular campus. All hostels are provided with washing machines and drinking water dispensers with R.O. Purifiers.
Gymnasium and Sports facilities are available in the hostels on both campuses. A Clinic is available in the Nila campus and a 24/7 ambulance facility is also available in the hostel itself.

12.2 STUDENT WELLNESS

12.2.1 Counselling Service

In today's fast-paced world, wellness, including mental, emotional, social, and physical health, is vital for a balanced life. Prioritizing student well-being boosts learning and resilience. In 2024-2025, the Institute Counselling Services supported this with three counselors offering one-on-one sessions to about 30 clients monthly. Eleven students joined as Mitra volunteers to help promote mental health on campus.

Meet Team Mitra, whose mandatory one-on-one interactions with freshers include a psychological assessment using a standardized questionnaire. The 3-day orientation featured interactive sessions by counselors on mental health issues and campus services.

परामर्शदाताओं ने भावनात्मक कल्याण को बढ़ावा देने पर केंद्रित एक खुला सहायता समूह, इमोजेन भी चलाया। मासिक सत्रों में **कल्याण प्राप्त करने, ब्रेकअप से उबरने, परीक्षा के तनाव का प्रबंधन, स्व–देखभाल और अनुमान के जोखिमों को समझना** जैसे विषयों पर चर्चा की गई ।

विभिन्न जागरूकता और सहभागिता गतिविधियों ने परिसर में मानसिक स्वास्थ्य, समावेशिता और सामाजिक जागरूकता को बढ़ावा दिया। प्राइड मंथ के दौरान, ''**बीएएन एली, नॉट ए बुली**'' शीर्षक से एक सोशल मीडिया अभियान द्वारा एलजीबीटीक्यूआईए समुदाय का समर्थन किया गया। विश्व तंबाकू निषेध दिवस, अंतर्राष्ट्रीय नशा निवारण दिवस और विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस जैसे महत्वपूर्ण दिनों पर मेल और पोस्टर साझा किए गए। अंतर्राष्ट्रीय नशा निवारण दिवस के उपलक्ष्य में ''सब्सटेंस एब्यूज इन यूथः अवेयरनेस एंड प्रीवेंशन'' पर एक वेबिनार आयोजित किया गया। विश्व आत्महत्या रोकथाम दिवस के लिए, जागरूकता बढ़ाने हेतु छात्रों के सामान्य प्रश्नों का समाधान करने के लिए एक प्रश्नोत्तर ईमेल भेजा गया। छात्र क्लबों के साथ आयोजित एक निबंध और फोटोग्राफी प्रतियोगिता द्वारा मानसिक स्वास्थ्य पर चर्चा को प्रोत्साहित किया गया। मनोरंजक सत्र ''गैम्बोल'' द्वारा सामाजिक जुड़ाव और भावनात्मक कल्याण को बढ़ावा दिया गया। अंतर्राष्ट्रीय विकलांग दिवस के अवसर पर, एक वीडियो और तस्वीरों द्वारा परिसर की सुगम्यता और छात्र जागरूकता पर प्रकाश डाला गया।

छात्रों, कर्मचारियों और शिक्षकों के कल्याण भलाई का आकलन करने और परिसर में छात्रों की सहभागिता का अध्ययन करने के लिए तीन सर्वेक्षण किए गए। ''**स्वस्थ मन, खुशहाल कार्यस्थल**'' शीर्षक से एक कर्मचारी कार्यशाला और शैक्षणिक अनुभाग के लिए एक टीम–निर्माण सत्र आयोजित किया गया। कर्मचारियों और शिक्षकों के बीच सार्थक चर्चा को बढ़ावा देने और सहयोग प्रदान करने के लिए **मैत्री मातृ सहायता समूह** का गठन किया गया। विभिन्न विभागों के शोधार्थियों के लिए सहायता समूह सत्र भी आयोजित किए गए। इसके अतिरिक्त, बडी प्रोग्राम और एसएसी टीम के लिए विशेष अभिविन्यास और प्रभावी नेतृत्व सत्र आयोजित किए गए।

The counselors also led EMOGEN, an open support group focused on fostering emotional well-being. Monthly sessions covered topics such as finding **wellbeing, healing from breakups, managing exam stress, self-care, and understanding gambling risks.**

Various awareness and engagement activities promoted mental well-being, inclusivity, and social awareness on campus. During Pride Month, a social media campaign titled **"Be an Ally, Not a Bully"** supported the LGBTQIA+ community. Mailers and posters were shared on important days like World No Tobacco Day, International Day Against Drug Abuse, and World Mental Health Day. A webinar on "Substance Abuse in Youth: Awareness and Prevention" was held in line with the International Day Against Drug Abuse. For World Suicide Prevention Day, a Q&A email addressed common student questions to raise awareness. An essay and photography competition, organized with student clubs, encouraged mental health conversations. The fun session Gambol fostered social connection and emotional wellness. On the International Day of Persons with Disabilities, a video and photos highlighted campus accessibility and student awareness.

Three surveys were conducted to assess the well-being of students, staff, and faculty, and to study student engagement on campus. A staff workshop titled **"Healthy Minds, Happier Workplaces"** and a team-building session for the Academic Section were organized. The **Maitri Mother's Support Group** was formed to provide support and foster meaningful discussions among staff and faculty. Support group sessions were also held for research scholars across departments. Additionally, special orientation and effective leadership sessions were conducted for the Buddy Program and the SAC team.

टीम ने संस्थान की ऑनलाइन परामर्श और भावनात्मक कल्याण सेवा, अमाहा, की नियमित रूप से निगरानी की। परामर्शदाताओं ने साइंस क्वेस्ट, एससीईआरटी गणित आवासीय शिविर, एएसएपी ''सुपर 100'' परियोजना, कलिवेदु–2025, और स्कूलों व कॉलेजों में आउटरीच गतिविधियों सहित विभिन्न कार्यक्रमों में भी सहयोग किया। लाइसेंस प्राप्त नैदानिक मनोवैज्ञानिक छात्रों के रिकॉर्ड की सुरक्षा के लिए एक गोपनीय केस सिस्टम का प्रबंधन करते हैं। परामर्श सेवा वेलनेस हब का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, जो परिसर में अन्य कल्याण पहलों के साथ मिलकर काम करती है।

12.2.2 संस्थान का क्लिनिक

संस्थान के क्लिनिक का मिशन गुणवत्तापूर्ण निवारक, शैक्षिक और उपचार सेवाओं के माध्यम से परिसर में लोगों के स्वास्थ्य और कल्याण में सहायता करना है, जिसका उद्देश्य बीमारी से संबंधित व्यवधानों को कम करना और प्रभावी सुधार को बढ़ावा देना है।

यह क्लिनिक संस्थान के स्वास्थ्य केंद्र के रूप में कार्य करता है, जहाँ रोग उपचार से लेकर प्राथमिक उपचार तक की सेवाएं उपलब्ध हैं। यह दैनिक स्वास्थ्य समस्याओं का सावधानीपूर्वक समाधान करता है और नियमित दवाएं निःशुल्क प्रदान करता है। परिसर की बढ़ती जरूरतों को पूरा करने के लिए सामान्य परामर्श और उपचार हेतु एक चिकित्सा अधिकारी और स्टाफ नर्स उपलब्ध हैं।

आईआईटी पालक्काड क्लिनिक छात्रों, कर्मचारियों, उनके आश्रितों और संस्थान के अतिथियों को व्यापक स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करता है, जिनमें बाह्य रोगी देखभाल, डे–केयर, ट्रॉमा और आपातकालीन देखभाल शामिल है। यह नेबुलाइजेशन, ऑक्सीजन थेरेपी, प्ट फ्लूइड, ईसीजी जैसी प्रक्रियाओं और घाव की ड्रेसिंग, टांके लगाने और जल निकासी जैसी छोटी सर्जरी के लिए सक्षम है। संस्थान ने शहर के कई अस्पतालों के साथ भी साझेदारी की है जहाँ कर्मचारियों, पात्र आश्रितों और छात्रों को निःशुल्क उपचार मिलता है।

The team regularly monitored Amaha, the institute's online counseling and emotional wellbeing service. Counselors also supported various programs, including Science Quest, SCERT Maths Residential Camp, ASAP "Super 100" Project, Kaliveedu-2025, and outreach activities at schools and colleges. Licensed clinical psychologists manage a confidential case system to protect student records. The counselling service is a vital part of the Wellness Hub, collaborating closely with other wellness initiatives on campus.

12.2.2 Institute Clinic

The Institute Clinic's mission is to support the campus community's health and well-being through quality preventive, educational, and treatment services, aiming to reduce illness-related disruptions and promote effective recovery.

The clinic serves as the institute's health hub, offering services from disease treatment to first aid. It addresses daily health issues with care and provides routine medicines free of charge. A medical officer and staff nurse are available for general consultations and treatment to meet growing campus needs.

The IIT Palakkad clinic provides comprehensive health services to students, staff, their dependents, and institute guests, including outpatient, daycare, trauma, and emergency care. It is equipped for procedures like nebulization, oxygen therapy, IV fluids, ECG, and minor surgeries such as wound dressing, suturing, and drainage. The institute is also partnered with several city hospitals where employees, eligible dependents and students receive free treatment.

12.2.3 खेल आयोजन और सुविधाएं

आईआईटी पालक्काड शिक्षा से परे प्रतिस्पर्धा और उत्कृष्टता की भावना को बढ़ावा देता है। यहां फुटबॉल, वॉलीबॉल, बास्केटबॉल, बैडमिंटन, टेबल टेनिस और क्रिकेट के लिए उच्च स्तरीय सुविधाएं उपलब्ध हैं। छात्रों की फिटनेस को बढ़ावा देने के लिए एक आधुनिक व्यायामशाला भी उपलब्ध है। पे खेल और एथलेटिक्स में विशेषज्ञ प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए शेवर प्रशिक्षक नियमित रूप से आईआईटी पालक्काड आते हैं। सक्रिय फिटनेस और गेम्स क्लब विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन करता है, जिसमें जनरल चौम्पियनशिप (जीसी) और स्पोर्टाकस जैसे अंतर–संस्थान टूर्नामेंट शामिल हैं, जो छात्रों को भाग लेने और प्रतिस्पर्धा करने के डायनामिक अवसर प्रदान करते हैं। आईआईटी पालक्काड के छात्रों, कर्मचारियों और संकाय ने इंटर आईआईटी स्पोर्ट्स मीट 2024 में विभिन्न स्पर्धाओं में स्वर्ण और रजत पदक जीते, जिसमें संस्थान ने छात्र स्पोर्ट्स मीट में एथलेटिक्स में चौथा स्थान हासिल किया। आईआईटी पलक्कड़ के छात्रों ने 64वीं सीनियर एथलेटिक्स मीट में दो स्वर्ण और कांस्य पदक जीतकर संस्थान का गौरव बढ़ाया।

12.2.3 Sports Events & Facilities

IIT Palakkad fosters a spirit of competition and excellence beyond academics, offering top-notch facilities for football, volleyball, basketball, badminton, table tennis, and cricket. A modern gymnasium is also available to promote student fitness. Professional coaches regularly visit IIT Palakkad to provide expert training in sports and athletics. The active Fitness and Games Club organizes various events, including intra-institute tournaments like the General Championship (GC) and Sportacus, offering students dynamic opportunities to participate and compete. Students, staff, and faculty of IIT Palakkad won Gold and Silver medals in various events at the Inter IIT Sports Meet 2024, with the institute securing 4th place in athletics at the Students Sports Meet. IIT Palakkad students added to the institute's pride by winning two Gold and Bronze medals at the 64th Senior Athletics Meet.

13 दीक्षांत समारोह CONVOCATION 2024

आईआईटी पालक्काड में 20 जुलाई 2024 को 2024 के स्नातक बैच के लिए दीक्षांत समारोह का आयोजन किया गया। यह कार्यक्रम संस्थान के अगोरा सभागार में आयोजित किया गया। पद्मश्री से सम्मानित और निम्बकर कृषि अनुसंधान संस्थान (एनएआरआई) के निदेशक डॉ. अनिल के. राजवंशी इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे और कार्यक्रम की अध्यक्षता आईआईटी पालक्काड के बोर्ड ऑफ गवर्नर्स के अध्यक्ष प्रो. रमेश वेंकटेश्वरन और आईआईटी पालक्काड के निदेशक प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर ने की। संस्थान के पीएचडी, एम.टेक., एम.एससी., एमएस और बी.टेक. कार्यक्रमों के कुल 318 छात्रों को डिग्रियां प्रदान की गईं और विज्ञान एवं इंजीनियरिंग दोनों में 13 डॉक्टरेट की डिग्रियां प्रदान की गईं।

डॉ. राजवंशी के प्रेरक दीक्षांत भाषण ने जीवन में खुशी और संतुष्टि के महत्व पर गहन अंतर्दृष्टि प्रदान की। उन्होंने व्यक्ति के भावनात्मक और सामाजिक कौशल निर्माण में शिक्षा की भूमिका पर विचार साझा किए। उन्होंने कहा, ''अपने जुनून को आगे बढ़ाने के निर्णय और उत्कट इच्छा ने ही मुझे गढ़ा है।'' उन्होंने जीवन दर्शन, कार्य नैतिकता और एक बेहतर इंसान बनने के तरीकों पर अपने विचार व्यक्त किए। ''जिस चीज के प्रति आपका जुनून हो, उस पर ध्यान केंद्रित करें और अपनी क्षमताओं और बुद्धि का उपयोग ग्रामीण जनता के विकास के लिए करें।'' उन्होंने अपनी मातृभूमि से जुड़े रहने और समाज की मदद के लिए बौद्धिक पूंजी का उपयोग करने के महत्व पर जोर दिया।

प्रो. शेखर ने समारोह में उपस्थित सभी स्नातकों को उपाधियां प्रदान कीं, जबकि डॉ. अनिल के. राजवंशी ने छात्रों को उनकी शैक्षणिक उपलब्धियों के लिए पदक प्रदान किए। श्री ज्योतिरादित्य ने बताया कि सर्वोच्च सीजीपीए के लिए पदक विजेताओं में तेरह में से पाँच छात्राएं थीं और लगभग आधी डॉक्टरेट उपाधियां महिलाओं को प्रदान की गईं।

IIT Palakkad proudly hosted the convocation ceremony for the graduating batch of 2024 on 20 July 2024. The event was solemnized at the Institute's Agora Auditorium. Dr. Anil K Rajvanshi, Padma Shri awardee and Director of Nimbkar Agricultural Research Institute(NARI) was the chief guest for the occasion and the event was presided over by Prof. Ramesh Venkateswaran, Chairman, Board of Governors, IIT Palakkad and Prof. A Seshadri Sekhar, Director, IIT Palakkad. A total of 318 degrees were conferred on the students of the institute's Ph.D, M.Tech, M.Sc, MS and B.Tech programs and there were 13 doctoral degrees in both science and engineering.

Dr. Rajvanshi's inspiring convocation address offered profound insights on the significance of happiness and satisfaction in life. He commented on the role of education in building the emotional and social skills of individuals. "The decision and ardent desire to follow my passion is what carved me into who I am today," he said. He expressed his views on the philosophy of life, work ethics, and ways to be a better human being. "Focus on anything that you are passionate about and channel your strengths and acumen to develop the rural public." He emphasized the importance of staying connected to our mother country and utilizing the intellectual capital to help the society.

Prof. Sekhar conferred the degrees on all the graduands who attended the ceremony while Dr. Anil K Rajvanshi presented the medals to the students for their scholastic achievements. Mr. Jyothiradithya from the Department of the medal winners for highest CGPA, five out of thirteen students were women and nearly half of the doctorates were awarded to women candidates.

IIT PALAKKAD
CONVOCATION 2024

IIT PALAKKAD
CONVOCATION 2024

IIT PALAKKAD
CONVOCATION 2024

IIT PALAKKAD
CONVOCATION 2024

IIT PALAKKAD
CONVOCATION 2024

IIT PALAKKAD
CONVOCATION 2024

IIT PALAKKAD
CONVOCATION 2024

14 अन्य भौक्षणिक गतिविधियां
OTHER ACADEMIC PURSUITS

14.1 एल्यूमनी प्रकोष्ठ

परिचय / अवलोकन

एल्यूमनी रिलेशंस कार्यालय संस्थान के स्नातकों के साथ संबंध बनाए रखने और उन्हें बेहतर बनाने पर केंद्रित है। यह ऐसे कार्यक्रम और गतिविधियां आयोजित करता है जो पूर्व छात्रों को वर्तमान छात्रों से जोड़ते हैं और एक सहयोगी और सक्रिय कम्यूनिटी का निर्माण करते हैं। यह कार्यालय एक मजबूत नेटवर्क बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है जिससे पूर्व छात्रों और संस्थान दोनों को लाभ होता है।

14.1 ALUMNI CELL

Introduction/Overview

The Alumni Relations office focuses on maintaining and enhancing relationships with the institute's graduates. It organizes events and activities that connect alumni with current students, fostering a supportive and engaged community. This office plays a crucial role in building a strong network that benefits both alumni and the institute.

Alumni Data & Insights

DEGREES AWARDED YEARWISE वर्ष–वार प्रदान की गई डिग्रियाँ						
Year awarded पुरस्कार प्राप्त वर्ष	**B.Tech** बी.टेक.	**M.Tech** एम.टेक.	**M.Sc** एम.एसी.	**MS** एमएस	**PhD** पीएचडी	**Total** कुल
2019	101			2		103
2020	106			5		111
2021	116	24	18	4	1	163
2022	142	71	44	4	1	262
2023	161	64	37	10	21	293
2024	164	81	54	6	13	318
					Total कुल	**1250**

करियर के अवसरों में पूर्व छात्रों का योगदान

यह तालिका उन पूर्व छात्रों को दर्शाती है जो नौकरी और इंटर्नशिप के अवसरों को साझा करके वर्तमान छात्रों और अन्य पूर्व छात्रों को सक्रिय रूप से समर्थन देते हैं, और इस तरह संस्थान के प्रोफेशनल नेटवर्क को मजबूत करने और समाज सेवा की संस्कृति को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

Alumni Contributions in Career Opportunities

The table showcases alumni who actively support current students and fellow alumni by sharing job and internship opportunities, playing a key role in enhancing the institute's professional network and promoting a culture of giving back.

Name of the alumni पूर्व छात्र का नाम	Program/Dept/Passout Year कार्यक्रम / विभाग / उत्तीर्ण वर्ष
Chaitanya Khawase चौतन्य खवासे	B.Tech/ME/2020 बी.टेक / एमई / 2020
Varad P Kausadikar वरद पी कौसादिकर	B.Tech/ME/2020 बी.टेक / एमई / 2020
Drisya P दृष्य पी	B.Tech/CSE/2021 बी.टेक / सी.एस.ई. / 2021
Gourav Nishad गौरव निषाद	B.Tech/CSE/2023 बी.टेक / सी.एस.ई. / 2023
Sreehari PS श्रीहरि पीएस	B.Tech/EE/2022 बी.टेक / ई.ई. / 2022

पूर्व छात्रों की उपलब्धियाँ

- **श्री गौरव सहारन** (बी.टेक, मैकेनिकल इंजीनियरिंग – बैच 2020) को यूपीएससीसंघ लोक सेवा आयोग (यूपीएससी) ने भारतीय वन सेवा (एआईएफएस) के लिए चुना है, और उन्हें ऑल इंडिया में 28वीं रैंक मिली है।
- **श्री रजत आर** (बी.टेक, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग – बैच 2019) ने यूपीएससीसिविल सेवा परीक्षा 2024 में ऑल इंडिया में 169वीं रैंक हासिल की, जिससे संस्थान का नाम रोशन हुआ।
- **परमीत रूपराई और सैयद शफीउल्लाह** (एम. टेक, पीईपीएस – बैच 2024) को उनके सलाहकार डॉ. मानस के साथ पावर सिस्टम में उनके उत्कृष्ट कार्य के लिए प्रतिष्ठित ग्रिड इंडिया पावर सिस्टम अवार्ड 2025 से सम्मानित किया गया।

Alumni Highlights

- **Mr. Gaurav Saharan** (B.Tech, Mechanical Engineering – Class of 2020) has been recommended by the Union Public Service Commission (UPSC) for the Indian Forest Service (IFS), securing an All India Rank of 28.
- **Mr. Rajath R** (B.Tech, Electrical Engineering – Class of 2019) achieved an All India Rank of 169 in the UPSC Civil Services Examination 2024, bringing laurels to the institute.
- **Parmeet Rooprai and Syed Shafiulla** (M.Tech, PEPS – Class of 2024), along with their advisor Dr. Manas, received the prestigious Grid India Power System Award 2025 in recognition of their outstanding work in power systems.

- 2021 बैच के बीटेक (सीएसई) ग्रेजुएट मुहम्मद यासीन को पैनआईआईटी एलुमनी इंडिया एग्जीक्यूटिव कमेटी में आमंत्रित सदस्य के रूप में आईआईटी पालक्काड का प्रतिनिधित्व करने के लिए चुना गया। बता दें कि आईआईटी पालक्काड में अपने समय के दौरान, वे स्टूडेंट जनरल सेक्रेटरी (2020–21) थे।

पूर्व छात्र जुड़ाव और कार्यक्रम

दीक्षांत समारोह 2024: वार्षिक पुस्तिका और पूर्व छात्र कार्ड वितरण

जुलाई 2024 में आयोजित आईआईटी पालक्काड के छठे दीक्षांत समारोह के एक भाग के रूप में, अंतर्राष्ट्रीय एवं पूर्व छात्र संबंध (आईएआर) कार्यालय ने पूर्व छात्रों के जुड़ाव को मजबूत करने की दिशा में एक सार्थक कदम उठाया है।

- Mr. Muhammed Yaseen, a BTech (CSE) graduate of the 2021 batch, as an Invitee to PanIIT Alumni India Executive Committee to represent IIT Palakkad. To mention, during his stay at IIT Palakkad, he was Student General Secretary (2020-21).

Alumni Engagements and Events

Convocation 2024: Yearbook and Alumni Card Distribution

As part of the 6th Convocation Ceremony of IIT Palakkad, held in July 2024, the International and Alumni Relations (IAR) Office took a meaningful step toward strengthening alumni engagement.

दिनांक 18 से 20 जुलाई, 2024 के बीच, आईएआर सेल ने 2024 की कक्षा के लिए ईयरबुक और एल्यूमनी कार्डों के वितरण का समन्वय किया। दीक्षांत समारोह के दौरान पहली बार औपचारिक रूप से ईयरबुक वितरण किया गया। इस पहल को अच्छी प्रतिक्रिया मिली और इससे स्नातकों और संस्थान के बीच स्थायी संबंध मजबूत हुए।

Between July 18 and 20, 2024, the IAR Cell coordinated the distribution of Yearbooks and Alumni Cards for the Class of 2024, marking the first formal yearbook distribution during convocation. This initiative was well received and helped strengthen lasting connections between the graduates and the institute.

आईएआर छात्र सेल अभिविन्यास

2 अगस्त 2024 को, आईएआर सेल ने नए 2024 बैच के लिए अभिविन्यास में भाग लिया, अपनी गतिविधियों के बारे में जानकारी दी और इसमें पूर्व छात्र विनीत जैन (यूपीएससी ईएसई एआईआर–01, 2023 की कक्षा) का एक प्रेरक संदेश भी था, जिससे नए छात्रों और पूर्व छात्रों का जुड़ाव बढ़ा।

9वें संस्थान दिवस के लिए एल्यूमनी अतिथि वक्ता

17 जनवरी 2025 को 9वें संस्थान दिवस समारोह के दौरान, जो आईआईटी पालक्काड की 10वीं वर्षगांठ के दिन ही आयोजित था, दो प्रतिष्ठित पूर्व छात्र अतिथि वक्ता थे: श्री सौरभ पिलगर (एम.टेक., एसओसीडी, 2022 की कक्षा) जिन्होंने वर्चुअली बात की, और श्री गौरव सहरा (बी.टेक., एमई, 2020 की कक्षा) जिन्होंने व्यक्तिगत रूप से भाग लिया।

IAR Student Cell Orientation

On 2nd August 2024, the IAR Cell participated in the orientation for the new 2024 batch, providing an overview of its activities and featuring a motivational message from alumnus Vineet Jain (UPSC ESE AIR-01, Class of 2023), fostering early student-alumni engagement.

Alumni Guest Speakers for the 9th Institute Day

During the 9th Institute Day celebrations on 17th January 2025, coinciding with IIT Palakkad's 10th anniversary, two distinguished alumni were guest speakers: Mr. Saurabh Pilgar (M.Tech., SoCD, Class of 2022) who spoke virtually, and Mr. Gourav Sahrah (B.Tech., ME, Class of 2020) who attended in person.

अनौपचारिक एल्यूमनी–छात्र मिलन

संस्थान दिवस समारोह के दौरान, गौरव सहारन (बी. टेक मैकेनिकल इंजीनियरिंग, 2020 की कक्षा और आईएफएस प्रशिक्षु अधिकारी) ने परिसर में छात्रों के साथ एक अनौपचारिक मुलाकात की, जिस दौरान उन्होंने अपनी यूपीएससी यात्रा, परीक्षा रणनीतियों और इंजीनियरिंग के बाद के जीवन पर अपने विचार साझा किए। इस प्रेरक सत्र को छात्रों ने खूब सराहा।

Informal Alumni-Student Meet

During Institute Day celebrations, Gaurav Saharan (B.Tech Mechanical Engineering, Class of 2020 and IFS Trainee Officer) visited the campus for an informal session with students, sharing insights on his UPSC journey, exam strategies, and life after engineering. The motivational session was well received by students.

पूरे शैक्षणिक वर्ष के दौरान, आईआईटी पालक्काड के आईएआर सेल ने छात्रों को मार्गदर्शन, प्रेरणा और डोमेन–विशिष्ट समझ प्रदान करने के लिए पूर्व छात्रों को शामिल करते हुए कई वेबिनार और वार्ताएं आयोजित की, जिससे एल्यूमनी–छात्र जुड़ाव मजबूत हुआ।

प्रमुख कार्यक्रम शामिल थे:

- एसएसी पूर्व छात्र सम्मेलन (21 जून 2024): 2020–2022 बैच के एसएसी सदस्यों के साथ एक वर्चुअल सम्मेलन, जिसमें नेतृत्व के अनुभवों और व्यक्तिगत एवं व्यावसायिक विकास पर उनके प्रभाव पर चर्चा की गई। सत्र का समापन 2024 की एसएसी टीम के साथ प्रश्नोत्तर सत्र से हुआ।
- सीवी लेखन सत्र (28 सितंबर 2024): श्री मितुल कटारिया (बी.टेक. सीएसई, 2022 बैच), जो अब ओट्सुका शोकल में मशीन लर्निंग इंजीनियर हैं, ने यह सत्र आयोजित किया। इस सत्र में प्रभावशाली सीवी बनाने और नौकरी के लिए आवेदन प्रक्रिया को समझने के बारे में व्यावहारिक सलाह दी गई।

Throughout the academic year, IIT Palakkad's IAR Cell organized a series of webinars and talks featuring alumni to provide guidance, motivation, and domain-specific insights to students, strengthening alumni-student engagement.

Key events included:

- SAC Alumni Meet (21 June 2024): A virtual meet with SAC members from the 2020–2022 batches focused on leadership experiences and their impact on personal and professional growth. The session concluded with a Q&A featuring the current 2024 SAC team.
- CV Writing Session (28 Sept 2024): Conducted by Mr. Mitul Kataria (B.Tech CSE, Class of 2022), now a Machine Learning Engineer at Otsuka Shokal, this session offered practical advice on crafting impactful CVs and navigating the job application process.

- स्टूडेंट एक्सचेंज प्रोग्राम पर प्रश्नोत्तर सत्र (10 अक्टूबर 2024): नॉर्वे के यूनिवर्सिटी ऑफ एगडर में पढ़ाई कर रही नंदम श्रीविद्या (बी.टेक. ईई, 2024 बैच) के साथ वर्चुअल सत्र आयोजित किया गया। उन्होंने अपना अनुभव साझा किया। चर्चा के विषय में आवेदन प्रक्रिया, पात्रता मानदंड, स्कॉलरशिप और छात्रों के सामान्य प्रश्न शामिल थे।
- एक टेक स्टार्टअप बनाना (15 नवंबर 2024): आईपीटीआईएफ के सीईओ डॉ. डॉ. सैश्याम नारायणन और एसएफएस एडवाइजर्स प्राइवेट लिमिटेड के संस्थापक सीए सौरभ दशोत्तारा ने इस सत्र में भाग लिया। उन्होंने तकनीक को व्यावसायिक अवसरों में बदलने, नवाचार आधारित उद्यमिता और टेक स्टार्टअप शुरू करने में आने वाली चुनौतियों पर चर्चा की।
- कैरिअर कैटेलिस्ट सीरीज (4 फरवरी 2025): स्ट्रैंड लाइफ साइंसेज में एसोसिएट सॉफ्टवेयर इंजीनियर II श्री यग्नेश कटरागड्डा (बी.टेक., 2023) ने इस सीरीज का पहला सत्र आयोजित किया। इस सत्र में शाखा–विशिष्ट करियर मार्गदर्शन, तकनीकी साक्षात्कार की तैयारी और शिक्षा और उद्योग की अपेक्षाओं के बीच का अंतर कम करने पर ध्यान दिया गया।

इन सत्रों में छात्रों ने बढ़–चढ़कर हिस्सा लिया और ये पूर्व छात्रों द्वारा मार्गदर्शन और ज्ञान–साझा करने के लिए एक उपयोगी मंच साबित हुए।

विभिन्न कार्यक्रमों में भागीदारी

पीआईडब्ल्यूओटी 2025 में भागीदारी

आईआईटी पालक्काड ने 17 से 19 जनवरी 2025 तक मुंबई के जियो वर्ल्ड कन्वेंशन सेंटर में आयोजित पीआईडब्ल्यूओटी 2025 में भाग लिया। डॉ. साईश्याम (आईपीटीआइएफ), श्री मिधु (टेकिन), और हमारे छात्रों व एल्यूमनी द्वारा स्थापित स्टार्टअप्स – पृथ्वीचक्र (नवीकरणीय ऊर्जा समाधान) और ड्रोमोलिस (स्मार्ट मोबिलिटी सिस्टम) ने इस आयोजन में संस्थान का प्रतिनिधित्व किया। अंतर्राष्ट्रीय एवं एल्यूमनी संबंध विभाग के प्रभारी संकाय डॉ. दिनेश सेट्टी भी इस कार्यक्रम में शामिल हुए। इस भागीदारी ने नवाचार और उद्यमिता में आईआईटी पालक्काड की बढ़ती उपस्थिति को उजागर किया और उद्योग जगत के अग्रणियों और हितधारकों से जुड़ने के लिए एक मूल्यवान मंच के रूप में कार्य किया।

- Q&A Session on Student Exchange Programme (10 Oct 2024): Hosted virtually with Ms. Nandam Sreevidya (B.Tech EE, Class of 2024), who shared her experience studying at the University of Agder, Norway. Topics covered included application procedures, eligibility criteria, scholarships, and common student questions.
- Building a Tech Startup (15 Nov 2024): Featured Dr. Saishyam Narayanan, CEO of IPTIF, and CA Saurabh Dashottar, Founder of SFS Advisors Pvt. Ltd. They discussed turning technology into business opportunities, innovation-driven entrepreneurship, and challenges faced in launching tech startups.
- The Career Catalyst Series (4 Feb 2025): Launched with a session by Mr. Yagnesh Katragadda (B.Tech, 2023), Associate Software Engineer II at Strand Life Sciences, focusing on branch-specific career guidance, technical interview preparation, and bridging the gap between academics and industry expectations.

These sessions saw strong student participation and served as valuable platforms for mentoring and knowledge-sharing by alumni.

Participation in various events

Participation in PIWOT 2025

IIT Palakkad participated in PIWOT 2025 held at the Jio World Convention Centre, Mumbai, from 17th to 19th January 2025. The institute was represented by Dr. Saishyam (IPTIF), Mr. Midhu (TECHIN), and startups founded by our students and alumni—Prithvichakr (renewable energy solutions) and Dromolys (smart mobility systems). Dr. Dinesh Setti, Faculty-in-Charge, International and Alumni Relations, also attended the event. The participation highlighted IIT Palakkad's growing presence in innovation and entrepreneurship and served as a valuable platform to connect with industry leaders and stakeholders.

अन्य गतिविधियां

एल्यूमनी डेटाबेस अद्यतनीकरण: आईएआर सेल ने पूर्व छात्रों के डेटाबेस को लगातार अपडेट किया। इसमें पूर्व छात्रों से व्यक्तिगत रूप से संपर्क करके, उनकी संपर्क जानकारी, करियर की प्रगति और उपलब्धियों को अद्यतन करना शामिल था। यह अद्यतन डेटाबेस हमारे एल्यूमनी नेटवर्क के साथ बेहतर जुड़ाव और संपर्क में सहायक होगा।

आईएआर कार्यालय अपने पूर्व छात्रों को जन्मदिन की शुभकामनाएं भेजता है, साथ ही नए साल और क्रिसमस की भी शुभकामनाएं देता है। ये विचारशील कार्य संस्थान और उसके पूर्व छात्रों के बीच स्थायी संबंध को मजबूत करते हैं, और यह सुनिश्चित करते हैं कि उन्हें यह एहसास रहे कि संस्थान उनकी सराहना करता है।

14.2 संस्थान दिवस

संस्थान दिवस पर उन संस्थापक सदस्यों और प्रमुख सूत्रधारों को सम्मानित किया गया जिन्होंने संस्थान की प्रगति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और 2015 में इसकी स्थापना के बाद से इसकी उल्लेखनीय यात्रा में योगदान दिया। आईआईटी पालक्काड ने परिवर्तनकारी शिक्षा और नवाचार के दस वर्षों का जश्न मनाया। बोर्ड ऑफ गवर्नर्स के अध्यक्ष प्रो. रमेश वेंकटेश्वरन ने संस्थान की विकास यात्रा पर गहन विचार साझा किए। प्रो. भास्कर राममूर्ति और प्रो. पी बी सुनील कुमार ने अपने प्रेरक संबोधनों से इस अवसर को समृद्ध बनाया और संस्थान के साथ अपने जुड़ाव पर गहन विचार प्रस्तुत किए। औपचारिक कार्यक्रम का समापन मुख्य अतिथियों द्वारा संस्थान की उल्लेखनीय यात्रा के स्मरण के साथ हुआ।

Other Activities

Alumni Database Update:The IAR Cell undertook the task of updating the alumni database constantly. This involved connecting with alumni one-on-one to gather updated contact information, career progress, and achievements. This updated database will help in better engagement and communication with our alumni network.

The IAR office sends birthday wishes to its alumni, as well as annual greetings for New Year and Christmas. These thoughtful gestures reinforce the enduring connection between the institution and its former students, ensuring they feel appreciated.

14.2 INSTITUTE DAY

The Institute Day honoured the founding members and key facilitators who played a pivotal role in the institute's progress and celebrated its remarkable journey since its inception in 2015. IIT Palakkad celebrated ten years of transformative education and innovation . Prof. Ramesh Venkateswaran, Chairman of the Board of Governors, shared insightful remarks on the institute's evolution. Prof. Bhaskar Ramamurthi and Prof. P.B. Sunil Kumar enriched the occasion with their inspiring addresses, offering profound reflections on their association with the institute. The formal event concluded with the guests of honor reminiscing about the institute's remarkable journey.

14.3 रिसर्च स्कॉलर्स डे

आईआईटी पालक्काड में रिसर्च स्कॉलर्स डे संस्थान का प्रमुख वार्षिक कार्यक्रम है, जो स्कॉलर्स को अपने शोध प्रदर्शन, अंतःविषय संवाद और सहयोग को बढ़ावा देने के लिए एक मंच प्रदान करता है। सातवें संस्करण का आयोजन 21–22 फरवरी, 2025 को किया गया, जिसका विषय 'प्रवाहा'(अर्थात प्रवाह) था, जो ज्ञान के डायनामिक आदान–प्रदान का प्रतीक है।

पहली बार, संस्थान के विभिन्न विभागों से 65 आंतरिक प्रविष्टियां के साथ, बाहरी शोधार्थियों ने भी भाग लिया, जिसमें 102 बाहरी प्रविष्टियां शामिल थीं – 40 पोस्टर प्रस्तुतियां, 2 शोध वार्ता और 3 फ्लैश टॉक। कार्यक्रम की शुरुआत डीन (एकेड्मिक्स) डॉ. अथिरा पी. के उद्घाटन भाषण से हुई, जिसके बाद प्रो. अरिंदम घोष (आईआईएससी) ने 'डिजाइनिंग फंक्शनल इमरजेंस विद इंटरफेसेस' विषय पर मुख्य भाषण दिया।

इस वर्ष फ्लैश टॉक और पैनल चर्चा की भी शुरुआत हुई, दोनों को ही काफी सराहा गया। कार्यक्रम का समापन सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुतियों के लिए एक सम्मान समारोह और विद्वानों द्वारा प्रस्तुत सांस्कृतिक कार्यक्रमों के साथ हुआ, जिसने इस समारोह को और भी जीवंत बना दिया।

14.4 उन्नत भारत अभियान

आईआईटी पालक्काड स्थित यूबीए ने कार्यक्रम के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए पालक्काड, कन्नूर, कोझिकोड और वायनाड जिलों में कार्यशालाओं और समीक्षा बैठकों का सक्रिय रूप से आयोजन किया है।

प्रमुख गतिविधियों में शामिल हैं:

- जिला–स्तरीय यूबीए कोऑर्डिनेटर बैठक (22 जून, 2024): सामूहिक विकास को बढ़ावा देने के लिए पालक्काड जिले के कोऑर्डिनेटर्स के साथ वर्चुअल मीटिंग।
- गवर्नमेंट इंजीनियरिंग कॉलेज, कन्नूर के साथ पुनर्प्रारंभ बैठक: संस्थान में यूबीए गतिविधियों को फिर से शुरू करने के लिए एक प्रत्यक्ष चर्चा।

14.3 RESEARCH SCHOLARS' DAY

The Research Scholars' Day at IIT Palakkad is the institute's flagship annual event, providing a platform for scholars to showcase research, engage in interdisciplinary dialogue, and foster collaboration. The seventh edition, themed 'Pravaha' (meaning flow), was held on February 21–22, 2025, symbolizing the dynamic exchange of knowledge.

For the first time, external research scholars participated, with 102 external entries—40 shortlisted for poster presentations, 2 for research talks, and 3 for flash talks—alongside 65 internal entries from various departments. The event began with an inaugural address by Dr. Athira P., Dean (Academics), followed by a keynote from Prof. Arindam Ghosh (IISc) on 'Designing Functional Emergence with Interfaces.'

This year also saw the introduction of flash talks and a panel discussion, both well received. The event ended with a felicitation ceremony for the best presentations and a cultural program where scholars showcased performances, adding a lively conclusion to the gathering.

14.4 UNNAT BHARAT ABHIYAN

UBA at IIT Palakkad has actively conducted workshops and review meetings across Palakkad, Kannur, Kozhikode, and Wayanad districts to ensure effective program implementation.

Key activities include:

- District-Level UBA Coordinators Meeting (June 22, 2024): A virtual gathering with Palakkad district coordinators to promote collective growth.
- Reactivation Meeting with Government Engineering College, Kannur: An in-person discussion to restart UBA activities at the institute.

- युवाओं में नशीले पदार्थों के दुरुपयोग पर कार्यशाला: इंडियन मेडिकल एसोसिएशन के साथ होटल इंद्रप्रस्थ में आयोजित, जिसमें डॉ. रमनन एरैट और डॉ. वेंकट लक्ष्मी नरसिम्हा शामिल थे।
- मानसिक स्वास्थ्य जागरूकता पहल —"क्या आप मुझे देख सकते हैं?: कॉलेज में मानसिक स्वास्थ्य को नया रूप देना": डॉ. सुदर्शन आर कोट्टई द्वारा चार कॉलेजों में मानसिक स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए शुरू की गई।
- ऑनलाइन व्याख्यान —"ग्रामीण भविष्य को सशक्त बनाना: सतत ग्राम पंचायतों के लिए इंजीनियरिंग शिक्षा एक उत्प्रेरक"(7 अगस्त, 2024): ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय की डॉ. निकिता हरी द्वारा प्रस्तुत, जिसमें ग्रामीण स्थिरता में इंजीनियरिंग शिक्षा की भूमिका पर प्रकाश डाला गया।
- ऑनलाइन व्याख्यान —"दुख को दूर करें: पेलिएटिव केयर सबकी जिम्मेदारी है": पद्मश्री डॉ. एम.आर. राजगोपाल द्वारा प्रस्तुत, जिसमें समग्र स्वास्थ्य देखभाल पर जोर दिया गया।
- नवाचार और प्रेरणा: युवा मन से संवाद (27 अगस्त, 2024): इंस्टीट्यूशन इनोवेशन काउंसिल के साथ संयुक्त कार्यक्रम, जो यूबीए द्वारा गोद लिए गए गांवों, विशेष रूप से पुदुसेरी ग्राम पंचायत में सरकारी स्कूल के छात्रों में नवाचार को बढ़ावा देता है।

ये कार्यक्रम यूबीए के ग्रामीण विकास प्रयासों को मजबूत करते हैं और सामुदायिक सहभागिता को बढ़ावा देते हैं।

14.5 संस्थान की आउटरीच गतिविधियां

पालक्काड मैथ सर्कल — पालक्काड मैथ सर्कल, आईआईटी पालक्काड की एक आउटरीच पहल है जिसका उद्देश्य पेशेवर गणितज्ञों को हाई स्कूल के छात्रों से जोड़कर स्थानीय समुदाय में गणितीय संस्कृति को बढ़ावा देना है। मुख्य रूप से पालक्काड और चित्तूर शैक्षणिक उप–जिलों के आठवीं और नौवीं कक्षा के छात्रों को लक्षित यह कार्यक्रम गणित की रोचक समस्याओं और अवधारणाओं पर केंद्रित अनौपचारिक द्विमासिक सत्रों के माध्यम से तीन वर्षों तक चयनित छात्रों का मार्गदर्शन करता है। स्थानीय शिक्षक इसमें केंद्रीय भूमिका निभाते हैं, और आईआईटी पालक्काड प्रतिभागियों के लिए परिवहन की व्यवस्था करता है।

- Workshop on Substance Abuse Among Youth: Organized with the Indian Medical Association at Hotel Indraprastha, featuring Dr. Ramanan Erat and Dr. Venkata Lakshmi Narasimha.
- Mental Health Sensitisation Initiative – "Can You See Me?: Re-imagining College Mental Health": Led by Dr. Sudarshan R Kottai across four colleges to foster mental health awareness.
- Online Lecture – "Empowering Rural Future: Engineering Education as a Catalyst for Sustainable Village Republics" (August 7, 2024): Presented by Dr. Nikita Hari, University of Oxford, highlighting engineering education's role in rural sustainability.
- Online Lecture – "Treat the Suffering: Palliative Care is Everyone's Business": Led by Padmashri Dr. M.R. Rajagopal, emphasizing holistic health care.
- Innovate and Ignite: A Dialogue with Young Minds (August 27, 2024): A collaborative event with the Institution Innovation Council encouraging innovation among government school students in UBA-adopted villages, particularly in Pudussery Grama Panchayat.

These programs strengthen UBA's rural development efforts and foster community engagement.

14.5 INSTITUTE OUTREACH ACTIVITIES

Palakkad Math Circle

Palakkad Math Circle is an IIT Palakkad outreach initiative aimed at fostering a mathematical culture in the local community by connecting professional mathematicians with high school students. Targeting primarily 8th and 9th graders from Palakkad and Chittur educational sub-districts, the program mentors selected students for three years through informal bi-monthly sessions focused on interesting math problems and concepts. Local teachers play a central role, and IIT Palakkad provides transportation for participants.

2024 में, कार्यक्रम की शुरुआत 30 जून को एक चयन कार्यशाला के साथ हुई, जिसमें 370 छात्रों ने भाग लिया, जिनमें से 45 को श्रेणी और स्कूल प्रतिनिधित्व के आधार पर चुना गया। पूरे वर्ष में, छात्रों के तीन बैचों के लिए 19 सत्र आयोजित किए गए। 2024 बैच ने 08 मार्च को एक्सपेरिमेंटा विज्ञान केंद्र और जीडी विज्ञान संग्रहालय, कोयंबटूर का एक दिवसीय शैक्षिक भ्रमण किया। 2022 में चयनित पहले बैच ने तीन वर्ष पूरे कर लिए और 10 अप्रैल, 2025 को उन्हें विदाई और प्रशंसा प्रमाण पत्र प्रदान किए गए।

इसके अतिरिक्त, नजदीक के स्कूलों में दो आउटबाउंड मैथ सर्किल शुरू किए गए, जिसमें संस्थान के कर्मचारी महीने में दो बार सत्र आयोजित करते हैं। पीएमजी हायर सेकेंडरी स्कूल में 8 सत्र और जवाहर नवोदय विद्यालय में 4 सत्र आयोजित किए गए।

शिक्षक गणित मंडल

गणित मंडल संस्कृति का विस्तार करने और शिक्षकों को अपने विद्यालयों में गणित मंडलियों का नेतृत्व करने हेतु सशक्त बनाने के लिए, आईआईटी पालक्काड ने भारतीय गणित शिक्षक संघ (एमटीएआई) और पालक्काड के सामान्य शिक्षा विभाग के सहयोग से एक शिक्षक गणित मंडल कार्यक्रम शुरू किया। 7 फरवरी, 2025 को गणित मंडल शिक्षण पर एक दिवसीय परिचयात्मक कार्यशाला आयोजित की गई, जिसमें 13 शैक्षिक उप–जिलों के माध्यमिक विद्यालयों के 44 शिक्षकों ने भाग लिया। इसके बाद 9–11 अप्रैल, 2025 तक एक तीन–दिवसीय गहन कार्यशाला आयोजित की गई, जिसमें इसी समूह को अतिरिक्त मॉड्यूल के साथ और प्रशिक्षित किया गया।

कार्यक्रम में शिक्षकों के लिए संसाधन सामग्री तैयार करना और उन्हें अपने स्वयं के गणित मंडल चलाने में मदद करने के लिए मासिक ऑनलाइन बैठकों के माध्यम से निरंतर सहायता प्रदान करना भी शामिल है।

इसके अलावा, अट्टापडी में दो शिक्षक कार्यशालाएं आयोजित की गईं: एक 11 फरवरी, 2025 को कक्षा 5–7 के 25 शिक्षकों के लिए, और दूसरी 22 मार्च, 2025 को, जिसमें 44 हाई स्कूल शिक्षकों ने भाग लिया।

In 2024, the program began with a selection workshop on June 30th attended by 370 students, from which 45 were chosen with category and school representation. Throughout the year, 19 sessions were conducted for three student batches. The 2024 batch enjoyed a one-day educational trip to Experimenta Science Centre and GD Science Museum, Coimbatore, on March 8th. The first batch, selected in 2022, completed three years and were honored with a farewell and Certificates of Appreciation on April 10, 2025.

Additionally, two outbound Math Circles were launched in neighboring schools, with institute staff conducting sessions twice a month—8 sessions at PMG Higher Secondary School and 4 sessions at Jawahar Navodaya Vidyalaya.

Teacher Math Circle

To expand the Math Circle culture and empower teachers to lead Math Circles in their schools, IIT Palakkad initiated a Teacher Math Circle program in collaboration with the Mathematics Teachers Association of India (MTAI) and Palakkad's General Education Department. A one-day introductory workshop on Math Circle pedagogy was held on February 7, 2025, with 44 middle school teachers from 13 educational sub-districts participating. This was followed by a 3-day immersive workshop from April 9–11, 2025, to further train the same group with additional modules.

The program also includes creating resource materials for teachers and providing ongoing support through monthly online meetings to help them run their own Math Circles.

Additionally, two teacher workshops were conducted in Attapadi: one on February 11, 2025, for 25 teachers of Grades 5–7, and another on March 22, 2025, with 44 high school teachers participating.

साइंस क्वेस्ट

साइंस क्वेस्ट, आईआईटी पालक्काड द्वारा पूर्व संकाय सदस्य प्रो. वलसाकुमार की स्मृति में आयोजित एक आवासीय विज्ञान शिविर है। प्रति वर्ष, केरल और तमिलनाडु के कोयंबटूर जिले के स्कूलों से 60 छात्रों का चयन किया जाता है ताकि उनमें जिज्ञासा, आलोचनात्मक सोच और विज्ञान एवं गणित के प्रति जुनून पैदा किया जा सके। इस शिविर में आईआईटी पालक्काड के शोधकर्ताओं द्वारा संचालित इंटरैक्टिव सत्र और व्यावहारिक प्रयोग शामिल हैं। प्रतिभागियों को वृत्तिका और यात्रा भत्ता भी दिया जाता है। पाँचवाँ संस्करण 19–28 मई, 2025 तक आयोजित किया गया था, जिसमें 60 छात्रों ने भाग लिया।

ओपन हाउस 2025

वार्षिक ओपन हाउस का आयोजन 18–19 जनवरी, 2025 को किया गया, जिसमें आम जनता और स्कूल/कॉलेज के छात्रों को आईआईटी पालक्काड की प्रयोगशालाओं और परिसर का अवलोकन करने के लिए आमंत्रित किया गया। विभिन्न विभागों ने व्यावहारिक प्रदर्शनियां आयोजित कीं। 25 स्कूलों और कॉलेजों के 1,200 छात्रों सहित 2,000 से अधिक आगंतुकों ने इसमें भाग लिया। पूरे वर्ष के दौरान, इतनी ही संख्या में छात्र और 200 से अधिक शिक्षक शैक्षिक अनुभवों के लिए परिसर में आए।

पेल ब्लू डॉट

पेल ब्लू डॉट, वैज्ञानिक अन्वेषण और आलोचनात्मक सोच को बढ़ावा देने के लिए आईआईटी पालक्काड, पालक्काड जिला पुस्तकालय और उन्नत भारत अभियान द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित एक सार्वजनिक व्याख्यान श्रृंखला है। अंतरिक्ष से पृथ्वी की तस्वीर के बारे में कार्ल सागन के प्रसिद्ध कथन के नाम पर, इस श्रृंखला में हमारे ग्रह की सुंदरता और नाजुकता तथा तर्कसंगत, विज्ञान–आधारित दृष्टिकोणों के महत्व पर प्रकाश डाला जाता है। 2024 में, आईआईएससी बैंगलोर के प्रो. राजेश सुंदरेशन ने 25 अक्टूबर को ''सकारात्मक सामाजिक परिणामों के लिए सूचना डिजाइन'' शीर्षक से आठवाँ व्याख्यान दिया। यह कार्यक्रम सरकारी इंजीनियरिंग कॉलेज, श्री कृष्णपुरम और सरकारी मोयन मॉडल गर्ल्स हाई स्कूल, पालक्काड के सहयोग से आयोजित किया गया था।

ScienceQuest

Science Quest is a residential science camp organized by IIT Palakkad in memory of Prof. Valsakumar, a former faculty member. Each year, 60 students from schools across Kerala and Coimbatore district, Tamil Nadu, are selected to foster inquiry, critical thinking, and a passion for science and mathematics. The camp features interactive sessions and hands-on lab experiments led by IIT Palakkad researchers. Participants also receive a stipend and travel allowance. The 5th edition was held from May 19–28, 2025, with 60 students attending.

Open House 2025

The annual Open House was held on January 18–19, 2025, inviting the public and school/college students to explore IIT Palakkad's labs and campus. Various departments hosted hands-on demonstrations and exhibits. Over 2,000 visitors participated, including 1,200 students from 25 schools and colleges. Throughout the year, a similar number of students and over 200 teachers visited the campus for educational experiences.

Pale Blue Dot

Pale Blue Dot is a public lecture series jointly organized by IIT Palakkad, the Palakkad District Library, and Unnat Bharat Abhiyan to promote scientific inquiry and critical thinking. Named after Carl Sagan's famous phrase about Earth's photograph from space, the series highlights the beauty and fragility of our planet and the importance of rational, science-based perspectives. In 2024, the 8th lecture was delivered by Prof. Rajesh Sundaresan from IISc Bangalore on October 25, titled "Information design for positive social outcomes." The event was held in collaboration with Government Engineering College, Sreekrishnapuram, and Government Moyan Model Girls High School, Palakkad.

आईआईटी पलक्कड़ द्वारा आयोजित अतिरिक्त आउटरीच गतिविधियों में शामिल हैं:

- नवोदय विद्यालय और केंद्रीय विद्यालय की लगभग 50 छात्राओं के लिए दो दिवसीय विज्ञान–ज्योति कार्यशाला (30–31 अगस्त, 2025), जिसका आयोजन जेएनवी पालक्काड के साथ संयुक्त रूप से किया जाएगा।
- पालक्काड जिले के 50 शिक्षकों के लिए तीन दिवसीय विज्ञान प्रतिभा कार्यशाला (26–28 सितंबर, 2025), जो चेन्नई के इंस्टीट्यूट ऑफ मैथमेटिकल साइंसेज में स्थित विज्ञान प्रतिभा रीजनल सेंटर के सहयोग से आयोजित की जाएगी। इसका उद्देश्य विज्ञान प्रतिभा लर्निंग संसाधनों से परिचित कराना है।
- 11–20 दिसंबर, 2025 के बीच केरल सरकार के सामान्य शिक्षा निदेशालय के साथ हायर सेकेंडरी टीचर ट्रांसफॉर्मेशन प्रोग्राम (एचएसटीटीपी) का सह–आयोजन और संचालन।
- 14 दिसंबर, 2025 को साइंस–स्लैम फाइनल का सह–आयोजन और संचालन, जो राज्य स्तरीय कार्यक्रम है, जिसमें शोधकर्ता एलयूसीए साइंस पोर्टल के सहयोग से 10 मिनट में अपने काम को जनता के सामने प्रस्तुत करते हैं।
- आस–पास के स्कूलों के लगभग 100 छात्रों के लिए एक साइंस डे प्रोग्राम (28 फरवरी, 2025), जिसमें साइंस विभाग द्वारा व्यावहारिक गतिविधियाँ और इंटरैक्टिव चर्चाएँ शामिल होंगी।
- एलयूसीए साइंस पोर्टल के सहयोग से एक महीने की ऑनलाइन मैथमेटिक्स पजल सीरीज "लॉक एंड की" (मई 2025), जिसमें 1,200 से अधिक प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया।
- एलयूसीए साइंस पोर्टल द्वारा हाई स्कूल शिक्षकों के लिए ई–मैगजीन LUCA@School शिक्षकों के लिए गणित के इतिहास और शिक्षाशास्त्र पर 9 लेखों की एक श्रृंखला का प्रकाशन।

Additional outreach activities organized by IIT Palakkad include:

- A two-day Vigyan-Jyothi Workshop (August 30–31, 2025) for about 50 girl students from Navodaya Vidyalaya and Kendriya Vidyalaya, jointly hosted with JNV Palakkad.
- A three-day Vigyan Pratibha Workshop (September 26–28, 2025) for 50 teachers from Palakkad District, conducted in collaboration with the Vigyan Pratibha Regional Centre at the Institute of Mathematical Sciences, Chennai, to introduce Vigyan Pratibha learning resources.
- Co-organization and hosting of the Higher Secondary Teacher Transformation Programme (HSTTP) with the Directorate of General Education, Government of Kerala, from December 11–20, 2025.
- Co-organization and hosting of the Science-Slam Final (December 14, 2025), a state-wide event where researchers present their work to the public in 10 minutes, held in partnership with LUCA Science Portal.
- A Science Day Programme (February 28, 2025) for about 100 students from neighboring schools featuring hands-on activities and interactive talks by Science departments.
- A month-long online Mathematics Puzzle Series "Lock and Key" (May 2025) in collaboration with LUCA Science Portal, engaging over 1,200 participants.
- Publication of a series of 9 articles for teachers on the history and pedagogy of mathematics in LUCA@School, an e-zine for high school teachers by LUCA Science Portal.

सम्मेलन पेपर

जयश्री, एस., सुब्रमण्यम, के., और रामानुजम, आर. (2025)। छात्रों की गणितीय बातचीत पर प्रतिक्रिया देते समय 'अंतर' को 'दूरी' के रूप में फिर से परिभाषित करना। यह पेपर एपिस्टेम–10 में प्रस्तुत किया गया था, जो विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित शिक्षा पर शोध की समीक्षा के लिए 3–6 जनवरी, 2025 को मुंबई में होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र में आयोजित दसवीं अंतर्राष्ट्रीय कॉन्फ्रेंस थी।

Conference Paper

Jayasree, S., Subramaniam, K., & Ramanujam, R. (2025). Reframing "gap" as "distance" in responding to students' mathematical talk. Paper presented at epiSTEMe – 10, Tenth International Conference to Review Research on Science, Technology and Mathematics Education, January 3-6, 2025, Homi Bhabha Centre for Science Education, Mumbai.

जयश्री द्वारा वर्कशॉप और आउटरीच वार्ता में सत्र

- कोचीन यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी में, 21 सितंबर, 2025 को, मैथमेटिक्स टीचर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया (एमटीएआई) की दक्षिणी क्षेत्रीय कॉन्फ्रेंस में 'एम्बॉइडेड मैथमेटिक्स' पर एक वर्कशॉप का आयोजन किया।
- कोचीन यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी में, 21–22 सितंबर, 2025 को, मैथमेटिक्स टीचर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया की दक्षिणी क्षेत्रीय कॉन्फ्रेंस में प्रोग्राम कमेटी की सदस्य रहीं।
- एससीईआरटी तमिलनाडु द्वारा आयोजित ट्रेनर्स के प्रशिक्षण (टीओटी) कार्यशाला में 14–16 अक्टूबर 2025 को यरकाड में "अलजेब्रिक थिंकिंग" पर एक सत्र आयोजित किया।
- 20 अक्टूबर को लीड कॉलेज, धोनी में सीईटी के पूर्व छात्रों द्वारा चयनित हायर सेकेंडरी स्कूल के छात्रों के लिए आयोजित होप कार्यक्रम में "डेटा, डायग्राम और धोखा" विषय पर चर्चा की।
- 24 दिसंबर 2025 को, बैंगलोर में रेजिंग ए मैथमेटिशियन फाउंडेशन और अजीम प्रेमजी यूनिवर्सिटी द्वारा सह–आयोजित ऑल गर्ल्स मैथ न्यूट्रिशन कैंप में "रैशनल टैंगल्स" शीर्षक से एक सत्र आयोजित किया।
- 2 जनवरी 2025 को, आईआईटी गांधीनगर के सेंटर फॉर क्रिएटिव लर्निंग द्वारा शिक्षकों के लिए खिलौने बनाने और सुधारने पर कार्यशाला में "एक कागज के टुकड़े से गणित" शीर्षक से एक सत्र आयोजित किया।
- 25 फरवरी 2025 को मरसी कॉलेज, पालक्काड में मैथमेटिकल थिंकिंग पर एक कार्यशाला सत्र आयोजित किया।

Sessions in Workshops and Outreach Talks by Jayasree

- Conducted workshop on Embodied Mathematics at the Southern regional Conference of Mathematics Teachers Association of India (MTAI), 21st September, 2025, at Cochin University of Science and Technology.
- Program Committee member in Southern regional Conference of Mathematics Teachers Association of India, 21st - 22nd September, 2025, at Cochin University of Science and Technology.
- Conducted a session on "Algebraic Thinking" at Training of Trainers (TOT) Workshop organised by SCERT Tamilnadu, Yercaud, October 14 - 16, 2025
- Talk on "Data, Diagrams and Deception" at HOPE programme organised by Alumni of CET, Trivandrum for selected higher secondary school students on 20th October at LEAD College, Dhoni
- Conducted a session titled "Rational Tangles" on 24 December 2025 at the All Girls Maths Nurture Camp co-organised by the Raising a Mathematician Foundation and Azim Premji University, Bangalore
- Session titled "Mathematising with a piece of paper" at workshop on Making and Breaking Toys for teachers organised by Centre for Creative Learning, IIT Gandhinagar 2nd Jan 2025
- A workshop session on Mathematical Thinking at Mercy College Palakkad on 25th February 2025.

14.6 नवाचार और इन्क्यूबेशन

आईआईटी पालक्काड का प्रौद्योगिकी नवाचार फाउंडेशन (टेकिन)

आईआईटी पालक्काड का टेक्नोलॉजी इनोवेशन फाउंडेशन (टेकिन), संस्थान का टेक्नोलॉजी बिजनेस इनक्यूबेटर (टीबीआई) है, जिसकी स्थापना एक गैर–लाभकारी सेक्शन 8 कंपनी के रूप में की गई है। टेकिन उद्योग और शिक्षा जगत के बीच सेतु बनकर नवाचार को बढ़ावा देता है और शुरुआती विचारों से लेकर सफल उद्यमों तक स्टार्टअप्स को समर्थन प्रदान करता है।

14.6 INNOVATION AND INCUBATION

Technology Innovation Foundation of IIT Palakkad(TECHIN)

The Technology Innovation Foundation of IIT Palakkad (TECHIN) is the institute's Technology Business Incubator (TBI), established as a not-for-profit Section 8 company. TECHIN fosters innovation by bridging industry and academia, supporting startups from early ideas to successful ventures.

वर्तमान में 37 स्टार्टअप्स को इनक्यूबेट करते हुए, टेकिन प्रभावशाली समाधानों और स्टार्टअप विकास को बढ़ावा देने के लिए पिच इवेंट्स, कार्यशालाओं, स्टार्टअप कॉन्क्लेव्स और उद्यमिता विकास कार्यक्रमों (ईडीपीएस) जैसी विभिन्न पहल करता है।

टेकिन वित्तीय सहायता, इनक्यूबेशन स्पेस, उन्नत निर्माण और प्रोटोटाइपिंग सुविधाओं तक पहुँच, बाजार में पहुंचने की रणनीतियां, और संकाय, उद्योग जगत के अग्रणियों और पैन–आईआईटी उद्यमियों से विशेषज्ञ मार्गदर्शन सहित व्यापक सहायता प्रदान करता है। इसका स्ट्रक्चर्ड इनक्यूबेशन कार्यक्रम स्टार्टअप के तकनीकी और व्यावसायिक कौशल को मजबूत करता है ताकि स्थायी सफलता सुनिश्चित हो सके।

विषयगत क्षेत्र

सैनीटेक

सैनीटेक, एचडीएफसी बैंक परिवर्तन के सहयोग से, जल, स्वच्छता और स्वास्थ्य (वाश) क्षेत्र में स्टार्टअप्स के विकास को बढ़ावा देता है और वर्तमान में 25 नवोन्मेषी उपक्रमों को सहायता प्रदान कर रहा है। पिछले वर्ष, इसके तहत दो इनक्यूबेशन पिच कार्यक्रम आयोजित किए – समग्र 6.0 और समावेश 1.0, बाद वाले ने महिलाओं के नेतृत्व वाले नवाचारों पर ध्यान केंद्रित किया। समग्र स्टार्टअप कॉन्क्लेव में आशाजनक वॉश स्टार्टअप्स का प्रदर्शन किया गया, जबकि आईआईएम कोझिकोड के साथ एक उद्यमिता विकास कार्यक्रम (ईडीपी) में संस्थापकों के व्यावसायिक और नेतृत्व कौशल को निखारा गया।

कई सैनीटेक स्टार्टअप्स को राष्ट्रीय मान्यता प्राप्त हुई, जिनमें निर्गंध भी शामिल है, जिसने महाकुंभ मेला (जनवरी–फरवरी 2025) के दौरान 10,000 से अधिक जैव–शौचालय स्थापित किए, और क्लुइक्स प्राइवेट लिमिटेड, जिसे जल शक्ति मंत्रालय और इन्वेस्ट इंडिया द्वारा नेशनल इनोवेशन चौलेंज में सम्मानित किया गया।

मेडटेक

वेस्ट फार्मास्युटिकल्स के सहयोग से, मेडटेक उत्पाद विकास और विस्तार के लिए आवश्यक संसाधन प्रदान करके चिकित्सा उपकरणों, टेलीमेडिसिन, दवा वितरण प्रणालियों, इंजेक्शन और डायग्नोस्टिक्स पर केंद्रित स्टार्टअप को सहयोग देता करता है।

Currently incubating 37 startups, TECHIN offers various initiatives like pitch events, workshops, startup conclaves, and Entrepreneurial Development Programs (EDPs) to promote impactful solutions and startup growth.

TECHIN provides comprehensive support including financial aid, incubation space, access to advanced fabrication and prototyping facilities, go-to-market strategies, and expert mentorship from faculty, industry leaders, and PAN-IIT entrepreneurs. Its structured incubation program strengthens startups' technical and business skills to ensure sustainable success.

Thematic Areas

SaniTech

SaniTech, in collaboration with HDFC Bank Parivartan, supports the growth of startups in the Water, Sanitation & Hygiene (WaSH) sector, currently backing 25 innovative ventures. Over the past year, it organized two incubation pitch events –Samastha 6.0 and Samavesh 1.0, the latter focused on women-led innovations. The Samagra Startup Conclave showcased promising WaSH startups, while an Entrepreneurial Development Program (EDP) with IIM Kozhikode enhanced founders' business and leadership skills.

Several SaniTech startups gained national recognition, including Nirgandh, which installed over 10,000 bio-toilets during the MahaKumbh Mela (January–February 2025), and CLUIX Private Limited, honored at the National Innovation Challenge by the Ministry of Jal Shakti and Invest India.

MedTech

MedTech, in collaboration with West Pharmaceuticals, supports startups focused on medical devices, telemedicine, drug delivery systems, injectables, and diagnostics by providing vital resources for product development and scaling.

वर्तमान में, आरोग्यम ओपन कॉल फॉर इनोवेशन के तहत पांच स्टार्टअप इनक्यूबेट किए जा रहे हैं। पिछले वर्ष, उच्च–संभावना वाले मेडटेक नवाचारों की पहचान करने और उन्हें प्रोत्साहित करने के लिए आरोग्यम 3.0 पिच कार्यक्रम का आयोजन किया गया था।

इसके अतिरिक्त, आईआईटी पालक्काड ने 12वें केएमटीसी स्टेकहोल्डर्स कनेक्ट मीट की मेजबानी की, जिसका विषय था ''फोस्टरिंग मेडटेक ब्रेकथ्रोगः द पॉवर ऑफ इंडस्ट्री–एकेडमिया–रिसर्च पार्टनरशिप्स''। चिकित्सा प्रौद्योगिकी में नवाचार को और बढ़ावा देने के लिए इंडियन मेडिकल एसोसिएशन (आईएमए) के साथ एक रणनीतिक सहयोग भी स्थापित किया गया।

प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र (टीआईसी)

प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र (टीआईसी) विविध उभरते प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में स्टार्टअप्स को व्यापक इनक्यूबेशन सहायता प्रदान करता है। प्रारंभिक और विकसित हो रहे, दोनों प्रकार के उद्यमों की सहायता करते हुए, टीआईसी उद्यमियों को उनके व्यावसायिक मॉडल को परिष्कृत करने, नवीन तकनीकों को विकसित करने और उनके काम–काज को बढ़ाने में मदद करने के लिए उपयुक्त मार्गदर्शन प्रदान करता है। वर्तमान में, टीआईसी में कृषि प्रौद्योगिकी, परिवहन, इंस्ट्रूमेंटेशन आदि क्षेत्रों में कार्यरत सात स्टार्टअप का समर्थन किया जा रहा है। यह केंद्र निकट भविष्य में और अधिक स्टार्टअप्स को सहायता प्रदान करेगा।

फूडटेक

फूडटेक वर्टिकल खाद्य उत्पादन, प्रसंस्करण और सूस्थायित्व की चुनौतियों का समाधान करने वाले नवोन्मेषी स्टार्टअप्स को बढ़ावा देने पर केंद्रित है। सिमेगा फूड इंग्रीडिएंट्स लिमिटेड के सहयोग से, यह वर्टिकल उभरते फूडटेक स्टार्टअप्स को इनक्यूबेशन सहायता प्रदान करता है। यह इस क्षेत्र में खाद्य सुरक्षा, पर्यावरणीय जिम्मेदारी और प्रौद्योगिकी–संचालित विकास को बढ़ावा देने के लिए वित्तपोषण, मार्गदर्शन और बुनियादी ढाँचा प्रदान करता है। अपने निरंतर प्रयासों के तहत, अगली पीढ़ी के फूडटेक समाधानों की पहचान और समर्थन हेतु हाल ही में खाद्य प्रौद्योगिकी में नवाचार के लिए समृद्धि 1.0 कॉल शुरू किया गया।

Currently, five startups are incubated under the Arogyam Open Call for Innovation. Over the past year, the Arogyam 3.0 pitch event was organized to identify and onboard high-potential MedTech innovations.

Additionally, IIT Palakkad hosted the 12th KMTC Stakeholders Connect Meet themed "Fostering MedTech Breakthroughs: The Power of Industry–Academia–Research Partnerships." A strategic collaboration with the Indian Medical Association (IMA) was also established to further promote innovation in medical technology.

Technology Innovation Centre (TIC)

The Technology Innovation Center (TIC) offers comprehensive incubation support to startups across diverse emerging technology sectors. Serving both early-stage and growth-stage ventures, TIC provides customized mentorship to help entrepreneurs refine business models, develop innovative technologies, and scale operations. Currently, seven startups are incubated at TIC, working in fields such as agritech, transportation, instrumentation, and more. The center is actively focused on onboarding and supporting additional startups in the near future.

FoodTech

The FoodTech vertical focuses on promoting innovative startups addressing challenges in food production, processing & sustainability. In collaboration with Symega Food Ingredients Limited, the vertical extends incubation support to emerging FoodTech startups. It offers funding, mentorship & infrastructure to advance food security, environmental responsibility & technology-driven growth in the sector. As part of its ongoing efforts, the Samriddhi 1.0 Call for Innovation in Food Technology was recently launched to identify & support next-generation FoodTech solutions.

प्रशिक्षण एवं कौशल विकास

प्रमाणित प्लंबिंग तकनीशियन (सीपीटी) कार्यक्रम एक कौशल विकास पहल है, जिसे प्रशिक्षित और पेशेवर प्लंबर कार्यबल तैयार करने के लिए डिजाइन किया गया है। टेकिन, आईआईटी पालक्काड के सतत शिक्षा केंद्र (सीसीई) और आईएपीएमओ द्वारा संयुक्त रूप से प्रमाणित, यह कार्यक्रम जनवरी 2023 में शुरू किया गया था। इसके तहत नौ बैचों में 150 कारीगरों को सफलतापूर्वक प्रशिक्षित और प्रमाणित किया है।

स्टार्टअप्स को दी जाने वाली सहायता

- इनक्यूबेशन और एक्सीलरेशन
- फंडिंग और वित्तीय सहायता
- तकनीकी और व्यावसायिक मार्गदर्शन
- मार्केटिंग, आईपी, कानूनी सहायता
- अनुसंधान और विकास, प्रयोगशाला और परीक्षण सहायता
- मार्केट में प्रवेश और प्रचार
- कार्यालय स्थान और बुनियादी ढाँचा
- प्रशिक्षण और कार्यशालाएँ
- निवेशकों से संपर्क
- फील्ड ट्रायल और मूल्यांकन सहायता
- मार्केट रिसर्च और परामर्श
- व्यावसायीकरण और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

Training & Skill Development

The Certified Plumbing Technician (CPT) program is a skill development initiative designed to build a professionally trained workforce of plumbers. Jointly certified by TECHIN, the Centre for Continuing Education (CCE) of IIT Palakkad & IAPMO, the program was launched in January 2023. It has successfully trained & certified 150 candidates across nine batches.

Support Offered to Startups

- Incubation & Acceleration
- Funding & Financial Support
- Technical & Business Mentoring
- Marketing, IP, Legal Support
- R&D, Labs & Testing Support
- Go To Market and Outreach
- Office Space & Infrastructure
- Training and Workshops
- Investors Connect
- Field Trials & Evaluation Support
- Market Research and Consultancy
- Commercialization & Technology Transfer

15 सेमिनार और अन्य वार्ताएँ COLLOQUIA AND OTHER TALKS

संस्थान ने संस्थान समुदाय के लिए रुचि और सहभागिता के विभिन्न विषयों पर सेमिनार और बाहरी विशेषज्ञों की वार्ता का आयोजन किया है। इनमें शामिल हैं:

- "कॉम्प्लेक्स सेल्स की अद्भुत कहानी" – प्रो. मुकुंद थट्टाई, नेशनल सेंटर फॉर बायोलॉजिकल साइंसेज (एनसीबीएस), बैंगलोर के प्रोफेसर। – 7 अगस्त, 2024
- "जी प्रोटीन–कपल्ड रिसेप्टर्स और कोलेस्ट्रॉल सेंसिटिविटी: रोमांच और चुनौतियाँ" – प्रो. प्रो. अमिताभ चट्टोपाध्याय, हैदराबाद (भारत) में सेंटर फॉर सेल्यूलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी (सीसीएमबी) में सीएसआईआर भटनागर फेलो और एकेडमी ऑफ साइंटिफिक एंड इनोवेटिव रिसर्च में बायोलॉजिकल साइंसेज के प्रोफेसर और संस्थापक डीन। – 18 सितंबर, 2024
- रिसर्च अफेयर्स काउंसिल और आईआईटी पालक्काड के फैकल्टी ने ''द नोबेल इवनिंग'' यह आईआईटी पालक्काड के फैकल्टी द्वारा नोबेल/एबेल पुरस्कार विजेता विषयों पर व्याख्यान की एक श्रृंखला का आयोजन किया था। वक्ताओं में शामिल थेः डॉ. जी. सुजाता (मानविकी और सामाजिक विज्ञान), डॉ. प्रसन्ना भट्ट (बायोलॉजिकल साइंस और इंजीनियरिंग), डॉ. प्रसून कुमार (बायोलॉजिकल साइंस और इंजीनियरिंग), डॉ. स्वप्निल वी. हिंगमिरे (डेटा साइंस), प्रो. वरधराजन एम. (गणित)। यह 21 नवंबर, 2024 को सरस्वती ब्लॉक के ए01–007 में आयोजित किया गया था।
- "क्या मैग्नीशियम को कीमती धातुओं जैसा काम करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है?" – प्रो. केमरून जोन्स, मोनाश यूनिवर्सिटी, मेलबर्न के रसायन विज्ञान के प्रतिष्ठित प्रोफेसर। – 3 फरवरी, 2025
- "सस्टेनेबिलिटी – डेटा, मॉडल और शिक्षाशास्त्र" – प्रो. मिलिंद सोहनी, आईआईटी बॉम्बे के कंप्यूटर साइंस एंड इंजीनियरिंग विभाग। – 23 अप्रैल, 2025

The institute has organized colloquia and extramural talks on a wide range of topics of interest and engagement for the institute community.These include:

- "The astonishing story of complex cells " by Prof. Mukund Thattai, Professor at the National Centre for Biological Sciences (NCBS), Bangalore. - Aug 7, 2024
- "G Protein-coupled Receptors and Cholesterol Sensitivity: Excitements and Challenges" by Prof. Amitabha Chattopadhyay, CSIR Bhatnagar Fellow at the Centre for Cellular and Molecular Biology (CCMB) in Hyderabad (India), and Professor and Founding Dean of Biological Sciences at the Academy of Scientific and Innovative Research. - Sept 18, 2024
- The Research Affairs Council and the IIT Palakkad faculty organized "The Nobel Evening", a series of expository lectures by IIT Palakkad faculty on Nobel/Abel prize-winning talks. The speakers were: Dr. G. Sujatha (Humanities and Social Sciences), Dr. Prasanna Bhat (Biological Sciences and Engineering), Dr. Prasun Kumar (Biological Sciences and Engineering), Dr. Swapnil V. Hingmire (Data Science) Prof. Varadharajan M. (Mathematics). It was conducted on November 21, 2024 at A01-007, Saraswati block.
- "Making Magnesium do the work of precious metals?" by Prof. Cameron Jones, Distinguished Professor of Chemistry at Monash University, Melbourne - Feb 3, 2025
- "Sustainability - Data, Models and Pedagogy" by Prof. Milind Sohoni, Department of Computer Science and Engineering, IIT Bombay - April 23, 2025

एक्स्ट्रा म्यूरल लेक्चर (ईएमएल)

आईआईटी पालक्काड में एक्स्ट्रा म्यूरल लेक्चर (ईएमएल) श्रृंखला सिर्फ एक परंपरा नहीं है, यह सीखने का उत्सव है, जो मूल कक्षा से परे शिक्षा है। यह छात्रों और शिक्षकों को अध्ययन के अपने निश्चित क्षेत्रों से बाहर निकलने और उन विचारों, कहानियों और अनुभवों से जुड़ने का अवसर देता है जो उस दुनिया को आकार देते हैं जिसमें हम रहते हैं। ईएमएल के माध्यम से, संस्थान विज्ञान, प्रौद्योगिकी, साहित्य, उद्यमिता, सार्वजनिक नीति, सामाजिक सक्रियता और कला जैसे विविध क्षेत्रों से प्रेरक वक्ताओं को आमंत्रित करता है।

प्रत्येक सत्र को विचार उद्दीप्त करने, जिज्ञासा जगाने और सार्थक संवाद को प्रोत्साहित करने के लिए सावधानीपूर्वक तैयार किया गया है। चाहे वह स्टोरी टेलिंग पर चर्चा करने वाला कोई प्रतिष्ठित लेखक हो, राष्ट्र–निर्माण पर अंतर्दृष्टि साझा करने वाला कोई नीति–निर्माता हो, या नवाचार की सीमाओं की खोज करने वाला कोई वैज्ञानिक हो, ईएमएल एक ऐसा मंच प्रदान करता है जहाँ विचारों का स्वतंत्र प्रवाह होता है और सोच स्थापित दृष्टिकोणों से परे जाती है।

छात्रों के लिए, यह उन अग्रणी लोगों से मिलने का अवसर है जिनके बारे में उन्होंने केवल पढ़ा है और ऐसे प्रश्न पूछने का अवसर है जिनका उत्तर पाठ्यपुस्तकों में हमेशा नहीं मिलता। परिसर समुदाय के लिए, यह अंत:विषय चिंतन और शैक्षणिक सीमाओं से परे दुनिया से जुड़े रहने के महत्व की याद दिलाता है। समय के साथ, ईएमएल एक ऐसा स्थान बन गया है जहाँ प्रेरणा और बुद्धि का मिलन होता है, एक ऐसा मंच जो न केवल ज्ञान, बल्कि बुद्धिमत्ता, सहानुभूति और आज की दुनिया में एक सक्रिय और जागरूक व्यक्ति होने के अर्थ की एक व्यापक दृष्टि का पोषण करता है।

Extra Mural Lectures (EML

At IIT Palakkad, the Extra Mural Lecture (EML) series is not just a tradition, it's a celebration of learning that reaches beyond the classroom. It offers students and faculty a chance to step outside their immediate fields of study and engage with ideas, stories, and experiences that shape the world we live in. Through EML, the institute hosts an inspiring lineup of speakers from diverse domains such as science, technology, literature, entrepreneurship, public policy, social activism, and the arts.

Each session is carefully curated to provoke thought, ignite curiosity, and encourage meaningful dialogue. Whether it is a celebrated author discussing the power of storytelling, a policymaker sharing insights on nation-building, or a scientist exploring the frontiers of innovation, EML provides a space where ideas flow freely and perspectives are challenged.

For students, it is a chance to meet trailblazers they have only read about and ask questions that textbooks do not always answer. For the campus community, it is a reminder of the importance of interdisciplinary thinking and staying connected to the world beyond academic walls. Over time, EML has become a space where inspiration and intellect meet, a platform that nurtures not just knowledge, but wisdom, empathy, and a broader vision of what it means to be an engaged and informed individual in today's world.

Date दिनांक	**Topic** विशय	**Distinguished Guest/ Speaker** विशिष्ट अतिथि / वक्ता	**Designation** पदनाम	**Domain (rough)** डोमेन (रफ)
15-01-25	"Digital Transformation in India" "भारत में डिजिटल परिवर्तन"	Prof. Sukumar Muralidharan प्रोफेसर सुकुमार मुरलीधरन	Independent writer and researcher स्वतंत्र लेखक और शोधकर्ता	Technical तकनीकी

26-02-25	"VFX : An Ever-Evolving Tool for Visual Storytelling" ''वीएफएक्सः विजुअल स्टोरीटेलिंग के लिए एक लगातार विकसित होता हुआ टूल''	Sanath PC सनत पीसी	Co-founder, Firefly Creative Studio फायरफ्लाई क्रिएटिव स्टूडियो के सह–संस्थापक	Cinema सिनेमा
05-03-25	"Defensive Driving: An approach towards safe driving" ''डिफेंसिव ड्राइविंगः सुरक्षित ड्राइविंग का एक तरीका''	Dr.Piyush Kurur डॉ. पीयूष कुरूर	HoD, Computer Science Department IIT Palakkad एचओडी, कंप्यूटर साइंस विभाग, आईआईटी पालक्काड	Public Welfare जन कल्याण
12-03-25	"Symphony of Seven" ''सेवन की सिम्फनी''	Smt. Parupalli Sujana, Dr.SriramParasuram Shri. B. V.Balasai, Shri.Jayateerth Kularni ,Shri. Parupalli Phalgun, Shri. KarthikBhat, Shri. Payyannur Govindaprasad, Shri. M.Haribabu श्रीमती परुपल्ली सुजाना, डॉ. श्रीराम परशुराम श्री बी. वी. बालासाई, श्री जयतीर्थ कुलकर्णी श्री परुपल्ली फाल्गुन, श्री कार्तिक भट्ट, श्री पयन्नूर गोविंदप्रसाद, श्री एम. हरिबाबू	Classical Musicians शास्त्रीय संगीतकार	Cultural सांस्कृतिक

16

कादंबिनी – आईआईटी पालक्काड का महिला मंच
KADAMBINI - THE WOMEN'S FORUM OF IIT PALAKKAD

कादम्बिनी की गतिविधियां: महिला दिवस समारोह और सशक्तिकरण पहल

लघु कथा लेखन प्रतियोगिता

आईआईटी पालक्काड के महिला मंच, कादम्बिनी ने 26 फरवरी 2025 को संस्थान की छात्राओं के लिए एक लघु कथा लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया। इस प्रतियोगिता में बी.टेक., एम.टेक. और पीएचडी कार्यक्रमों के 13 छात्राओं ने भाग लिया। मार्च 2025 में महिला दिवस के उपलक्ष्य में शीर्ष तीन कहानियों को पुरस्कार प्रदान किए गए।

महिला दिवस समारोह

महिला दिवस समारोह 10 मार्च 2025 को आयोजित किया गया और इसकी शुरुआत आईआईटी पालक्काड की मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान (एचएसएस) की शोधार्थी सुश्री प्रसादिता रवींद्रन के स्वागत भाषण से हुई। इसके बाद आईआईटी पालक्काड के निदेशक प्रो. ए. शेषाद्रि शेखर ने अपने विचार प्रस्तुत किए। कादम्बिनी की संस्थापक सदस्य, डॉ. जसीन बाबू (एसोसिएट प्रोफेसर, सीएसई) और डॉ. सहेली भद्रा (एसोसिएट प्रोफेसर, डेटा साइंस) ने अपने विचार प्रस्तुत किए। एचएसएस की सहायक प्रोफेसर और कादम्बिनी की अध्यक्ष डॉ. जी. सुजाता ने अध्यक्षीय भाषण दिया।

डॉ. जसीन बाबू ने फरवरी माह की कहानी लेखन प्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए। इस कार्यक्रम में आईआईटी पालक्काड के कर्मचारियों ने ''ए वोमन हू डेयर्ड'' विषय पर प्रेरक व्याख्यान दिए: काउंसलर डॉ. टेसी ग्रेस मैथ्यूज ने भारत में एक अमेरिकी चिकित्सा मिशनरी डॉ. इडा एस. स्कडर के बारे में बात की, जबकि अंग्रेजी भाषा सलाहकार सुश्री संध्या चंद्रशेखरन ने एक प्रमुख भारतीय आध्यात्मिक नेता माता अमृतानंदमयी के बारे में चर्चा की।

Kadambini Activities: Women's Day Celebrations and Empowerment Initiatives

Short Story Writing Competition

Kadambini, the women's forum of IIT Palakkad, organized a **short story writing competition** for the students of the institute on 26th February 2025. The competition saw participation from 13 students across B.Tech., M.Tech., and PhD programs. The top three stories were awarded prizes in celebration of Women's Day in March 2025.

Women's Day Celebration

The Women's Day event was held on 10th March 2025 and began with a welcome address by Ms. Prasadita Raveendran, Research Scholar, Humanities and Social Sciences (HSS), IIT Palakkad. This was followed by remarks from Prof. A. Seshadri Sekhar, Director, IIT Palakkad. Founding members of Kadambini, Dr. Jasine Babu (Associate Professor, CSE) and Dr. Sahely Bhadra (Associate Professor, Data Science), delivered their insights. Dr. G. Sujatha, Assistant Professor, HSS and President of Kadambini, gave the Presidential address.

Dr. Jasine Babu presented the prizes to the winners of the February story writing competition. The event featured inspiring talks on "A Woman Who Dared" by IIT Palakkad staff members: Dr. Tessy Grace Mathews, Counsellor, spoke on Dr. Ida S. Scudder, an American Medical Missionary in India, while Ms. Sandhya Chandrasekharan, English Language Consultant, discussed Mata Amirthanandamayi, a prominent Indian spiritual leader.

सुश्री शिल्पा के.एस. (कनिष्ठ अधीक्षक, प्रशासन), डॉ. टेसी ग्रेस मैथ्यूज, सुश्री अंजू जैसन (कनिष्ठ सहायक, प्रशासन), और सुश्री अहाना वी.एस. (कनिष्ठ अधीक्षक, निदेशक कार्यालय) सहित स्टाफ सदस्यों द्वारा एक समूह गान प्रस्तुत किया गया। एचएसएस की पोस्टडॉक्टरल रिसर्च स्कॉलर डॉ. कश्यपी घोष ने माया एंजेलो की कविता ''स्टिल आई राइज'' का पाठ किया। कार्यक्रम का समापन बी.टेक. छात्रा सुश्री सरयू के औपचारिक धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ।

महिला सशक्तिकरण हेतु सिलंबम कार्यशाला

आईआईटी पालक्काड में महिलाओं को सशक्त बनाने के प्रयासों के तहत, कदम्बिनी ने महिला छात्राओं, कर्मचारियों और शिक्षकों के लिए तमिलनाडु की एक प्राचीन मार्शल आर्ट, सिलंबम पर 12–दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया। यह कार्यशाला 5 से 16 मार्च 2025 तक कोयंबटूर के थोलकलाई सिलंबम के प्रशिक्षकों द्वारा आयोजित की गई थी। कुल 33 प्रतिभागियों ने इसमें भाग लिया और लचीलापन और आत्मरक्षा कौशल विकसित करने के लिए डिजाइन किए गए शारीरिक, भावनात्मक और मानसिक सुदृढ़ीकरण अभ्यासों से लाभान्वित हुए।

A group song was performed by staff members including Ms. Silpa K.S. (Junior Superintendent, Administration), Dr. Tessy Grace Mathews, Ms. Anju Jaison (Junior Assistant, Administration), and Ms. Ahana V.S. (Junior Superintendent, Director's Office). Dr. Kashyapi Ghosh, Postdoctoral Research Scholar, HSS, recited the poem "Still I Rise" by Maya Angelou. The event concluded with a formal vote of thanks by Ms. Sarayu, B.Tech. student.

Silambam Workshop for Women Empowerment

As part of efforts to empower the women community at IIT Palakkad, Kadambini organized a 12-day workshop on Silambam—an ancient martial art from Tamil Nadu—for female students, staff, and faculty. The workshop was conducted by trainers from Tholkalai Silambam, Coimbatore, from 5th to 16th March 2025. A total of 33 participants attended, benefiting from the physical, emotional, and mental strengthening exercises designed to foster resilience and self-defense skills.

17

आईआईटी पालक्काड में जीवन
LIFE AT IIT PALAKKAD

अकादमिक परिषद

आईआईटी पालक्काड की अकादमिक परिषद शैक्षणिक मामलों में छात्रों का प्रतिनिधित्व करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। शैक्षणिक गतिविधियां छात्र जीवन का एक अभिन्न अंग हैं, जो इंजीनियर, शोधकर्ता या नवप्रवर्तक के रूप में उनके समग्र विकास में योगदान देती हैं। परिषद शैक्षणिक चिंताओं का समाधान करने, छात्रों की समस्याओं के समाधान में सहायता करने और परिसर में एक स्वस्थ एवं उत्पादक शैक्षणिक वातावरण को बढ़ावा देने के उद्देश्य से कार्य करती है।

परिषद का नेतृत्व निर्वाचित एकेडमिक अफेयर्स सेक्रेटरी द्वारा किया जाता है और दो उपसचिव उसकी सहायता करते हैं। इसके अतिरिक्त, बैच प्रतिनिधियों और कक्षा प्रतिनिधियों (सीआर) को नामित किया जाता है ताकि कार्यक्रमों, विभागों और वैकल्पिक पाठ्यक्रमों में पर्याप्त प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया जा सके। साथ मिलकर, यह परिषद छात्र समुदाय और शैक्षणिक प्रशासन के बीच एक कड़ी के रूप में कार्य करती है, जिससे शैक्षणिक नीतियों और प्रक्रियाओं पर संचार और प्रतिक्रिया सुगम होती है।

अकादमिक परिषद, प्लेसमेंट संबंधी गतिविधियों के समन्वय और छात्रों के साथ प्रासंगिक अपडेट साझा करने में करियर डेवलपमेंट सेंटर (सीडीसी) के साथ भी मिलकर काम करती है। परिषद, छात्रों की भागीदारी, संचालन और सत्र नियोजन में सहायता करके संस्थान के उद्योग अकादमिक कॉन्क्लेव (आईएसी) में योगदान देती है। ये प्रयास छात्रों के शैक्षणिक अनुभवों को व्यावहारिक अनुभव और उद्योग के दृष्टिकोण से जोड़ने में मदद करते हैं।

छात्रों को उनकी शैक्षणिक और करियर संबंधी तैयारी में और अधिक सहायता प्रदान करने के लिए, परिषद ने वर्ष के दौरान केंद्रीकृत संग्रह का विकास और अनुरक्षण किया।

ACADEMIC COUNCIL

The Academic Council at IIT Palakkad plays an important role in representing students in academic matters. Academics form a central part of student life, contributing to their overall development as engineers, researchers, or innovators. The Council works with the aim of addressing academic concerns, assisting in resolving student issues, and supporting a healthy and productive academic environment on campus.

The Council is led by the elected Academic Affairs Secretary and supported by two Deputies. In addition, Batch Representatives and Class Representatives (CRs) are nominated to ensure adequate representation across programmes, departments, and elective courses. Together, the Council acts as a link between the student body and the academic administration, facilitating communication and feedback on academic policies and processes.

The Academic Council also collaborates closely with the Career Development Centre (CDC) in coordinating placement related activities and sharing relevant updates with the students. The Council contributes to the Institute's Industry Academia Conclave (IAC) by supporting student involvement, logistics, and session planning. These efforts help connect students' academic experiences with practical exposure and industry perspectives.

To further support students in their academic and career preparation, the Council developed and maintained centralized repositories during the year.

एक प्लेसमेंट तैयारी संग्रह बनाया गया जिसमें व्यवस्थित, शाखा–वार फोल्डर के सात पिछले वर्ष के प्रश्न, साक्षात्कार के अनुभव और विभिन्न संस्थानों से एकत्रित तैयारी संबंधी संसाधन शामिल थे। इसके अतिरिक्त, विदेश में उच्च शिक्षा की योजना बना रहे छात्रों की सहायता के लिए एक जीआरई/टीओईएफएल संग्रह भी तैयार किया गया। इन संग्रहों को तैयार करने का उद्देश्य प्लेसमेंट या स्नातकोत्तर अवसरों की तैयारी कर रहे छात्रों को संरचित और सुलभ संसाधन प्रदान करना है।

A Placement Preparation Repository was created with organized, branch-wise folders containing previous year questions, interview experiences, and preparation resources collected from various institutes. In addition, a GRE/TOEFL Repository was compiled to assist students planning for higher studies abroad. These repositories aim to provide structured and accessible resources for students preparing for placements or postgraduate opportunities.

सांस्कृतिक परिषद

CULTURAL COUNCIL

फिल्म और मीडिया परिषद

Film and Media Council

फिल्म और मीडिया परिषद का यह साल रचनात्मकता, नवाचार और उपलब्धियों से भरा रहा। इसमें तीन सक्रिय क्लब शामिल थे: बायोस्कोप (फिल्म क्लब), कर्टेन कॉल (ड्रामा क्लब) और शटरबग (फोटोग्राफी क्लब)।
मुख्य आकर्षण:

The Film and Media Council had a vibrant year marked by creativity, innovation, and achievement, comprising three active clubs: Bioscope (Film Club), Curtain Call (Dramatics Club), and Shutterbug (Photography Club).
Highlights:

बायोस्कोप क्लब

- अंतर–आईआईटी सांस्कृतिक सम्मेलन में भाग लिया, जिसमें मौलिक लघु फिल्में और वृत्तचित्र प्रदर्शित किए गए।
- रचनात्मकता और आकर्षक कहानी कहने की तकनीक के लिए प्रशंसा प्राप्त की।

Bioscope Club

- Participated in the Inter IIT Cultural Meet, showcasing original short films and documentaries.
- Earned acclaim for creativity and compelling storytelling techniques.

कर्टेन कॉल क्लब

- अंतर आईआईटी सांस्कृतिक सम्मेलन में प्रभावशाली प्रस्तुतियाँ दीं।
- स्क्रिप्ट राइटिंग, अभिनय और स्टेजक्राफ्ट में उत्कृष्टता के लिए मान्यता प्राप्त की।

Curtain Call Club

- Delivered impactful performances at the Inter IIT Cultural Meet.
- Recognized for excellence in scriptwriting, acting, and stagecraft.

शटरबग क्लब (फोटोग्राफी)

- कई वर्कशॉप आयोजित किए, जिनमें एक फोटोग्राफी वर्कशॉप और रात के आसमान की फोटोग्राफी पर एक अनोखा ओवरनाइट एस्ट्रो फोटोग्राफी वर्कशॉप शामिल था।
- आर्ट्स–फोटो प्रदर्शनी में कैंपस की जिंदगी, संस्कृति और क्रिएटिविटी को दर्शाने वाली बेहतरीन फोटोग्राफी प्रदर्शित की।

Shutterbug Club (Photography)

- Organized several workshops, including a Photography Workshop and a unique overnight Astro Photography Workshop exploring night sky photography.
- Showcased outstanding photography capturing campus life, culture, and creativity at the Arts-Photo Exhibition.

आर्ट्स काउंसिल

आर्ट्स काउंसिल ने अपने अलग–अलग क्लबों – लाइफस्टाइल क्लब, सिंक 2 बीट, वोक्सल, ग्राफिका और वाद्यके माध्यम से कई कलात्मक क्षेत्रों में प्रतिभा और आत्म–अभिव्यक्ति को बढ़ावा दिया।

लाइफस्टाइल क्लब (क्लुनरी)

- नए तरह के खाने के प्रदर्शन के साथ फेस्टेम्बर कुकरी इवेंट में आईआईटी पालक्काड का प्रतिनिधित्व किया।
- रचनात्मक और हेल्दी बेकिंग तकनीक पर एक बेकिंग वर्कशॉप का आयोजन किया।

सिंक 2 बीट (डांस क्लब)

- शुरुआती और अनुभवी लोगों के लिए कई डांस वर्कशॉप आयोजित किए।
- एथनिक डे (नाट्य–म्यूजिकल नाइट) के दौरान लोक और फ्यूजन डांस प्रस्तुत किए।

वोक्सल (डिजाइन क्लब)

- यूआई/यूएक्स, डिजिटल टूल्स और क्रिएटिव डिजाइन सोच पर एक प्रैक्टिकल डिजाइन वर्कशॉप का आयोजन किया।

ग्राफिका (आर्ट्स क्लब)

- मिट्टी की मॉडलिंग और सिरेमिक की बुनियादी बातें सिखाने के लिए एक पॉटरी वर्कशॉप का आयोजन किया।
- आर्ट्स–फोटो प्रदर्शनी में हाथ से बनाई कलाकृतियाँ और विजुअल स्टोरीटेलिंग प्रस्तुत की।

वाद्य (संगीत क्लब)

- ताल सिखाने और प्रदर्शन को बढ़ावा देने के लिए एक ड्रम वर्कशॉप का आयोजन किया।
- एथनिक डे परफॉर्मेंस के लिए डांस और ड्रामा क्लब के साथ मिलकर संगीत प्रस्तुत किया।

साहित्यिक परिषद

साहित्यिक परिषद ने बौद्धिक चर्चा, आलोचनात्मक सोच और रचनात्मक लेखन के लिए एक जीवंत मंच बनाया तथा इसमें क्यूरियोसिटी (क्विज क्लब), अक्षर (साहित्यिक क्लब) और वाणी (बहस क्लब) शामिल थे।

ARTS COUNCIL

The Arts Council fostered talent and self-expression across multiple artistic disciplines through its diverse clubs: Lifestyle Club, Sync 2 Beat, Voxel, Grafica, and Vadya.

Highlights:

- **Lifestyle Club (Culinary)**
  - Represented IIT Palakkad at Festember Culinary Events with innovative cooking displays.
  - Hosted a Baking Workshop emphasizing creative and healthy baking techniques.

- **Sync 2 Beat (Dance Club)**
  - Conducted multiple dance workshops catering to beginners and advanced learners.
  - Performed folk and fusion dance pieces during Ethnic Day (Naatya-Musical Night).

- **Voxel (Design Club)**
  - Led a hands-on Design Workshop covering UI/UX, digital tools, and creative design thinking.

- **Grafica (Arts Club)**
  - Organized a Pottery Workshop introducing clay modeling and ceramics basics.
  - Featured handcrafted art and visual storytelling at the Arts-Photo Exhibition.

- **Vadya (Music Club)**
  - Conducted a Drums Workshop to promote rhythm education and performance.
  - Collaborated musically with dance and drama clubs for Ethnic Day performances.

LITERARY COUNCIL

The Literary Council created a vibrant space for intellectual discourse, critical thinking, and creative writing, composed of Qriosity (Quiz Club), Akshar (Literary Club), and Vaani (Debate Club).

मुख्य बातें:

क्यूरियोसिटी क्विज क्लब

- लोकप्रिय जिज्ञासा क्विज का आयोजन किया, जिसमें बड़ी संख्या में लोगों ने हिस्सा लिया।
- पूरे साल नियमित सामान्य और थीम–आधारित क्विज का आयोजन किया।

अक्षर क्लब

- कविता, निबंध और कहानी कहने के माध्यम से इंटर आईआईटी साहित्यिक कार्यक्रमों में आईआईटी पालक्काड का प्रतिनिधित्व किया।
- इन–हाउस लेखन सत्र और प्रकाशन पहल का आयोजन किया।

वाणी डिबेट क्लब

- विभिन्न विषयों पर कई बहस और चर्चा सत्र आयोजित किए गए।
- पब्लिक स्पीकिंग, लॉजिकल रीजनिंग और डिबेट फॉर्मेट पर कार्यशालाएं आयोजित की गई।

ईबीएसबी और योगशाला

योगशाला ने लगातार गतिविधियों और प्रतियोगिताओं में भाग लेकर स्वास्थ्य और फिटनेस को बढ़ावा दिया:

- पूरे कैंपस में भागीदारी के साथ अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया।
- जिला और राज्य स्तरीय योग प्रतियोगिताओं में सफलतापूर्वक भाग लिया।
- नियमित योग, ध्यान और समग्र कल्याण सत्र आयोजित किए।

ईबीएसबी (एक भारत श्रेष्ठ भारत) ने इन तरीकों से सांस्कृतिक जागरूकता और राष्ट्रीय एकता को मजबूत किया:

- क्षेत्रीय कला, साहित्य और व्यंजनों को बढ़ावा देने के लिए कैंपस ग्रुप के साथ सहयोग किया।
- विभिन्न भारतीय राज्यों की समृद्ध विरासत को प्रदर्शित करने वाली प्रदर्शनी और जागरूकता गतिविधियां आयोजित कीं।

इन पहलों से अंतर–सांस्कृतिक ज्ञान बढ़ा और कैंपस में एकता की भावना मजबूत हुई।

Highlights:

- **Qriosity Quiz Club**
  - Hosted the flagship Jigyasa Quiz, attracting broad participation.
  - Conducted regular general and theme-based quizzes throughout the year.

- **Akshar Club**
  - Represented IIT Palakkad at Inter IIT Literary Events with poetry, essays, and storytelling.
  - Organized in-house writing sessions and publishing initiatives.

- **Vaani Debate Club**
  - Hosted multiple debates and discussion sessions on diverse topics.
  - Led workshops on public speaking, logical reasoning, and debate formats.

EBSB AND YOGSHALA

Yogshala promoted health and wellness through ongoing engagement and competition participation:

- Celebrated International Yoga Day with campus-wide involvement.
- Participated successfully in district and state-level yoga competitions.
- Conducted regular yoga, mindfulness, and holistic well-being sessions.

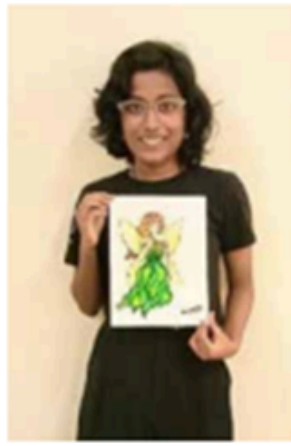
EBSB (Ek Bharat Shreshtha Bharat) strengthened cultural awareness and national integration by:

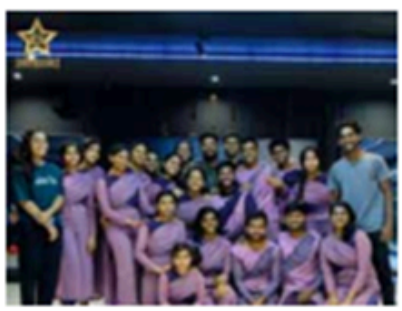
- Collaborating with campus groups to promote regional arts, literature, and cuisine.
- Organizing exhibitions and awareness activities showcasing the rich heritage of various Indian states.

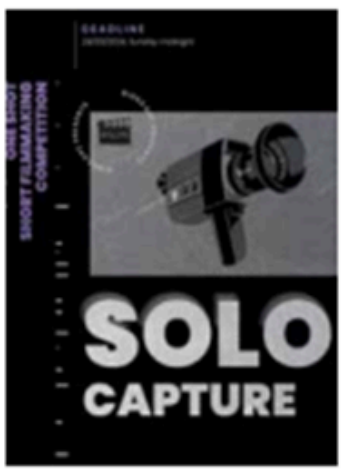
These initiatives fostered cross-cultural learning and reinforced the spirit of unity on campus.

Layers
IIT PALAKKAD

QUANTUMANIA
Sci-Tech Quiz
24th June | 7pm | GMeet






SHORT FILMMAKING COMPETITION
SOLO
CAPTURE

तकनीकी परिषद

वाई–द्युति

गतिविधियाँ
प्रोजेक्ट डेमो, बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स क्विज, ड्रोन प्लेटाइम और रोबोट निर्माण कार्यशाला।

पेट्रिचोर कार्यशाला
दिन 1: किकैड का उपयोग करके पीसीबी डिजाइन, एसी से डीसी कनवर्टर डिजाइन।
दिन 2: आर्डिनो पीसीबी डिजाइन, सोल्डरिंग (टीएचटी और एसएमडी), इंडस्ट्री की जानकारी।

एनालॉग और डिजिटल सर्किट कार्यशाला
वाई–द्युति ने एनालॉग और डिजिटल सर्किट पर एक कार्यशाला आयोजित की, जिसमें लंबी गणनाओं के बजाय सहज ज्ञान से समस्या–समाधान पर विशेष जोर दिया गया। कार्यशाला में एनालॉग सर्किट (डायोड सर्किट, आरएलसी फिल्टर, ओपएम्प) और डिजिटल सर्किट (कॉम्बिनेशनल और सीक्वेंशियल लॉजिक, टाइमिंग एनालिसिस, बेसिक वेरिलॉग) शामिल हैं। यह छात्रों के लिए व्यावहारिक समस्या–समाधान के माध्यम से अपने सर्किट विश्लेषण कौशल संवर्धन करने का एक शानदार अवसर है।

स्पाइस और एनालॉग आईसी डिजाइन

वाई–द्युति ने स्पाइस और एनालॉग आईसी डिजाइन पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया। कार्यशाला का उद्देश्य प्रतिभागियों को मानक उद्योग उपकरणों और तकनीकों का उपयोग करके सर्किट सिमुलेशन और एनालॉग आईसी डिजाइन की मूलभूत बातें बताना था। पहले दिन स्पाइस के मूल सिद्धांतों पर चर्चा की गई, जिसमें इसका ऐतिहासिक महत्व, अंतर्निहित सिद्धांत और विभिन्न सिमुलेशन प्रकारों (क्षणिक, DC, AC) के लिए स्ज्चेपबम के साथ व्यावहारिक प्रशिक्षण शामिल था। प्रतिभागियों ने स्वचालित परीक्षण के लिए पायथन का उपयोग करके एक एनालॉग टेस्टबेंच बनाना भी सीखा। दूसरे दिन एक बुनियादी एकीकृत सर्किट डिजाइन करने के लिए एक निर्देशित व्यावहारिक सत्र आयोजित किया गया, साथ ही एएसआईसी डिजाइन प्रवाह और प्रोसेस डिजाइन किट (PDKs) की संक्षिप्त जानकारी भी दी गई।

TECHNICAL COUNCIL

Y-Dyuthi

Activities
Project Demos, Basic Electronics Quiz, Drone Playtime, and Robot-Building Workshop.

Petrichor Workshop
Day 1: PCB Design using KiCAD, AC to DC Converter Design.
Day 2: Arduino PCB Design, Soldering (THT & SMD), Industry Insights.

Analog and digital circuits workshop
Y-Dyuthi hosted a workshop on Analog and Digital Circuits, focusing on a problem-solving approach with intuition rather than lengthy calculations. The workshop covers Analog Circuits (Diode Circuits, RLC Filters, OpAmps) and Digital Circuits (Combinational & Sequential Logic, Timing Analysis, Basic Verilog). It's a great opportunity for students to strengthen their circuit analysis skills through hands-on problem-solving.

SPICE and analog IC design

Y-Dyuthi organized a two-day workshop on SPICE and Analog IC Design. The workshop aimed to provide participants with a foundational understanding of circuit simulation and analog IC design using standard industry tools and techniques. Day 1 covered the fundamentals of SPICE, including its historical significance, underlying principles, and practical training with LTspice for various simulation types (Transient, DC, AC). Participants also learned to build an analog testbench using Python for automated testing. Day 2 featured a guided hands-on session to design a basic integrated circuit, along with an introduction to the ASIC design flow and Process Design Kits (PDKs).

कॉग्निफएआई

रीइंफोर्समेंट अधिगम कार्यशाला

शुरुआती लोगों को रीइंफोर्समेंट अधिगम (आरएल) और बुद्धिमान निर्णय लेने वाली प्रणालियों के मूल सिद्धांतों से परिचित कराया गया। प्रमुख विषयों में खोज एल्गोरिदम, मूल्य पुनरावृत्ति और व्यावहारिक क्यू–लर्निंग सत्र शामिल थे। कार्यशाला में इंटरैक्टिव डेमो भी दिए गए, जिसमें रीइंफोर्समेंट अधिगम (आरएल) एजेंटों को व्यावहारिक अंतर्दृष्टि के लिए भूलभुलैया सुलझाते हुए दिखाया गया।

एस्कपीकेडी

हमारे परिसर के लिए एक बड़े भाषा मॉडल संचालित एआई चौटबॉट विकसित करने के काम में प्रगति हुई।

साप्ताहिक रोडमैप अपडेट

नई प्रौद्योगिकियों और संसाधनों को शामिल करने के लिए एनएलपी, सीवी और आरएल रोडमैप को साप्ताहिक रूप से अपडेट किया जाता है।

स्मार्ट इंडिया हैकाथॉन

कोर टीम ने एसआईएच में भाग लिया और तीन अन्य टीमों को मार्गदर्शन दिया।

CognifAI

Reinforcement Learning Workshop

introduced beginners to the fundamentals of RL and intelligent decision-making systems. Key topics included search algorithms, value iteration, and hands-on Q-learning sessions. The workshop featured interactive demos, showcasing RL agents solving mazes for practical insights.

AskPKD

Made progress in developing a large language model powered AI Chatbot for our campus.

Weekly Roadmap Updates

NLP, CV, and RL roadmaps are updated weekly to incorporate new technologies and resources.

Smart India Hackathon

Core team participated in SIH and mentored three other teams.

वाईएसीसीः

गेम डेव बूटकैंप

नए छात्रों के लिए एक गेम डेवलपमेंट बूटकैंप आयोजित किया गया ताकि उन्हें गेम डेवलपमेंट के तरीके सिखाए जाएं। यह 4–दिवसीय सत्र था और 25 छात्रों ने नियमित रूप से बूटकैंप में भाग लिया।

पेट्रिचोर प्रीफेस्ट कार्यशाला

दो दिवसीय ऐप डेवलपमेंट कार्यशाला, जिसमें चार 3–घंटे के सत्र हुए। C++ नए छात्रों के लिए 3–सत्रों वाला बूटकैंप, जिसमें C++ मूल बातें और एक वर्डले सॉल्वर प्रोजेक्ट पर विशेष ध्यान दिया गया। प्रथम और द्वितीय वर्ष के छात्रों ने 60 पंजीकरण कराए, 10 प्रोजेक्ट प्रस्तुतियां दीं।

लाइनक्स डुअल बूट सत्र

डुअल–बूटिंग लाइनक्स और लाइनक्स की मूल बातें सीखने पर गाइडेड सत्र। गेम डेवलपमेंट बूटकैंप, नए छात्रों को गेम डेवलपमेंट से परिचित कराने वाला 4–दिवसीय बूटकैंप। छात्रों ने इंटर–आईआईटी गेम डेवलपमेंट प्रतियोगिताओं की तैयारी के लिए गेम बनाए।

सीपी प्रतियोगिताएं

डीएसए और समस्या–समाधान कौशल और गेमडेव की भी जांच करने वाली सात प्रतियोगिताएं।

हैक वीक

यह एक कैप्चर द फ्लैग कार्यक्रम था, जिसमें छात्रों को कुछ ऐसे प्रश्न हल करने को दिए गए जिनमें हैकिंग तकनीकों का इस्तेमाल जरूरी था। ये प्रश्न विभिन्न क्षेत्रों से थे, जैसे ओएसआईएनटी, रिवर्स इंजीनियरिंग, फॉरेंसिक्स, नेटवर्क विश्लेषण, आदि। सभी छात्रों ने इसमें अच्छी भागीदारी की। हमें 200 से ज्यादा फ्लैग सबमिशन मिले।

YACC:

Game Dev Bootcamp

A Game Dev Bootcamp aimed at freshers was conducted to introduce and teach them how to develop games. It was conducted as a 4- day session, and 25 students attended the bootcamp regularly.

Petrichor Prefest Workshop

Two-day App Development workshop with four 3-hour sessions. C++ Bootcamp 3-session bootcamp for freshers, focusing on C++ basics and a Wordle Solver project. 60 registrations; 10 project submissions from first and second years.

Linux Dual Boot Session

Guided session on dual-booting Linux and learning Linux basics. Game Dev Bootcamp 4-day bootcamp introducing game development to freshers. Students developed games to prepare for Inter-IIT Game Dev challenges.

CP Contests

Seven contests testing DSA and problem-solving skills and even Gamedev.

Hack Week

A Capture the flag event where students were given few problems to solve that require the use of hacking techniques. Problems were from different domains such as OSINT, reverse engineering, forensics, network analysis, etc. There was a good participation from all the students. We saw over 200+ flag submissions.

स्टेलर सोसायटी

स्पेस डे क्विज

क्यूरियोसिटी के साथ सहयोग से राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस मनाया गया, जिसमें अंतरिक्ष अन्वेषण और खगोल विज्ञान पर प्रश्नोत्तरी का आयोजन किया गया।

मणिम मैजिक

स्टेलर सोसाइटी द्वारा आयोजित तीन घंटे की मणिम मैजिक कार्यशाला में प्रतिभागियों को मणिम लाइब्रेरी का उपयोग करके गणितीय अवधारणाओं को एनिमेट करने का तरीका सिखाया गया। इसमें व्यावहारिक सत्रों के माध्यम से मौलिक बातें सिखाई गईं, शानदार एनिमेशन बनाने के अच्छे टिप्स दिए गए, और मणिम द्वारा समीकरणों को कैसे जीवंत बनाया जाता है, यह दिखाने के लिए लाइव डेमो भी किए गए। कार्यशाला में सभी उपस्थित लोगों को मूल्यवान और आकर्षक शिक्षण अनुभव प्राप्त हुआ।

कॉस्मिक कैप्चर

फोटोग्राफी क्लब, शटरबग के सहयोग से आयोजित एस्ट्रोफोटोग्राफी कार्यशाला में प्रतिभागियों को रात के समय आकाश की तस्वीरें लेने की कला सीखने का अनूठा अवसर मिला। प्रतिभागियों को एस्ट्रोफफोटोग्राफी की मूल बातें सिखाई गईं, जिससे उन्हें खगोलीय पिंडों की तस्वीरें लेने की तकनीकों और उपकरणों के बारे में बहुमूल्य जानकारी प्राप्त हुई।

स्टारगेजिंग 101

आईआईटी पालक्काड में दो बार 'स्टारगेजिंग 101: स्टार नेविगेशन में एक क्रैश कोर्स' आयोजित किया गया, ताकि नए छात्रों को आत्मविश्वास के साथ रात्रि आकाश का अन्वेषण करने में मदद मिल सके। इन सत्रों में तारों और तारा समूहों की पहचान के लिए विस्तृत परिचय दिया गया, जिससे खगोल विज्ञान में नए लोग इन्हें आसानी से समझ सकें। प्रत्येक कार्यक्रम नील संगत 305 में संक्षेप में सैद्धांतिक जानकारी दिए जाने से शुरु हुई, जिसके बाद नील हिलटॉप पर व्यावहारिक स्टारगेजिंग का आयोजन किया गया। कुल मिलाकर, तीन व्यावहारिक स्टारगेजिंग सत्र आयोजित किए गए, जिससे प्रतिभागियों को अपने ज्ञान का उपयोग करने, नक्षत्रों की पहचान करने और ब्रह्मांड की सुंदरता को निहारने का अवसर मिला।

Stellar Society

Space Day Quiz

Collaborated with Qriosity to celebrate National Space Day with a quiz on space exploration and astronomy.

Manim Magic

The Manim Magic workshop by Stellar Society, lasting 3 hours, introduced participants to animating mathematical concepts using the Manim library. It covered the basics through hands-on sessions, offered pro tips for creating stunning animations, and included live demos to showcase how Manim brings equations to life. The workshop provided a valuable and engaging learning experience for all attendees.

Cosmic Captures

The Astrophotography Workshop, organized in collaboration with Shutterbug, the Photography Club, provided participants with a unique opportunity to explore the art of capturing the night sky. Attendees were introduced to the fundamentals of astrophotography, gaining valuable insights into techniques and equipment for photographing celestial objects.

Stargazing101

'Stargazing 101: A Crash Course in Star Navigation' was held twice at IIT Palakkad to help beginners confidently explore the night sky. The sessions offered a thorough introduction to identifying stars and constellations, making them ideal for those new to astronomy. Each event started at Nila Samgatha 305 with a theoretical briefing, followed by hands-on stargazing at Nila Hilltop. In total, three practical stargazing sessions were conducted, allowing participants to apply their learning, identify constellations, and immerse themselves in the beauty of the cosmos.

इंटीग्रेशन बी

स्टेलर सोसाइटी द्वारा वेदांत गणित समन्वय के साथ मिलकर तथा ऑप्टिवर, क्यूआरटी और जेन स्ट्रीट के सहयोग से, इंटीग्रल कप, जो सभी आईआईटी के स्नातक छात्रों के लिए एक राष्ट्रीय स्तर की इंटीग्रेशन बी है, का आयोजन किया जाता है।

लेक्सिकन लेबिरिंथ

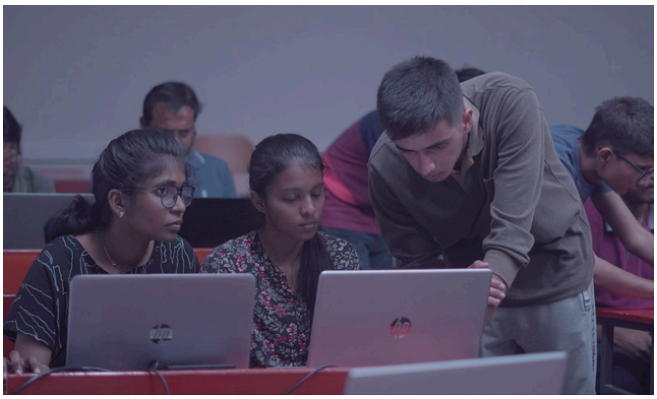
विश्लेषणात्मक कौशल और रचनात्मकता के सम्मिश्रण पर आधारित एक भाषाविज्ञान–थीम वाली प्रतियोगिता भी आयोजित की गई।

Integration Bee

The Integral Cup, a national-level Integration Bee for undergraduate students across IITs, is organized by Stellar Society in collaboration with Vedanta Ganita Samanvaya, with support from Optiver, QRT, and Jane Street.

Lexicon Labyrinth

A linguistics-themed competition blending analytical skills with creativity was also organised.



टीआरसी

सेंसर्स और एक्ट्यूएटर्स कार्यशाला:

सेंसर और एक्ट्यूएटर्स पर दो दिवसीय व्यावहारिक कार्यशाला। इस कार्यशाला में रोबोटिक्स और अन्य हार्डवेयर परियोजनाओं में प्रयुक्त माइक्रोकंट्रोलर तथा सेंसर और एक्ट्यूएटर्स के बीच इंटरफेस पर विशेष जानकारी दी गई। प्रतिभागियों ने इन घटकों को वास्तविक अनुप्रयोगों में एकीकृत करने का व्यावहारिक ज्ञान प्राप्त किया, जिससे रोबोटिक्स और हार्डवेयर प्रणालियों की उनकी समझ बेहतर हुई। इस इंटरैक्टिव सत्र ने उन्नत तकनीकी परियोजनाओं के निर्माण में रुचि रखने वालों को बहुमूल्य जानकारी और कौशल प्राप्त हुए।

नवोदय विद्यालय में कार्यशाला (वाई–द्युति के सहयोग से)

नवोदय विद्यालय के 40 से अधिक विद्यार्थियों के लिए बाधा निवारण रोबोट बनाने पर एक व्यावहारिक कार्यशाला आयोजित की गई।

परिचयात्मक सत्र

इंजीनियरिंग और एडीएएस पर वार्ता।

टेक क्विज, ड्रोन डेमो, और रोबोट निर्माण का व्यावहारिक अनुभव।

परियोजनाएं

हेक्सापॉड, रूबिक्स क्यूब सॉल्वर, वॉयसबोट, सेल्फ–बैलेंसिंग रोबोट और बैटलबोट।

गतिविधियां: घटक चयन, सीएडी मॉडलिंग और फेब्रीकेशन

टीएफसी

सारकाथन'24

सार्क आईआईटी बॉम्बे के स्टार्टअप थीम पर आधारित कार्यक्रम में विचार, पिचिंग और हैकथॉन प्रतियोगिताओं में भाग लिया (9–20 अक्टूबर)।

स्टॉकयार्ड @ तत्व 24

एनआईटी कालीकट के तत्व फेस्ट में वित्त प्रतियोगिता में शीर्ष तीन स्थान प्राप्त किया।

आईआईटी पालक्काड में 29 मार्च को 'इनोवेट एंड इंस्पायर: एंटरप्रेन्योरियल जर्नी' कार्यक्रम का सफलतापूर्वक आयोजन किया गया, जिसमें श्री विक्रम मोदी और श्री अमित कुमार अतिथि वक्ता थे।

TRC

Sensors and Actuators Workshop:

A 2-day hands-on workshop on Sensors and Actuators. The workshop focused on interfacing microcontrollers with sensors and actuators used in robotics and other hardware projects. Participants gained practical knowledge of integrating these components into real-world applications, enhancing their understanding of robotics and hardware systems. The interactive session provided valuable insights and skills for those interested in building advanced tech projects.

Workshop at Navodaya School(Collaboration with Y-dyuthi)

A hands-on workshop on building an obstacle avoidance robot was conducted to 40+ students of Navodaya school

Introductory Sessions

Talks on Engineering and ADAS.

Tech Quiz, Drone Demo, and Hands-on Robot Building.

Projects

Hexapod, Rubik's Cube Solver, VoiceBot, Self-Balancing Robot, and BattleBot.

Activities: Component selection, CAD modeling, and fabrication

TFC

SARCATHON'24

Participated in SARC IIT Bombay 's startup themed event with ideation, pitching, and hackathon competitions (Oct 9–20).

STOCKYARD@TATHVA 24

Secured the top three positions in the finance competition at NIT Calicut's Tathva Fest.

The event 'Innovate & Inspire: Entrepreneurial Journeys' was successfully held on 29th March at IIT Palakkad, featuring Mr. Vikram Modi and Mr. Amit Kumar as guest speakers. They shared valuable insights on startup building, fundraising, and overcoming challenges in the entrepreneurial world.

उन्होंने स्टार्टअप शुरु करने, धन की व्यवस्था करने और उद्यमशीलता की दुनिया की चुनौतियों पर अपने बहुमूल्य विचार साझा किए। इस कार्यक्रम में इंटरैक्टिव प्रश्नोत्तर सत्र वाले दो सक्रिय सत्र शामिल थे, जिसके बाद जलपान के साथ नेटवर्किंग ब्रेक भी था। इसके अंत में स्टार्टअप के विकास और वित्तपोषण पर एक विशेष शंका समाधान सत्र भी आयोजित किया गया।

फिनक्विज

नवंबर में क्यूरियोसिटी के साथ एक वित्त क्विज का आयोजन किया गया।

ई–सेल

पिच परफेक्ट

19 टीमों ने नवीन विचार प्रस्तुत किए, जिनका मूल्यांकन एक प्रोफेसर जज द्वारा किया गया, जिससे रचनात्मकता और पिचिंग कौशल को बढ़ावा मिला।

उद्यमशीलता संबंधी समस्यों पर चर्चा

परिसर की प्रमुख उद्यमशीलता चुनौतियों की पहचान और समाधान पर विचार–मंथन के लिए 20 से अधिक प्रतिभागियों के साथ सत्र।

क्विजप्रेन्योर

प्रतिभागियों के उद्यमिता संबंधी ज्ञान का परीक्षण करने के लिए इंटरैक्टिव क्विज प्रतियोगिता।

सर्ज

आईआईटी पालक्काड के छात्र–संचालित उद्यमशीलता केंद्र, ई–सेल ने सर्ज (स्टार्टअप अपस्केलिंग एंड रिसोर्स ग्रोथ इंजन) लॉन्च किया है – जो छात्र द्वारा स्टार्टअप्स शुरु करने के प्रयासों को समर्थन और विस्तार देने के लिए एक डायनामिक पहल है। छात्रों, शिक्षकों, पूर्व छात्रों और टेकइन, आईपीटीआईएफ और सीस्क्वेयर इनोवेशन लैब के भागीदारों की एक विविध टीम द्वारा समर्थित, सर्ज नए विचारों को व्यवहार्य उद्यमों में बदलने में सहायता करता है। टीम बनाने और विशेषज्ञ मार्गदर्शन से लेकर एमवीपी विकास और निवेशक संपर्क तक, सर्ज आकांक्षी उद्यमियों को पूरा मार्गदर्शन प्रदान करता है। चाहे आपका विचार तकनीक–आधारित हो या व्यवसाय–केंद्रित, उसे वास्तविकता में बदलने के लिए प्रतिबद्ध है।

The event included two engaging sessions with interactive Q&A rounds, followed by a networking break with refreshments. A special doubt clearing session on startup growth and funding was also conducted later in the day.

FINQUIZ

Hosted a finance quiz with Qriosity in November.

E-Cell

Pitch Perfect

19 teams pitched innovative ideas, evaluated by a professor judge, fostering creativity and pitching skills.

Entrepreneurial Problem Discussion

Session with 20+ participants identifying and brainstorming solutions to key campus entrepreneurial challenges

Quizpreneur

Interactive quiz competition testing participants' knowledge of entrepreneurship.

SURGE

E-Cell, IIT Palakkad's student-run entrepreneurial hub, has launched SURGE (Startup Upscaling and Resource Growth Engine) - a dynamic initiative to support and scale student-led startups. Backed by a diverse team of students, faculty, alumni, and partners from TechIn, IPTIF, and the CSquare Innovation Lab, SURGE helps transform raw ideas into viable ventures. From team formation and expert mentorship to MVP development and investor connect, SURGE offers end-to-end guidance for aspiring entrepreneurs. Whether your idea is tech-driven or business-focused, SURGE is committed to turning it into reality.

रॉकेट्री टीम

रॉकेट्री टीम के परिचयात्मक सत्र में टीम के मिशन और गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत किया गया। प्रतिभागियों ने टीम के रॉकेट प्रोजेक्ट्स के लिए जिम्मेदार सबसिस्टम प्रमुखों से मुलाकात की और यह सीखा कि वे इन सबसिस्टम्स के साथ मिलकर कैसे अभिनव, गुरुत्वाकर्षण–रोधी रॉकेट बनाने में योगदान दे सकते हैं। इस सत्र में रॉकेट्री और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में रुचि रखने वालों को आकर्षक तरीके से प्रारंभिक जानकारी दी गई।

तकनीकी परिषद ने ओपन हाउस कार्यक्रम और आईएसी के दौरान एक प्रदर्शनी का भी आयोजन किया, जिसमें विभिन्न स्कूलों और उद्योगपतियों को जोड़ा गया।

सभी क्लबों के बी–24 बैच के लिए अभिमुखीकरण कार्यक्रम आयोजित किया गया, जिससे नई प्रौद्योगिकियों के प्रति उनकी रुचि बढ़ी।

इंटर आईआईटी 13.0

आईआईटी पालक्काड ने 13वें इंटर आईआईटी टेक मीट में सराहनीय प्रदर्शन करते हुए सभी प्रतिभागी आईआईटी संस्थानों में 16वां स्थान प्राप्त किया। संस्थान ने कई समस्या–विवरणों में अपनी क्षमता का प्रदर्शन किया, विशेष रूप से कंसल्टिंग और ड्रीम11 दोनों चुनौतियों में चौथा स्थान प्राप्त किया, जो उसकी विश्लेषणात्मक और रणनीतिक सोच का परिचायक है। इसके अतिरिक्त, आईआईटी पालक्काड ने एचबीसीएसई (होमी भाभा सेंटर फॉर साइंस एजुकेशन) समस्या–विवरण में पाँचवाँ स्थान प्राप्त किया, जो वैज्ञानिक अन्वेषण और शोध–आधारित समस्या–समाधान में उनकी मजबूत स्थिति को दर्शाता है। ये परिणाम राष्ट्रीय स्तर पर संस्थान की बढ़ती तकनीकी दक्षता और सहयोगात्मक भावना में महत्वपूर्ण प्रगति का द्योत्तक हैं।

The Rocketry Team

The Rocketry Team Introductory Session offered a brief overview of the team's mission and activities. Participants met the subsystem leads, who are responsible for the team's rocket projects, and learned how they could join the subsystems to contribute to building innovative, gravity-defying rockets. This session provided an engaging introduction for those interested in rocketry and aerospace engineering.

The Technical Council also organized an exhibition during the Open House event and IAC, connecting with various schools and industrialists. Orientation for B-24 Batch from all the clubs increasing their interest towards newer technologies.

Inter IIT 13.0

IIT Palakkad put forth a commendable performance in the 13th Inter IIT Tech Meet, securing the 16th position overall among all participating IITs. The institute showcased its strengths across several problem statements, notably achieving 4th place in both the Consulting and Dream11 challenges, demonstrating strong analytical and strategic thinking. Additionally, IIT Palakkad secured 5th place in the HBCSE (Homi Bhabha Centre for Science Education) problem statement, reflecting their depth in scientific inquiry and research-based problem solving. The results mark a significant stride in the institute's growing technical prowess and collaborative spirit on the national stage.

खेल परिषद

वर्ष 2024–25 आईआईटी पालक्काड की खेल परिषद के लिए एक ऐतिहासिक वर्ष रहा है। यह संस्थान के भीतर और राष्ट्रीय अंतर–आईआईटी मंच पर, विकास, कड़ी प्रतिस्पर्धा और प्रमुख उपलब्धियों का वर्ष रहा। 10 सक्रिय खेल क्लबों और एक जीवंत छात्र एवं कर्मचारी समुदाय के माध्यम से, खेल परिषद ने फिटनेस, टीम वर्क, अनुशासन और प्रतिस्पर्धी भावना को बढ़ावा देने के अपने दृष्टिकोण को साकार किया।

मुख्य गतिविधियाँ और उपलब्धियाँ

1. अंतर आईआईटी खेल प्रतियोगिता 2024 – हमारी प्रमुख उपलब्धि

छात्र दल की मुख्य विशेषताएँ:

- आईआईटी पालक्काड का प्रतिनिधित्व 100 से अधिक एथलीटों ने किया।
- मार्च पास्ट: 9.34/10 के शानदार स्कोर के साथ 13वां स्थान हासिल किया – आईआईटी पालक्काड का अब तक का सबसे अच्छा रिकॉर्ड।

एथलेटिक्स:

- पुरुष टीम: 4 रजत और 1 कांस्य पदक जीतकर 5वां स्थान हासिल किया।
- महिला टीम: कुल मिलाकर 13वें स्थान पर रही।
- समग्र एथलेटिक्स: 8वां स्थान – सभी दूसरी और तीसरी पीढ़ी के आईआईटी में सर्वोच्च रैंकिंग।

SPORTS COUNCIL

The year 2024–25 has been a landmark one for the Sports Council of IIT Palakkad. It was a year of growth, intense competition, and major accomplishments, both within the institute and on the national Inter-IIT stage. Across 10 active sports clubs and a vibrant student and staff community, the Sports Council delivered on its vision to promote fitness, teamwork, discipline, and competitive spirit.

Core Activities & Achievements

1. Inter IIT Sports Meet 2024 – Our Flagship Achievement

- **Student Contingent Highlights:**
  - Over 100 athletes represented IIT Palakkad.
  - March Past: Achieved 13th place with a remarkable score of 9.34/10 – the best-ever record for IIT Palakkad.
- **Athletics:**
  - Men's Team: Secured 5th place, winning 4 silver and 1 bronze medals.
  - Women's Team: Finished 13th overall.
  - Overall Athletics: 8th place – the highest ranking among all 2nd and 3rd generation IITs.

ऐतिहासिक पदक पलः

- रजत पदकः किशोर (**100 मीटर स्प्रिंट**), साईनाथ (**लॉन्ग जंप**), राजन (**डिस्कस थ्रो**) और पुरुषों की **4 x 100 मीटर रिले टीम।**
- कांस्य पदकः अजय (**हैमर थ्रो**)।

टीम खेलः

- बास्केटबॉल (पुरुष और महिला): दोनों टीमें पहली बार क्वार्टरफाइनल में पहुंचीं।
- अन्य खेलों में फुटबॉल, क्रिकेट, वॉलीबॉल (पुरुष और महिला) और पुरुषों के बैडमिंटन में प्री–क्वार्टरफाइनल में जगह बनाई।
- शतरंज टीमः कुल मिलाकर 18वें स्थान पर रही।

स्टाफ दल की मुख्य बातें:

- श्री आलोक सिंह ने फील्ड इवेंट्स में **3 स्वर्ण पदक** जीते और उन्हें सर्वश्रेष्ठ एथलीट के रूप में सम्मानित किया गया।
- पुरुषों के एथलेटिक्स में आईआईटी पालक्काड सभी आईआईटी (यों) में चौथे और कुल मिलाकर 9वें स्थान पर रहा।

2. स्पोर्टैकस 2024

इंस्टीट्यूट की मुख्य स्पोर्ट्स लीग, स्पोर्टैकस, दो हफ्ते तक हाई–एनर्जी प्रतियोगिताओं, टीमों के बीच रोमांचक मुकाबले और दर्शकों को लुभाने वाले मैचों के साथ सफलतापूर्वक संपन्न हुई।

- क्रिकेट, वॉलीबॉल, फुटबॉल, बास्केटबॉल जैसे कई खेलों में आयोजित।
- पॉइंट में कटौती के कारण टीम क्षत्रिय और रेबल्स को संयुक्त विजेता घोषित किया गया।
- समापन समारोह में छात्रों की ऊर्जा और खेल भावना का शानदार प्रदर्शन हुआ।

3. जनरल चौंपियनशिप (जीपसी) 2025

28 फरवरी से 9 मार्च तक आयोजित जीसी में 600 से ज्यादा छात्रों ने हिस्सा लिया, जो इस वर्ष का सबसे बड़ा इन–हाउस स्पोर्ट्स इवेंट था।

- खेले गए खेलः क्रिकेट, बास्केटबॉल, फुटबॉल, वॉलीबॉल, टेबल टेनिस, बैडमिंटन, एथलेटिक्स और शतरंज।
- फॉर्मेटः लीग, नॉकआउट और स्विस सिस्टम का कॉम्बिनेशन।

- **Historic Medal Moments:**
  - Silver Medals: Kishore (100m sprint), Sai Nath (Long Jump), Rajan (Discus Throw), and Men's 4x100m Relay team.
  - Bronze Medal: Ajay (Hammer Throw).

- **Team Sports:**
  - Basketball (Men & Women): Both teams reached the quarterfinals for the first time.
  - Other sports saw pre-quarterfinal finishes in Football, Cricket, Volleyball (Men & Women), and Men's Badminton.
  - Chess Team: Ranked 18th overall.

- **Staff Contingent Highlights:**
  - Mr. Alok Singh won **3 gold medals** in field events and was honored as Best Athlete.
  - IIT Palakkad ranked 4th in Men's Athletics and 9th overall among all IITs.

2. Sportacus 2024

The intra-institute flagship sports league, Sportacus, concluded with over two weeks of high-energy competitions, team rivalries, and crowd-pulling matches.

- Organized across multiple disciplines like Cricket, Volleyball, Football, Basketball and more.
- Teams Kshatriyas and Rebels were crowned joint winners due to point deductions.
- The closing ceremony was a grand celebration of student energy and sportsmanship.

3. General Championship(GC) 2025

Held from **February 28 to March 9,** the GC saw participation from over 600 students, making it the largest internal sporting event of the year.

- Sports Conducted: Cricket, Basketball, Football, Volleyball, Table Tennis, Badminton, Athletics, and Chess.
- Format: Mix of league, knockout, and Swiss-system pairings.

- ओवरऑल विजेताः **स्टालवार्ट राइनोस (पीएचडी छात्र)**
- उपविजेताः वाइल्ड वुल्व्स (**बी'23 छात्र**)
- सभी फाइनल मैच यूट्यूब पर लाइवस्ट्रीम किए गए, और मीडिया टीम को **200,000** से ज्यादा ऑर्गेनिक व्यूज मिले।

4. इंटर–कॉलेज और प्रैक्टिस मैच

- फुटबॉल टीमः कई प्रैक्टिस मैच खेले, जिसमें पीएसजी कॉलेज का दौरा भी शामिल है।
- क्रिकेट टीमःस्थानीय पालक्काड क्लबों के साथ कई मैत्रीपूर्ण मैच खेले, जिससे प्रमुख टूर्नामेंटों से पहले अनुभव और टीम की रणनीति में सुधार हुआ।

5. नए छात्रों के लिए खेल परिचय और मैच

आईआईटी पालक्काड में नए छात्रों को खेल संस्कृति से जोड़ने में मदद करने के लिए एक समर्पित फ्रेशर्स फुटबॉल मैच और ओरिएंटेशन टूर्नामेंट का आयोजन किया गया। इन मैचों में छात्रों ने बढ़–चढ़कर हिस्सा लिया और इससे भविष्य के आयोजनों के लिए उभरती प्रतिभाओं की पहचान करने में भी मदद मिली।

6. क्लब की मुख्य बातें

स्पोर्ट्स काउंसिल में 10 क्लब हैं, जिनमें से प्रत्येक ने छात्रों को शामिल करने, इवेंट आयोजित करने और पूरे साल एथलीटों को प्रशिक्षण देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाईः

- **क्रिकेट क्लबः** बाहरी टीमों के साथ नियमित नेट और अभ्यास मैच आयोजित किए।
- **फुटबॉल क्लबः** नए छात्रों के मैच और इंटर–डिपार्टमेंट लीग का आयोजन कियाय इंटर आईटी और जीसी के लिए प्रशिक्षण दिया।
- **वॉलीबॉल क्लबः** पुरुषों और महिलाओं दोनों श्रेणियों के लिए सक्रिय प्रशिक्षण सत्र और जीसी का आयोजन किया।
- **बास्केटबॉल क्लबः** इंटर–यूनिवर्सिटी प्रतियोगिताएं आयोजित कीं और इंटर आईआईटी के लिए दोनों टीमों को तैयार किया।
- **टेबल टेनिस क्लबः** बड़ी संख्या में प्रतिभागियों के साथ सिंगल्स/डबल्स टूर्नामेंट आयोजित किएय फाइनल मैच लाइवस्ट्रीम किए गए।

- Overall Winners: **Stalwart Rhinos (PhD Students)**
- Runners-up: Wild Wolves (**B'23 Students**)
- All finals were livestreamed on YouTube, with the media team racking up **200,000+** views organically.

4. Inter-College & Practice Matches

- **Football Team:** Played multiple practice matches, including a notable visit to PSG College.
- **Cricket Team:** Engaged in a series of friendly matches with local Palakkad clubs, boosting experience and team strategy ahead of major tournaments.

5. Freshers' Sports Induction & Matches

- A dedicated Freshers Football Match and orientation tournaments were organized to help new students integrate into the sports culture at IIT Palakkad. These matches witnessed enthusiastic participation and helped identify emerging talents for future events.

6. Club Highlights

The Sports Council is comprised of 10 clubs, each of which played a vital role in engaging students, conducting events, and training athletes year-round:

- **Cricket Club:** Conducted regular nets and practice matches with external teams.
- **Football Club:** Hosted freshers' matches and inter-department leagues; trained for Inter IIT and GC.
- **Volleyball Club:** Active training sessions and GC hosting for Men & Women categories.
- **Basketball Club:** Organized inter-year competitions and prepared both squads for Inter IIT.
- **Table Tennis Club:** Held singles/doubles tournaments with large turnouts; finalist matches livestreamed.

- **पीबीएम क्लब** (पावरलिफ्टिंग, बॉक्सिंग, मार्शल आर्ट्स): ताकत और कौशल प्रशिक्षण पर ध्यान केंद्रित; भविष्य में प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए आधार तैयार किया।
- **जिम कमेटी**: पूरे साल रखरखाव और छात्रों की ट्रेनिंग की देखरेख कीय फिटनेस चौलेंज शुरू किए।
- **शतरंज क्लब**: स्विस–फॉर्मेट टूर्नामेंट का आयोजन किया और नए खिलाड़ियों तक पहुँच बढ़ाई।
- **बैडमिंटन क्लब**: कैंपस के अंदर सिंगल्स और डबल्स टूर्नामेंट और लाइव मैच का आयोजन किया।

7. मीडिया और प्रचार टीम

- समर्पित स्पोर्ट्स काउंसिल मीडिया टीम ने रीयल–टाइम मैच कवरेज, फोटोग्राफी, वीडियो एडिटिंग और कंटेंट प्रमोशन के जरिए पूरे परिसर में खेल आयोजनों को बढ़ावा देने में अहम भूमिका निभाई। उनके काम के परिणामस्वरूप अभूतपूर्व संख्या में लोग जुड़े, जिनमें निम्नलिखित उल्लेखनीय है:
- जी.सी. के दौरान सोशल मीडिया पर 200के से अधिक बार देखा गया।
- स्पोर्टाकस, इंटर आईआईटी और समापन समारोहों का नियमित रूप से पोस्टर डिजाइन और कवरेज।

निष्कर्ष

आईआईटी पालक्काड की खेल परिषद ने इस शैक्षणिक वर्ष में अभूतपूर्व उपलब्धियां हासिल की है, जिसमें सबसे बड़े आंतरिक खेल आयोजनों में से एक की मेजबानी से लेकर इंटर आईआईटी में नया इतिहास रचना तक शामिल हैं। हमारे छात्र एथलीटों, आयोजन टीमों, संकाय सलाहकारों, प्रशिक्षकों और स्वयंसेवकों की प्रतिबद्धता से इस वर्ष शानदार सफलताएं प्राप्त हुई हैं।
जैसे–जैसे हम आगे बढ़ रहे हैं, हमारा लक्ष्य अपने प्रशिक्षण कार्यक्रमों को मजबूत करना, अंतर–कॉलेज सहयोग का विस्तार करना और राष्ट्रीय खेल सर्किट में मानकों को और भी ऊंचा उठाना है।

स्टे स्पोर्टी. स्टे इंस्पायर्ड.

- **PBM Club** (Powerlifting, Boxing, Martial Arts): Focused on strength & skill training; groundwork laid for future competition participation.
- **Gym Committee:** Oversaw year-round maintenance and student training; initiated fitness challenges.
- **Chess Club:** Managed Swiss-format tourneys and improved outreach to newer players.
- **Badminton Club:** Conducted intra-campus singles & doubles tournaments and match livestreams.

7. Media and Publicity Team

- The dedicated Sports Council Media Team played a pivotal role in amplifying sports events across campus through real-time match coverage, photography, video editing, and content promotion. Their work led to unprecedented engagement, including:
- Over 200k views on social media during GC.
- Regular poster design and coverage of Sportacus, Inter IIT, and closing ceremonies.

Conclusion

The Sports Council of IIT Palakkad has made tremendous strides this academic year, from hosting one of the largest internal sports events to making history at Inter IIT. The commitment of our student athletes, organizing teams, faculty advisors, coaches, and volunteers has made this year a resounding success.
As we move forward, we aim to strengthen our training programs, expand inter-college collaborations, and raise the bar even higher in the national sporting circuit.

Stay sporty. Stay inspired.

छात्रावास परिषद

17.1 छात्र क्लब गतिविधियां: छात्रावास परिषद नोवारे क्लब

नोवारे, द ट्रैकिंग क्लब, ने हिल स्टेशनों, वनों और वन्य जीवन सहित विविध स्थानो पर पूरे वर्ष कई ट्रैकिंग और आउटडोर गतिविधियों का आयोजन किया। वायनाड, मरयूर, मुन्नार, नेल्लियामपथी और वागामोन जैसे हिल स्टेशनों पर ट्रेक आयोजित किए गए, साथ ही चिमोनी वन्यजीव अभयारण्य, पीची–वझानी वन्यजीव अभयारण्य, परम्बिकुलम टाइगर रिजर्व और धोनी झरनों के फॉरेस्ट ट्रेक भी आयोजित किए गए। इन अभियानों से प्रतिभागियों को ट्रेकिंग, वनों और वन्य जीवन के बारे में जानकारी प्राप्त हुई। कुछ ट्रेक में कैम्पिंग, बाउल बोट की सवारी, कयाकिंग और वन संग्रहालयों और व्यूप्वाइंट्स तक यात्रा जैसी अतिरिक्त गतिविधियां शामिल की गई थीं। संस्थान परिवार में प्रकृति और वन्य जीवन के प्रति गहरी समझ को बढ़ावा देने के लिए छात्रों के लिए लगभग दस ट्रेक आयोजित किए गए, साथ ही संकाय और कर्मचारियों के लिए एक विशेष ट्रेक का भी आयोजन किया गया।

हॉर्टीकल्चर क्लब

2022 में स्थापित हॉर्टीकल्चर क्लब, छात्रों में पौधों और प्रकृति के प्रति प्रेम और केयर को बढ़ावा देता है। इसके अंतर्गत पेड़ लगाना और उनकी देखभाल करना, प्रकृति संरक्षण के बारे में जागरूकता बढ़ाना और प्रकृति के बारे में रोचक और कम ज्ञात तथ्यों को साझा करके सदस्यों में जागरुकता बढ़ाना जैसी गतिविधियां हैं।

अनुसंधान कार्य परिषद

- आईआईटी पालक्काड में अनुसंधान विद्वान परिषद (आरएसी) ने अनुसंधान समुदाय का समर्थन करने के लिए 2024–25 के दौरान कई प्रमुख कार्यक्रम आयोजित किए:
- 26 जून 2024 को ओवरलीफ का उपयोग करते हुए एक दिवसीय व्यावहारिक तकनीकी लेखन कार्यशाला, जिसमें 80 से अधिक विद्वानों ने भाग लिया।

HOSTEL COUNCIL

17.1 Student Club Activities: Hostel Council Novare Club

Novare, the trekking club, organized numerous trekking and outdoor activities throughout the year to explore diverse landscapes including hill stations, forests, and wildlife. Treks were held at hill stations like Wayanad, Marayoor, Munnar, Nelliyampathy, and Vagamon, as well as forest treks to Chimmony Wildlife Sanctuary, Peechi-Vazhani Wildlife Sanctuary, Parambikulam Tiger Reserve, and Dhoni Waterfalls. These expeditions provided participants with knowledge about trekking, forests, and wildlife. Additional activities such as camping, bowl boat rides, kayaking, and visits to forest museums and viewpoints were included in some treks. Approximately ten treks were organized for students, along with one exclusive trek for faculty and staff to foster a deeper appreciation for nature and wildlife within the institute community.

Horticulture Club

The Horticulture Club, established in 2022, fosters a love and care for plants and nature among students. Its activities include planting and nurturing trees, promoting awareness about nature conservation, and engaging members by sharing interesting and lesser-known facts about nature.

RESEARCH AFFAIRS COUNCIL

- The Research Scholars Council (RAC) at IIT Palakkad organized several key events during 2024-25 to support the research community:
- A one-day hands-on technical writing workshop using Overleaf on 26th June 2024, attended by over 80 scholars.

- 27 जुलाई 2024 और 2 जनवरी 2025 को नए रिसर्च स्कॉलर्स के लिए स्वागत कार्यक्रम, जिसमें काउंसिल सदस्यों और वरिष्ठ स्कॉलर्स के साथ बातचीत के सत्र शामिल थे।
- 26–27 सितंबर 2024 को 2 दिवसीय "आईपी क्लिनिकः इंटेलेक्चुअल प्रॉपर्टी राइट्स पर मेंटरशिप" कार्यक्रम, जिसमें श्री आर. शिवकुमार द्वारा आईपी फाइलिंग पर व्याख्यान और व्यक्तिगत मेंटरशिप शामिल थी।
- 21–22 फरवरी 2025 को 7वां रिसर्च स्कॉलर्स डे, जिसमें पोस्टर प्रेजेंटेशन, चर्चा, पैनल डिस्कशन और आईआईएसी बैंगलोर के प्रो. अरिंदम घोष का मुख्य भाषण शामिल था, जिसमें लगभग 60 बाहरी प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया।
- 26 मार्च 2025 को "इंजीनियरिंग बांस का उपयोग करके शिल्प और संरचनाएं" पर एक प्रैक्टिकल वर्कशॉप, जिसमें 40 स्कॉलर्स ने श्री राजीव वी. के. के मार्गदर्शन में बांस की व्यावहारिक संरचनाएं बनाना सीखा।

पीजी अफेयर्स काउंसिल

एम.टेक, एम.एससी. और एमएस छात्रों का प्रतिनिधित्व करने वाली पोस्ट ग्रेजुएट (पीजी) काउंसिल ने 2024–25 में आईआईटी पालक्काड के शैक्षणिक, सांस्कृतिक, तकनीकी कार्यक्रमों और खेलों में भाग लेकर परिसर जीवन में सक्रिय योगदान दिया। स्पोर्ट्स जनरल चौंपियनशिप में, स्नात्कोत्त टीम फेरोसियस टाइगर्स और ब्रेव बुल्स ने मजबूत टीम वर्क का प्रदर्शन किया। फेरोसियस टाइगर्स पुरुष और महिला दोनों वर्गों के बास्केटबॉल प्रतियोगिता में उपविजेता रही। काउंसिल ने ओणम 2024, नाट्य 4.0 और इंटर आईआईटी कल्चरल्स 7.0 जैसे सांस्कृतिक कार्यक्रमों में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। उनके उत्साह और जुड़ाव ने पीजी काउंसिल को संस्थान के जीवंत समुदाय का एक डायनेमिक और अनिवार्य हिस्सा बना दिया है।

- Welcoming programs for new research scholars held on 27th July 2024 and 2nd January 2025, including ice-breaking sessions with council members and senior scholars.
- A 2-day "IP Clinic: Mentorship on Intellectual Property Rights" on 26th–27th September 2024, featuring lectures and one-on-one mentorship on IP filing by Mr. R. Shivkumar.
- The 7th Research Scholars Day on 21st–22nd February 2025, with poster presentations, talks, panel discussions, and a keynote by Prof. Arindam Ghosh from IISc Bangalore, hosting around 60 external participants.
- A hands-on workshop on "Crafts and Structures using Engineered Bamboo" on 26th March 2025, where 40 scholars learned to create practical bamboo structures under the guidance of Shri Rajeev V. K.

PG AFFAIRS COUNCIL

The Post Graduate (PG) Council, representing M.Tech, M.Sc., and M.S. students, actively contributed to IIT Palakkad's campus life in 2024-25 across academics, culture, technical events, and sports. In the Sports General Championship, PG teams Ferocious Tigers and Brave Bulls demonstrated strong teamwork, with Ferocious Tigers finishing as runners-up in both men's and women's basketball. The council also played a vital role in cultural events like Onam 2024, Naatya 4.0, and Inter IIT Culturals 7.0. Their enthusiasm and engagement have made the PG Council a dynamic and essential part of the institute's vibrant community.

17.2 एनएसएस आईआईटी पालक्काड

एनएसएस आईआईटी पालक्काड की गतिविधियां

- वायनाड भूस्खलन राहत कार्य
- जुलाई 2024 में वायनाड भूस्खलन आपदा के बाद, एनएसएस आईआईटी पालक्काड ने आवश्यक सामान एकत्र करने के लिए एक राहत अभियान शुरू किया और 2,12,511 रुपये जुटाए। यह राशि मुख्यमंत्री आपदा राहत कोष में दान कर दी गई ताकि प्रभावी पुनर्वास के लिए इसका उपयोग हो सके।
- सफाई कर्मचारियों के लिए सफाई मित्र सुरक्षा शिविर/गरिमा शिविर गतिविधियां
- 1 अक्टूबर को, एनएसएस ने लगभग 25 सफाई कर्मचारियों के लिए सफाई मित्र सुरक्षा शिविर/गरिमा शिविर का आयोजन किया, जिसमें डॉ. राकी ई पी ने स्वच्छता पर चर्चा की, सुरक्षा किट वितरित किए गए और सामाजिक सुरक्षा योजनाओं के बारे में जानकारी दी गई।

17.2 NSS IIT Palakkad

Activities of NSS IIT Palakkad

- Wayanad Landslide Relief Efforts
- In response to the Wayanad landslide disaster in July 2024, NSS IIT Palakkad launched a relief drive collecting essential supplies and raised INR 2,12,511, which was donated to the Chief Minister's Distress Relief Fund for effective rehabilitation.
- Safai Mitra Suraksha Shivir /Dignity Camps for Sanitation Workers Activities
- On October 1, the NSS organized Safai Mitra Suraksha Shivir/Dignity Camps for about 25 sanitation workers, featuring a hygiene talk by Dr. Rakee E P, safety kit distribution, and awareness of social schemes.

Photograph of doctor delivering talk and interacting with workers
डॉक्टर द्वारा कर्मचारियों को संबोधित करते और उनसे बातचीत करते हुए तस्वीर

गांधी जयंती समारोह और स्वच्छता ही सेवा अभियान के अंतर्गत, एनएसएस स्वयंसेवकों ने स्वच्छता, सुस्थायित्व और सामुदायिक कल्याण को बढ़ावा देने वाले विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया और उनमें भागीदारी की। इसके अलावा, कूड़ेदान भी बनाए गए और परिसर में चार अलग–अलग बाहरी स्थानों पर रखे गए। परिसर की स्वच्छता को बढ़ावा देने के उद्देश्य से, केंद्रीय कार्यशाला में ये कूड़ेदान तैयार किए गए। जीवीएचएसएस चित्तूर के छात्रों की माताओं द्वारा बनाए गए कुल 64 एलईडी बल्ब एनएसएस स्वयंसेवकों द्वारा बेचे गए। इससे प्राप्त आय इन महिलाओं की आजीविका में सहायक है।

गांधी जयंती और स्वच्छता ही सेवा अभियान के तहत, एनएसएस स्वयंसेवकों ने कूड़ेदान बनाकर और लगाकर, और जीवीएचएसएस चित्तूर के छात्रों की माताओं द्वारा बनाए गए 64 एलईडी बल्ब बेचकर परिसर की स्वच्छता को बढ़ावा दिया। उन्होंने एक अपाहिज व्यक्ति द्वारा बनाए गए कागज के पेन भी बेचे, जिससे उसे प्रत्यक्ष वित्तीय सहायता मिली।

सांस्कृतिक कार्यक्रम

स्वच्छता और स्थिरता के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए स्ट्रीट प्ले, नृत्य प्रदर्शन और प्रतियोगिता जैसे सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित किए गए।

स्कूल के छात्रों के लिए करियर मार्गदर्शन सत्र

एनएसएस आईआईटी पलक्कड़ के स्वयंसेवकों ने 8 नवंबर को जीवीएचएसएस चित्तूर का दौरा किया और उच्च शिक्षा के अवसरों के बारे में परामर्श दिया।

As part of Gandhi Jayanti celebrations and the Swachhta Hi Sewa Campaign, NSS volunteers organized and participated in various initiatives promoting cleanliness, sustainability, and community welfare. And also dustbins were fabricated and installed at four different outdoor locations on campus. The dustbins were prepared at the Central Workshop to promote campus cleanliness. A total of 64 LED bulbs made by mothers of students at GVHSS Chittur were sold by NSS volunteers. The proceeds support the livelihood of these women.

As part of Gandhi Jayanti and the Swachhta Hi Sewa Campaign, NSS volunteers promoted campus cleanliness by fabricating and installing dustbins, and selling 64 LED bulbs made by the mothers of students at GVHSS Chittur. They also sold paper pens made by a bedridden individual, ensuring direct financial support.

Cultural Events

Cultural events like street plays, dance performances, and competitions were held to raise awareness about cleanliness and sustainability.

Career guidance session for school students

NSS IIT Palakkad Volunteers visited the GVHSS Chittur on November 8 to give counselling on higher education opportunities

उल्लास ''कैन डू'' कार्यशाला

एनएसएस आईआईटी पालक्काड ने उल्लास ट्रस्ट के सहयोग से जीवीएचएसएस चित्तूर, जीएचएसएस मालमपुझा, जवाहर नवोदय विद्यालय मालमपुझा, जीवीएचएसएस कांजीकोड और केंद्रीय विद्यालय कांजीकोड के छात्रों और शिक्षकों के लिए एक प्रेरक कार्यशाला का आयोजन किया, जिसमें लगभग 270 छात्रों और 15 शिक्षकों ने भाग लिया।

Ullas "can do" workshop

NSS IIT Palakkad, in collaboration with the Ullas Trust, organized a motivational workshop for students and teachers from GVHSS Chittur, GHSS Malampuzha, Jawahar Navodaya Vidyalaya Malampuzha, GVHSS Kanjikkode, and Kendriya Vidyalaya Kanjikkode, with around 270 students and 15 teachers participating.

रक्तदान शिविर

8 मार्च 2024 को, एनएसएस आईआईटी पालक्काड ने राजीव गांधी मेमोरियल हॉस्पिटल के सहयोग से एक रक्तदान शिविर का आयोजन किया। इस शिविर में 64 लोग शामिल हुए और उनमें से 49 लोगों ने रक्तदान किया।

Blood Donation camp

On March 8 2024, NSS IIT Palakkad conducted a blood donation camp in collaboration with the Rajiv Gandhi Memorial Hospital. The camp attracted 64 people, and 49 could donate blood.

पेपर बैग बनाने का कार्यशाला

छात्रों ने कैंपस में सिंगल–यूज प्लास्टिक बैग के इस्तेमाल को कम करने के लिए पेपर बैग बनाने की कार्यशाला का आयोजन किया।

Paper bag making workshop

Students organised a paper bag-making workshop to reduce the usage of single-use plastic bags on campus premises.

अनाथ आश्रमों और वृद्धाश्रमों की यात्रा

छात्रों ने अनाथ आश्रम और वृद्धाश्रमों का दौरा किया और वहां रहने वालों के साथ समय बिताया।

Visits to Orphanages and Old Age Homes

Students visited the Orphanage and old-age homes and spent time with them.

18

उत्सव
CELEBRATIONS

आईआईटी पालक्काड विविध सांस्कृतिक उत्सवों का उत्साहपूर्वक आयोजन करता है जो छात्रों, शिक्षकों और कर्मचारियों को एकजुट करते हैं, सामुदायिक भावना और परस्पर सांस्कृतिक समझ को बढ़ावा देते हैं।

- **गणेश चतुर्थी:** भक्ति अनुष्ठानों, पर्यावरण–अनुकूल प्रथाओं और सांस्कृतिक प्रदर्शनों के माध्यम से, नई शुरुआत और सामूहिक आह्लाद को दर्शाता है।
- **फ्रेशर्स इवेंट:** नए छात्रों का उत्साहपूर्ण स्वागत जिसमें झिझक को मिटाने के प्रयास, खेल और प्रदर्शन शामिल हैं, ताकि परिसर में उनका भावी जीवन सहज हो।
- **होली:** आनंदपूर्ण उत्सवों के माध्यम से एकता और सांस्कृतिक विविधता को बढ़ावा देने वाला रंगों और खुशियों का एक जीवंत त्योहार।
- **दिवाली:** प्रकाश पर्व ने सजावट, दीया, रंगोली कला, सांस्कृतिक कार्यक्रमों और प्रकाश और सद्भावना के प्रतीक सामुदायिक उत्सवों से परिसर को जीवंत बना दिया।
- **ओणम:** केरल की विरासत का एक भव्य उत्सव जिसमें पारंपरिक भोज, पुष्प सजावट (अथापुकलम), तिरुवथिरा जैसे लोक नृत्य, वाद्य संगीत प्रदर्शन और रात में उत्साहपूर्ण मेलम शामिल होता है।
- **गरबा:** सह्याद्री परिसर में पारंपरिक नृत्य, संगीत और सांस्कृतिक परिधानों के साथ रंगारंग नवरात्रि कार्यक्रम, जो सामुदायिक संबंध को मजबूत करता है।
- **सरस्वती पूजा:** ज्ञान की देवी को समर्पित इस कार्यक्रम में पारंपरिक अनुष्ठानों के साथ संगीत, नृत्य और कविता के जुड़ने से भक्ति और एकता को बढ़ावा मिलता है।

IIT Palakkad enthusiastically celebrates a diverse range of cultural festivals that unite students, faculty, and staff, fostering community spirit and cultural appreciation.

- **Ganesh Chaturthi:** Marked by devotional rituals, eco-friendly practices, and cultural performances, reflecting new beginnings and collective joy.
- **Freshers' Event:** A lively welcome for newcomers featuring icebreakers, games, and performances to ease their transition into campus life.
- **Holi:** A vibrant festival of colors and joy promoting unity and cultural diversity through playful celebrations.
- **Diwali:** The Festival of Lights brought the campus alive with decorations, diya lighting, Rangoli art, cultural shows, and communal festivities symbolizing light and goodwill.
- **Onam:** A grand celebration of Kerala's heritage with traditional feasts, floral decorations (Athapookalam), folk dances like Thiruvathira, musical performances by Vadya, and a spirited melam at night.
- **Garba:** A colorful Navratri event at the Sahyadri campus featuring traditional dance, music, and cultural attire, strengthening community bonds.
- **Saraswati Puja:** Dedicated to the goddess of knowledge, this event combined traditional rituals with music, dance, and poetry, fostering devotion and unity.

- **क्रिसमस**: उत्सव की सजावट, कैरोल गायन, सांता के उपहारों का आदान–प्रदान और सांस्कृतिक कार्यक्रम पूरे परिसर में गर्मजोशी, परस्पर प्रेम और खुशी फैलाते हैं।
- **जन्माष्टमी**: भक्ति संगीत, नृत्य प्रदर्शन और उल्लास के साथ दही हांडी कार्यक्रम मनाया जाता है, जिससे आध्यात्मिक जीवंतता और सामुदायिक एकजुटता बढ़ती है।

ये कार्यक्रम आईआईटी पालक्काड में सांस्कृतिक विविधता, परंपरा और सांप्रदायिक सद्भाव को प्रोत्साहित करते हुए परिसर में जीवन को समग्र रूप से समृद्ध करते हैं।

- **Christmas:** Festive decorations, carol singing, Secret Santa exchanges, and cultural programs spread warmth, inclusivity, and joy across campus.
- **Janmashtami:** Celebrated with devotional music, dance performances, and the lively Dahi Handi event, bringing spiritual vibrancy and community togetherness.

These events collectively enrich campus life by celebrating cultural diversity, tradition, and communal harmony at IIT Palakkad.

Published by: Prof. A. Seshadri Sekhar, Director, Indian Institute of Technology Palakkad, Kanjikode West Palakkad- 678 623, Kerala
Ph: 0491 209 2016, e-mail: director@iitpkd.ac.in, Website: iitpkd.ac.in

Correct Citation: IIT Palakkad Annual Report 2024-2025, Palakkad, Kerala, India

© **No part of this publication shall be reproduced without permission from the Director IIT Palakkad at the above address**

English version - Compiled and Edited by: Mr. Arun S., AR (Admin) Administration Section, IIT Palakkad

Hindi Translation Courtesy: Mr. Anvar Khan

Photo Courtesy: CET, IIT Palakkad, Shutterbug - The Photography Club of IIT Palakkad, IIT Palakkad Faculty, Staff and Students

Design Courtesy: Mrs. Sreeja OK, Mrs. Devika Sujith, Media Assistants, Media and Website Session, IIT Palakkad
sreejaok95@gmail.com, devikasujith111@gmail.com

Printed by: Kaveri Printers, Sultanpet, Palakkad, Kerala 678 001

iitpkd.ac.in
@iit_pkd
@IITPKD
@IITPalakkad
@PalakkadIIT
@iitpkd

REACH US

Journey of A Decade
IITPKD | 2015 - 2025

IIT PALAKKAD

ഭാരതീയ സാങ്കേതികവിദ്യാ സ്ഥാപനം പാലക്കാട്
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पालक्काड
Indian Institute of Technology Palakkad
Nurturing Minds for a Better World